

УДК 595.771

З. А. Федотова

НОВЫЕ ВИДЫ ГАЛЛИЦ РОДА LASIOPTERA (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE) НА ПОЛЫНЯХ В КАЗАХСТАНЕ

Род *Lasioptera* Meigen — один из наиболее крупных по видовому составу. В него включено 88 видов, описанных из Старого Света, и 10 — из Северной Америки (Gagné, 1989). В Палеарктике — 44 вида, в СССР — 10 (Štáhlavá, 1986; Коломоец, Мамаев и др., 1989). Было известно, что только 2 из них повреждают полынь. *L. artemisiae* Dombrovskaja образует стеблевые галлы на *Artemisia vulgaris* L., распространена почти повсеместно в европейской части СССР, известна на Урале и Дальнем Востоке (Домбровская, 1940; Коломоец, Мамаев и др., 1989). *L. artemisifolia* Shinji развивается в паренхимных галлах на *A. japonica* Thunb., описана из Японии по повреждениям. В СССР обнаружен на Дальнем Востоке, откуда и был переописан по имаго (Мамаева, Крицкая, 1980).

Ниже описывается 2 новых вида галлиц, тоже образующие паренхимные галлы на *A. dracunculus* L. и *A. proceraeformis* Krasch. в Тарбагатае и Джунгарском Алатау. Голотипы и часть паратипов новых видов хранятся в коллекции Зоологического института АН СССР (Ленинград), а часть — в Институте зоологии АН КазССР (Алма-Ата).

Lasioptera tarbagataica Fedotova, sp. n. (рис. 1).

Материал. Голотип ♀, препарат № 853/1, Юго-Восточный Казахстан, хребет Тарбагатай, 7 км сев. пос. Благодатного, пойма р. Кельдымурат, 1000 м, 7.08.1985 (Федотова). Личинки в паренхимных галлах на полыни эстрагон (*Artemisia dracunculus* L.), вылет 17.07.1985. Паратипы: 2 ♂, 7 ♀, препараты № 853/2—5, там же, вылет 17—23.07.1985.

Самец. Длина 1,4—1,5 мм, темно-коричневый с бордовым брюшком. Антенны 2+10—2+11, 1-й членик жгутика шире 2-го и в 1,1 раза длиннее его, длина 5-го в 1,5 раза больше ширины, 10-й и 11-й почти равной длины. Щупики 3—4-члениковые, 1-й — пальпигер, соотношение длины члеников 2 : 3 : 2, вершинный с почти параллельными сторонами, закруглен на конце. Коготок лапки простой, серповидный. Длина крыла в 2,7 раза больше ширины. Гонококсит узкий, его длина в 2,5 раза больше ширины, с крупной базально-медиальной лопастью в основании. Гоностиль в 1,9 раза меньше гонококсита, изогнут и резко сужается в дистальной половине, его длина в 3,3 раза больше ширины. IX тергит с широко закругленными лопастями, разделенными треугольной вырезкой. X равной с ним длины, но в 2,7 раза уже, почти с параллельными сторонами и закругленной вершиной. Гоностерн суженый и выемчатый на вершине. Эдеагус прямо усечен на конце.

Самка. Длина 1,5—1,9 мм при нерасправленном яйцекладе, брюшко бордовое. Антенны 2+11—2+12, 1-й членик жгутика расширен, в 1,2 раза длиннее 2-го, длина 5-го в 1,6 раза больше ширины, вершинный заострен или закруглен на конце. Если члеников 11, то 10-й в 1,7 раза короче 11-го, а если 12, то 10-й и 11-й равной длины. Соотношение длин члеников щупика 1 : 1 : 1 : 2, 1 : 2 : 2 : 2, 1 : 1 : 2 : 1, вершинный с почти параллельными сторонами. Коготок лапки шире закруглен, чем у самца, эмподий равной с ним длины. Длина яйцеклада в 3,4—3,5 раза больше ширины, основание его в 2,6 раза больше апикальной пластинки, изменчивой по форме. Длина ее в 1,4—1,7 раза больше ширины. Склеротизованные боковые пластинки перед вершиной несут 4—7 крючковидных крупных шипиков, а остальная их поверхность занята заостренными, в форме пламени шипиками. Основание яйцеклада с вентральной стороны покрыто мелкими щетинками, а апикальная — более крупными и разными по форме. В основании яйцеклада просвечивают толстые, почти па-

