

Б.М. Мамаев

**Новые виды галлиц из рода Winnertzia Rond.,
развивающиеся в толще плодовых тел
древесных грибов (Diptera, Cecidomyiidae)**

Пушкино

2002

Б.М. Мамаев

Всероссийский институт повышения квалификации
руководящих работников и специалистов лесного хозяйства,
Россия, Пушкино Московской области.

Введение

Представители крупного рода *Winnertzia* отличаются большим разнообразием экологических связей. Многочисленные виды рода развиваются под корой и в древесине разлагающихся древесных стволов, однако отдельные группы видов перешли к обитанию в мертвых тканях травянистых растений, в почве и других средах. В данной работе рассматриваются виды, обнаруженные в толще мицелия плодовых тел грибов – разрушителей древесины. Эта группа видов ранее детально не анализировалась, однако заслуживает специального внимания, т.к. тип рода - *W. lugubris* Winn., как следует из первоописания, связан в своем развитии с грибом *Polyporus*.

Авторы наиболее детальных исследований (Panelius, 1965; Spungis, 1992) включили вид *W. lugubris* в список неопределяемых видов, поскольку типовой экземпляр более не существует, а первоописание неполное. Можно, однако, придерживаться иного мнения.

Мамаев Б.М.: Новые виды галлиц из рода *Winnertzia* Rond., развивающиеся в толще плодовых тел древесных грибов (Diptera, Cecidomyiidae)

Mamaev B.M.: New species of gall midges of the genus *Winnertzia* Rond. developing in tissue of fruit bodies of wood fungi (Diptera, Cecidomyiidae).

© Всероссийский институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства.

© Б.М. Мамаев

Признаки *Winnertzia lugubris* Winnertz, 1953

Признавая отрывочность описания этого вида, на основе корреляции можно уточнить первоописание следующим образом.

Антенны самцов и самок состоят из 2+12 члеников. Следует подчеркнуть, что членики антенн самок снабжены довольно длинными стебельками. Коготки лапок имеют базальный зубец. Эмподий вероятнее всего хорошо развит. Тем не менее самый главный признак – это 3-члениковые щупики, густо покрытые волосками. Хотя в описании факт 3-члениковых щупиков не отмечен, он устанавливается по рисунку.

Это, однако, очень редкий признак, который, если иметь в виду лесную зону, имеется только двух видов: *W. brachypalpa* Mam. (но членики антенн самок сидячие), *W. palpina* Mam. (но антенны состоят из 2+11 члеников).

Итак, вид *W. lugubris* имеет укороченные 3-члениковые щупики и стебельчатые членики антенн самок. Можно предположить также, что самки *W. lugubris* имеют 1 склеротизованную сперматеку. До сих пор вид с таким редким сочетанием признаков еще не обнаружен.

В североамериканской фауне описан вид *W. furgicola* Felt, 1921, развивающийся в плодовых телах *Lenzites saepiaria* и *Polyporus betulinus*. Для этого вида галлиц характерны 4-члениковые щупики и 2 склеротизованные сперматеки.

Описание новых видов

В коллекционных материалах имеются 7 новых видов, выведенных из личинок, обитавших в плодовых телах древоразрушающих грибов. Эта группа видов рассматривается как экологически изолированная, если в дальнейшем не будут описаны виды, способные развиваться как в разлагающейся древесине, так и в плодовых телах грибов.

† *Winnertzia nigricolor* sp.n.

Голотип: самец, в препарате с этикеткой: Россия, Московская обл., Данки, личинки в плодовом теле гриба-трутовика, 2.06.1962; паратипы: 3 самца, 2 самки с той же этикеткой (Мамаев), в коллекции Мамаева.

Самец. Темнобурый, длина крыла 2.0 мм. Голова сильно пигментирована, черная, включая затылок. Глазной мост широкий, состоит из 6-8 рядов фасеток. Антенны 2+12-члениковые, стебелек короче базального утолщения, терминальные членики могут сливаться. Сенсории на члениках лентовидные. Щупики длинные, состоят из 4 члеников. Ротовые органы развиты.

Жилкование крыла типичное. Ноги длинные. Придаток первого членика лапок короткий, тупой, коготки с крупным зубцом при основании, эмподий хорошо развит.

Постабдомен с массивными гонокситами, разделенными неглубокой выемкой с округлым дном; гоностили с прямой внутренней и округлой наружной поверхностью и черным гребневидным когтем; 9-ый тергит вогнут в средней части, тегмен пальцевидный, его корни на концах утолщены; стилет эдегуса сильно склеротизован.

Самка. Схожа по окраске с самцом. Антенны 2+12-члениковые, членики сидячие. Сенсории широкие, U-образные. Яйцеклад длинный. Сперматеки две, дисковидные, в средней части слабо склеротизированы, одинакового размера. Отличается черным цветом головы и деталями строения постабдомена, в частности формой 9-го тергита, а также сперматек.