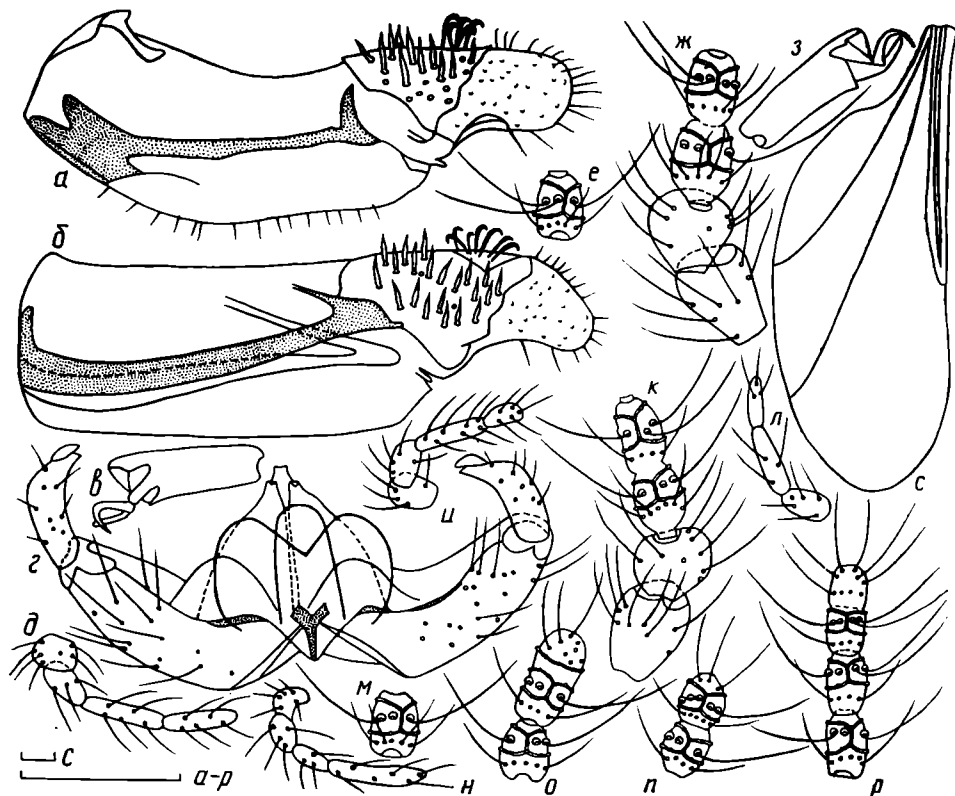


Рис. 1. Детали строения *Lasioptera tarbagataica* sp. n.: а, б — яйцеклад (изменчивость формы); в, з — коготок лапки; г — гениталии; д, и, н, л — щупик; е, м — 5-й членик жгутика; ж, к — скапус, педицелл, 1-й и 2-й членики жгутика; о — 10-й и 11-й членики жгутика; п — 11-й и 12-й членики жгутика; р — 8—10-й членики жгутика; с — крыло; в, д, и, н, е, ж, о, п, с — самка; з, м, л, к, р — самец (масштаб — 0,1 мм).

раллельные склеротизованные тяжи, которые почти не расширяются в базальной половине.

Дифференциальный диагноз. По форме члеников жгутиков и щупиков самца и самки, гонококситов и нерасширенным внутренним склеротизованным тяжам в основании яйцеклада новый вид близок к *L. artemisifolia* Shinji, но отличается от него более мелкими размерами тела, меньшим количеством члеников жгутиков самца и самки, удлиненным эмподием, укороченными, но изогнутыми гоностилиями, расширенным IX тергитом и цельнокрайним X, выемчатым на вершине гоностерном, формой апикальной пластинки яйцеклада, почти не загнутой вентрально, и меньшим количеством крючковидных шипиков на склеротизованных боковых пластинках.

Биология. Личинки плоские, оранжевые, развиваются по 1—2 в желтоватых удлиненных миноподобных паренхимных галлах, расположенных на центральной жилке листа. С верхней стороны листа края мины, составляющей 4—6 мм длины и 3—4 мм ширины, ограничены черной блестящей и слегка приподнятой как бы в виде застывшей смолы тонкой каемкой. Личинки окукливаются в почве, выбираясь через отверстие, которое они продельвают в тонком эпидермисе на нижней стороне листа, сквозь который просвечивает их тело. Фаза куколки продолжается 9—15 дней. Часть личинок предпоследнего поколения остается зимовать в почве и окукливается весной, часть окукливается сразу же, и вылет имаго наблюдается в середине августа. В лабораторных условиях оставшиеся на зимовку личинки окукливались после диапаузы, а вылет имаго при температуре 20 °C наблюдался через 24—29 дней. За год развивается

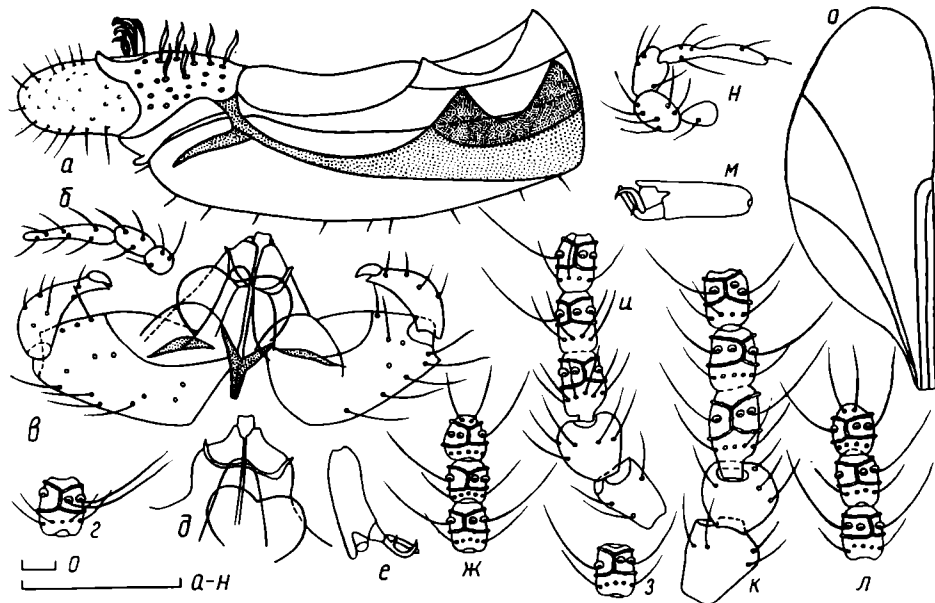


Рис. 2. Детали строения *Lasioptera soongarica* sp. n.:

а — яйцеклад; б, м — щупик; в — гениталии; г, з — 5-й членик жгутика; д — IX, X тергиты и гоностерн (изменчивость формы); е, м — коготок лапки; ж — 9—11-й членик жгутика самца; з — 5-й членик жгутика самца; и, к — скапус, педигелл. 1—3-й членик жгутика; л — 10—12-й членик жгутика; о — крыло; б, е, з, ж, и — самец; г, н, м, к, л, о — самка (масштаб — 0,1 мм).

2—3 поколения. Встречается редко. Обнаружен в поясе лиственного леса, в густом разнотравно-кустарниковом подлеске.

Lasioptera soongarica Fedotova, sp. n. (рис. 2).

Материал. Голотип ♀, препарат № 1639 в/1, Юго-Восточный Казахстан, Джунгарский Алатау, хр. Кайкан, 30 км юго-вост. г. Уч-Арала, 550—1100 м, 6.08.1989 (Федотова). Личинки в паренхимных галлах на полыни кустарниковой (*Artemisia prostrataeformis* Krasch.), вылет 21.08.1989. Паратипы: 3 ♂, 8 ♀, препараты № 1639 в/1—5, там же, вылет 21—28.08.1989.

Самец. Длина 1,1—1,3 мм, черный с темно-бордовым брюшком. Антенны 2+11, 1-й членик жгутика слегка расширен, в 1,1 раза длиннее 2-го, длина 5-го в 1,4 раза больше ширины, 11-й округло-яйцевидный, равен по длине 10-му. Щупики 3-члениковые, соотношение длин 2 : 3 : 8, вершинный резко сужен в дистальной половине, почти заострен на конце. Коготок лапки круто изогнут посередине, в основании с зубцом, эмподий длиннее его. Длина крыла в 2,7 раза больше ширины. Гонококсит яйцевидный, его длина в 1,8 раза больше ширины, с широкой базально-медиальной лопастью в основании. Гоностиль в 1,6 раза меньше гонококсита, вздут в базальной половине с дорсальной стороны и резко сужен к вершине, его длина в 2,9 раза больше ширины. IX тергит сердцевидный, слабовеямчатый на вершине. X длиннее IX и в 1,5 раза уже, расширен к основанию и плавно закруглен на вершине. Гоностерн ступенчатый на вершине. Эдеагус прямо срезан.