† *Winnertzia mycetaula* sp.n. (рис. 1)

Голотип: самец, в препарате с этикеткой: Россия, Тува, Иштии-Хем, 27.06.1974; из личинок, обитающих в плодовом теле гриба на березовом стволе.

Паратипы: 2 самца, 3 самки с той же этикеткой (Кривошеина), в коллекции Мамаева.

Самец. Бурый, длина крыла 2.0 мм, ширина крыла увеличивается в средней части. Глазной мост узкий, его ширина варьирует вплоть до редукции фасеток на темени. Антенны состоят из 2+12 члеников, стебелек членика такой же длины как базальное утолщение, которое снабжено подковообразными лунками, несущими отогнутые волоски, и U – образными сенсориями; последний членик отделен коротким стебельком. Щупики 4-члениковые, короче головы. Ротовые органы хорошо развиты.

Жилкование крыла полное. Ноги длинные, придаток первого членика короткий, тупой, коготки с крупным зубцом в основании, эмподий такой же длины как коготки.

Гонококситы толстые, выемка между ними неглубокая; гоностили короткие с гребневидным когтем; тегмен конусовидный, его корни направлены латерально; 9-ый тергит широкий с неглубокой вырезкой по краю; корни гонококситов короткие, разделены полукруглой выемкой; стелет эдеагуса равномерно утолщен.

Самка. Одинакового размера с самцом. Антенны 2+12-члениковые, членики с хорошо развитыми стебельками и U-образными сенсориями. Яйцеклад короткий, 2 небольшие сперматеки, одна несколько крупнее другой.

Отличается строением постабдомена самца, характерно наличие стебелька на члениках антенн самки. Крыло расширено.

+ *Winnertzia flaveola* sp.n. (рис. 2)

Голотип: самец, в препарате с этикеткой: Россия, Приморье, Уссурийский заповедник, в грибах *Ganoderma applanatum*, 11.09.1968; паратипы: 2 самца, 3 самки, в препарате с той же этикеткой (Мамаев), в коллекции Мамаева.

Самец. Желто-бурый, длина крыла 2.0 мм. Глазной мост состоит из 4-5 рядов фасеток. Антенны состоят из 2+12 члеников. Два терминальные членика нередко сливаются. Стебелек членика короче базального утолщения. Сенсории широкие, U – образные. Щупики 4-члениковые, не короче высоты головной капсулы. Ротовые органы хорошо развиты.

Жилкование крыла полное. Ноги длинные. Придаток первого членика мелкий, короткий, тупой. Коготки с мощным зубцом в основании. Эмподий такой же длины как коготки.

Постабдомен сходен с *W. obscurella*, но предвершинные лопасти на гонококситках мелкие, тегмен длинный, корни тегмена направлены латерально; гоностили с небольшим гребневидным когтем.

Самка. Членики антенн сидячие без стебелька, сенсории U-образные, длинные и широкие, яйцеклад короткий. Сперматеки две, дисковидные, одинакового размера, их диаметр меньше длины членика антенн.

Отличается деталями строения постабдомена, сравнительно коротким яйцекладом и средним размером сперматеки.

+ *Winnertzia obscurella* sp. n. (рис. 3)

Голотип: самец, в препарате с этикеткой: Россия, Ю. Приморье, Уссурийский (Супутинский) заповедник, в грибах *Stereum hirsutum* на клене, 10.05.1969; паратипы: 4 самца, 5 самок с той же этикеткой; выведены из личинок, развивающихся в плодовых телах гриба *Stereum hirsutum* на стволе клена (Мамаев), в коллекции Мамаева.

Самец. Темно-бурый, длина крыла 2.5 мм. Глазной мост широкий, состоит из 4 рядов фасеток. Антенны состоят из 2+11 члеников, терминальные членики могут сливаться; длина базального утолщения средних члеников почти вдвое больше поперечника; стебелек заметно короче базального утолщения; сенсории на члениках U – образные, терминальные членики сливаются. Щупики 4-члениковые, членики тонкие и длинные, ротовые органы хорошо развиты.

Крылья длинные, сравнительно узкие, их жилкование типично для рода, анальная лопасть сглажена. Ноги длинные, придаток первого членика лапок длинный, на конце притуплен, коготки с зубцом при основании, эмподий слегка короче коготков.

Гонококситы расходятся в стороны под углом 40°, выемка между ними округлая, с внутренней стороны они несут небольшие лопасти. Гоностили

длинные, слегка булавовидно расширены, на конце с черным гребневидным когтем; 9-ый тергит крупный, лопатовидный с неглубокой срединной выемкой. Тегмен апикально закруглен, его корни направлены каудо-латерально.

Стилет адегауса в основании утончается. Корни гонококситов длинные, разделены полукруглой выемкой.