Самка. Длина 1,1—1,8 мм, брюшко темно-бордовое. Антенны 2+12, 1-й членик жгутика почти не расширен по сравнению с остальными, в 1,4 раза длиннее 2-го, длина 5-го в 1,4 раза больше ширины, 12-й яйцевидный, почти равной длины с 11-м. Щупики 3—4-члениковые, пальпигер отчетливый, соотношение длин 3 : 3 : 7, вершинный с перетяжкой, сужается на конце. Коготок лапки слабо закруглен перед вершиной, с тонким коготком в основании, эмподий равной с ним длины или едва длиннее. Длина яйцеклада в 3,7 раза больше ширины, его основание

в 3,3 раза больше апикальной пластинки, длина которой в 1,7 раза больше ширины. Склеротизованные боковые пластинки перед вершиной сливаются в короткую изогнутую склеротизованную иглу и несут 5 крючковидных шипиков, а остальная их поверхность занята длинными ланцетовидными шипиками. Основание яйцеклада с вентральной стороны покрыто редкими мелкими щетинками, а апикальная пластинка — крупными. В основании яйцеклада просвечиваются склеротизованные тяжи, в проксимальной половине сильно расширенные, дорсально выемчатые и сильнее склеротизованные, а в дистальной резко сужающиеся к основанию боковых склеротизованных пластинок, откуда отходит клиновидный склеротизованный отросток, направленный вентро-каудально.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. По форме и количеству члеников жгутика самца и самки и сердцевидному IX тергиту новый вид близок к предыдущему, но отличается от него вздутыми гонококситами, более изогнутыми гоностилиями, расширенным к основанию X тергитом, суженными и удлинненными вершинными члениками щупиков, короткими и узкими крыльями, зубчатыми коготками лапок, удлиненной апикальной пластинкой яйцеклада, выраженной склеротизованной иглой и расширенными в проксимальной половине склеротизованными тяжами основания яйцеклада.

Б и о л о г и я. Личинки розовые, развиваются по 1—3 в миноподобных галлах, возникающих на центральной и боковых жилках листа. Личиночная камера погружена в паренхиму и защищена толстым эпидермисом с верхней и нижней стороны. Вздутия на листе не образуются. Лишь иногда с нижней стороны прослеживается контур тела личинки по легкому возвышению эпидермиса. На верхней стороне повреждение в виде бордового пятна с изрезанными и окаймленными краями, которые часто повторяют форму отдельных долек листа. Окаймление в виде тонкой черной смоловидной полоски. Окукливание в почве. Часть личинок предпоследнего поколения остается на зимовку до следующей весны. Фаза куколки длится 15—22 дня. В лабораторных условиях при температуре 20 °С после прерывания диапаузы — 23—30 дней. За год развивается 2—3 поколения. Встречается редко. Обнаружен на остепненных кустарниково-разнотравных склонах низкогорий.

Домбровская Е. В. Cecidomyiidae Куйбышевской области // Тр. Зоол. ин-та АН СССР.— 1940.— 6.— С. 184—221.

Коломоец Т. П., Мамаев Б. М., Зерова М. Д. и др. Насекомые — галлообразователи культурных и дикорастущих растений европейской части СССР. Двукрылые.— Киев: Наук. думка, 1989.— 168 с.

Мамаева Х. П., Крицкая И. Г. Новые и малоизвестные виды галлиц трибы Lasiopterini (Diptera, Cecidomyiidae) фауны СССР // Энтомол. обозрение.— 1980.— 59, вып. 2.— С. 410—414.

Gagne R. J. The plant-feeding gall midges of North America.— Ithaca; London: Univ. Press, 1989.— 356 p.

Skuhravá M. Cecidomyiidae // Catalogue of Palearctic Diptera: In 14 vol.— Budapest: Akad. Kiadó, 1986.— Vol. 4.— P. 72—297.

Институт зоологии АН КазССР
(Алма-Ата)

Получено 29.12.89

New *Artemisia* Dwelling Species of the Genus *Lasioptera* (Diptera, Cecidomyiidae) from Kazakhstan. Fedotova Z. A.— Vestn. zool., 1991, N 1.— *L. tarbagataica* sp. n. from *Artemisia dracuncululus* and *L. soongarica* sp. n. from *A. proceraeformis* are described from blisterform galls. Type-material is deposited in the Zoological Institute (Leningrad, incl. holotypes) and in the Institute of Zoology (Alma-Ata).