Самка. Крупнее самца, длина крыла 3.0 мм, антенны 2+11- члениковые, длина членика вдвое больше поперечника, стебелек не развит, сенсории U-образные. Яйцеклад длинный; две крупные, дисковидные сперматеки, их диаметр больше длины членика антенн.

Отличается деталями постабдомена, а также крупным размером сперматек.

† *Winnertzia fumosa* sp. n. (рис. 4)

Голотип: самец, в препарате с этикеткой: Россия, Приморье, Уссурийский (Супутинский) заповедник, 26.09.1968, в плодовом теле *Fomes marginatus*; паратипы: 6 самцов, 4 самки с той же этикеткой (Мамаев), в коллекции Мамаева.

Самец. Бурый, длина крыла 1.5 мм. Глазной мост состоит из 2-3 рядов фасеток. Антенны состоят из 2+11 члеников. Стебельки члеников прозрачные, обычно незначительно короче базального утолщения. Сенсории короткие, U-образные. Щупики 4-члениковые, длинные и тонкие. Ротовые органы хорошо развиты.

Крыло не расширено, с полным жилкованием. Ноги длинные, придаток первого членика лапок короткий, тупой. Коготки с крепким зубцом при основании, эмподий не развит.

Постабдомен со стройными гонококситами, вырезка между которыми угловатая. Гоностили удлинненно-округлые, с темным гребенчатым когтем; 9-ый тергит с прямым краем; тегмен массивный, треугольный, длинный, его корни загнуты апикально; стилет эдеагуса длинный, тонкий, слабо склеротизован.

Самка. Антенны 2+10- члениковые, членики без стебелька, сенсории длинные, U-образные. Яйцеклад умеренно длинный, одна очень крупная склеротизованная сперматека.

Отличается структурой тегмена и наличием у самок одной крупной сперматеки.

† *Winnertzia speciosa* sp. n.

Голотип: самец, в препарате с этикеткой: Россия, Приморье, Уссурийский (Супутинский) заповедник, грибы на осине, октябрь 1968, паратипы: 5 самцов, 3 самки в препарате с той же этикеткой (Мамаев), в коллекции Мамаева.

Самец. Темно-бурый, почти черный, длина крыла 2.0 мм. Глазной мост широкий, состоит из 4-5 рядов фасеток. Антенны 2+12-члениковые, терминальный членик отделен стебельком. Базальное утолщение и стебелек средних члеников антенн одинаковой длины. Сенсории на члениках антенн U-образные. Щупики состоят из 4 члеников, первый их членик очень короткий. Ротовые органы развиты.

Крылья с нормально развитым жилкованием, их анальная часть не расширена. Ноги длинные, придаток первого членика лапок короткий, тупой. Коготки с крупным зубцом при основании, эмподий редуцирован.

Постабдомен с толстыми гонококситами и неглубокой срединной выемкой с округлым дном. Гоностили с черным гребенчатым когтем; 9-ый тергит с неглубокой срединной выемкой; тегмен конусовидный, его корни короткие, направлены латерально. Стилет эдеагуса хорошо склеротизован по всей длине.

Самка. Крупнее самца, длина крыла 2.8 мм. Антенны 2+12- члениковые, членики антенн сидячие, стебелек слабо выражен. Сенсории U-образные в виде широкой ленты. Яйцеклад очень длинный, две сперматеки, мелкие, одинакового размера.

Отличается сочетанием признаков: форма гонококситов и тегмена, мелкие сперматеки.

† *Winnertzia superna* sp. n. (рис. 5)

Голотип: самец, в препарате с этикеткой: Россия, Приморье, Уссурийский (Супутинский) заповедник, личинки в плодовых телах древесного гриба на осине, 11.10.1968; паратипы: 4 самца, 5 самок с той же этикеткой (Мамаев), в коллекции Мамаева.

Самец. Бурый, длина крыла 2.0 мм. Глазной мост состоит из 4 рядов фасеток. Антенны 2+12-члениковые, стебельки члеников такой же длины, как базальное утолщение, сенсории на члениках имеют форму ленты в основании стебелька, базальное утолщение густо покрыто подковообразными лунками. Щупики тонкие, длинные, состоят из 4 члеников. Ротовые органы хорошо развиты.

Жилкование крыла стандартное, анальная лопасть не расширена. Ноги длинные и тонкие. Придаток первого членика лапок короткий, тупой. Коготки с крупным зубцом в основании, эмподий редуцирован.

Гонококситы стройные, параллельносторонние, разделены глубокой выемкой, каждый с предвершинной внутренней лопастью; гоностили равномерно-утолщенные с темным гребенчатым когтем; 9-ый тергит с прямым или слабо-выемчатым краем. Тегмен короткий треугольный, его корни на конце загнуты апикально, стилет эдеагуса слабо склеротизован.

Самка. Незначительно крупнее самца. Антенны 2+12-члениковые, их членики сидячие; сенсории длинные, широкие, U-образные. Яйцеклад умеренно длинный. Две мелкие сильно склеротизованные сперматеки.

Отличается по наличию 2 мелких сперматек и формой выемки между гонококситы.

Определительная таблица видов галлиц рода *Winnertzia*,

развивающихся в плодовых телах древесных грибов (самцы, самки)

- 1 (8) Эмподий хорошо развит, одинаковой длины с коготками
- 2 (3) Затылок интенсивно пигментирован, черный, одинакового цвета с глазами *W. nigricolor sp.n.*
- 3 (2) Затылок бурый, контрастирует с черными глазами
- 4 (5) Членики антенн самки с хорошо развитыми цилиндрическими стебельками. стилет эдеагуса и корни тегмена слабо склеротизованы, светлые *W. mycetaula sp.n.*
- 5 (4) Членики антенн самки без стебелька, сидячие или стебельки очень короткие

6 (7) Гонококситы резко расходятся под углом 40°. Внутренние лопасти на гонококситах крупные, округлые. Сперматеки очень крупные: их диаметр значительно больше длины членика антенн *W. obscurella sp.n.*

7 (6) Гонококситы почти не расходятся. Внутренние лопасти на гонококситах короткие, выступают только на вершине гонококсита. Сперматеки не увеличены, их диаметр меньше длины членика антенн *W. flaveola sp.n.*

8 (1) Эмподий редуцирован

9 (10) Самка с одной крупной сперматекой. Тегмен сильно увеличен, конусовидный, с заостренной вершиной и длинными тонкими крючковидными корнями, направленными апикально *W. fumosa sp.n.*

10 (9) Самка имеет две мелкие сперматеки, тегмен не увеличен.

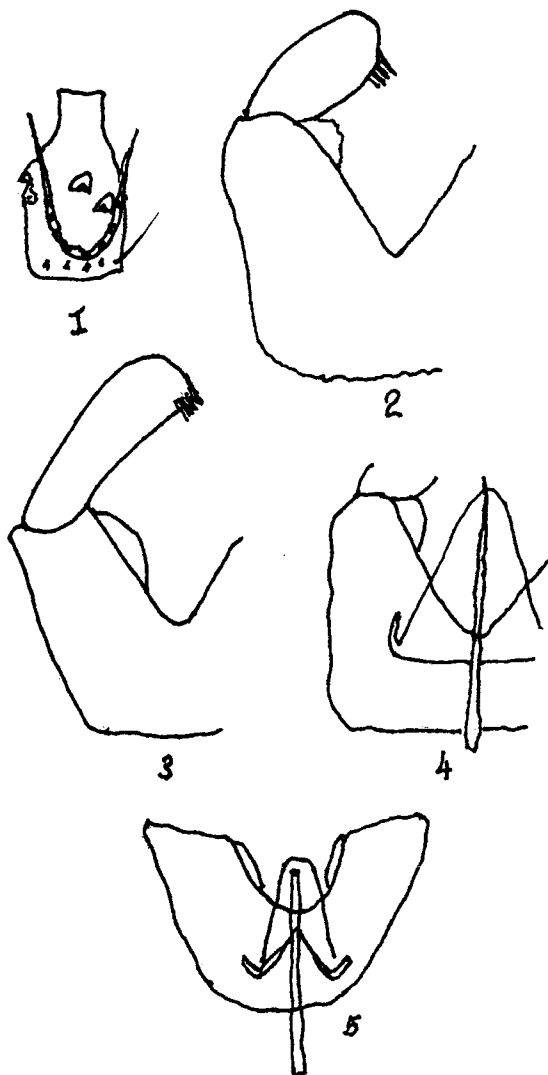
11(12) Боковые стороны тегмена в базальной половине широко склеротизованы. Тело покрыто редкими светлыми волосками *W. superna sp.n.*

12 (11) Боковые стороны тегмена не склеротизованы. Тело, особенно спинка и передние тазики и щупики густо покрыты желтыми волосками *W. speciosa sp.n.*

Подписи под рисунками

Контурные морфологических структур:

- 1 – членик антенны самки *W. mycetaula*
- 2 – гонококсит и гоностиль *W. flaveola*
- 3 – гонококсит и гоностиль *W. obscurella*
- 4 – Гонококсит и тегмен *W. fumosa*
- 5 – Вырезка между гонококситами и тегмен *W. superna*



Новые виды галлиц из рода *Winnertzia* Rond., развивающиеся
в толще плодовых тел древесных грибов (Diptera, Cecidomyiidae)

ЛР №021297 от 18.06.98 г.

Формат 60x90/16

Объем 1.0 п.л.

Тираж 100 экз.

г. Пушкино