

**Галлицы рода *Incrementistyla* Fedotova et Sidorenko
(Diptera: Cecidomyiidae: Porricondylinae) с описанием
новых видов с Дальнего Востока России**

З.А. Федотова

**Gall midges of the genus *Incrementistyla* Fedotova et
Sidorenko (Diptera: Cecidomyiidae: Porricondylinae), with
description of new species from the Russian Far East**

Z.A. Fedotova

All-Russian Research Institute of Plant Protection, Podbel'skogo avenue, 3, St Petersburg, Pushkin 196608, Russia. E-mail: zoya-fedotova@mail.ru

Всероссийский институт защиты растений, проспект Подбельского, 3, С.-Петербург, Пушкин 196608, Россия

Резюме. Род *Incrementistyla* Fedotova et Sidorenko включает 5 видов, из них 4 – палеарктических [*I. armilla* (Mamaev, 1994), **comb. nov.**, *I. contexta* **sp. nov.**, *I. laeta* **sp. nov.** и *I. militis* Fedotova et Sidorenko, 2007] – и один неарктический *I. pectinata* (Felt, 1907), **comb. nov.** Уточнен диагноз рода, описано два новых вида с Дальнего Востока России и предложены две новые комбинации. Дана таблица для определения видов рода.

Ключевые слова. Cecidomyiidae, *Incrementistyla*, новый вид, новая комбинация, Голарктика, фауна, распространение.

Abstract. The genus *Incrementistyla* Fedotova et Sidorenko includes five species, of which four ones, *I. armilla* (Mamaev, 1994), **comb. nov.**, *I. contexta* **sp. nov.**, *I. laeta* **sp. nov.** and *I. militis* Fedotova et Sidorenko, 2007, are Palaearctic, and one, *I. pectinata* (Felt, 1907), **comb. nov.**, is Nearctic. The diagnosis of the genus has been clarified, two new species are described from the Russian Far East, and two new combinations are proposed. A key to the species of genus are provided.

Key words. Cecidomyiidae, *Incrementistyla*, new species, new combination, Holarctic, fauna, distribution.

https://doi.org/10.1016/10.47640/1605-7678_2021_92_102

Введение

Род *Incrementistyla* Fedotova et Sidorenko, 1997 был описан по единственному виду с Южного Приморья Дальнего Востока России (Fedotova, Sidorenko, 2007b). В настоящее время род включает 5 видов, известных из Голарктики. На Дальнем Востоке России (Камчатка, Южное Приморье, Южные Курилы) выявлены 4 вида, из них 2 оказались новыми для науки и описаны ниже. В состав этого

рода нами включены дополнительно еще 2 вида, принадлежащие ранее к другим родам, среди которых *I. pectinata* (Felt, 1907), **comb. nov.**, описанный из Северной Америки.

Род *Incrementistyla* относится к крупной подтрибе Divellerpidosiina, объединяющей 56 видов из 14 родов, которая была описана в предыдущей статье автора (Федотова, 2021). Наибольшая часть видов (40) и родов (12) этой подтрибы были описаны с Дальнего Востока России и Японии (Мамаев, Зайцев, 1999; Федотова, 2004; Yukawa, 1971; Fedotova, Sidorenko, 2005, 2007a, 2007b). Представители данной подтрибы отмечены в Голарктической, Австралийской и Афротропической областях.

В предлагаемой статье предложен уточненный диагноз рода *Incrementistyla*, описаны 2 новых вида, даны две новые комбинации, сведения по распространению видов и таблица для их определения. Все виды рода известны только по самцам.

Материал и методы

Новые виды описаны по сборам В.С. Сидоренко в Лазовском заповеднике (Приморский край) в 2005 г. и Ю.Н. Сундукова на о. Шикотан (Южные Курилы) в 2012 г. Имаго были собраны в ловушки Малеза и зафиксированы в 70%-м этиловом спирте. Постоянные препараты галлиц смонтированы на предметном стекле с использованием пихтового бальзама. Обособленные части тела находятся под отдельными маленькими покровными стеклами. Голотипы новых видов хранятся в коллекции Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге (ЗИН).

Таксономическая часть

Род *Incrementistyla* Fedotova et Sidorenko, 2007

Fedotova, Sidorenko, 2007b: 76.

Типовой вид: *Incrementistyla militis* Fedotova, Sidorenko, 2007, по монотипии.

Диагноз (диагноз рода дополнен в соответствии с морфометрическими показателями видов, вновь включенных в него).

Самец. Скапус и педицел слабее склеротизованы, чем членики жгутика. Базальное утолщение члеников жгутика темно-коричневое, бочонковидное или параллельностороннее; в проксимальной половине они несут круговую сенсорияльную нить. Стебельки всех члеников сильно вздуты перед их вершинами. Длина 5-го членика жгутика в 3.6–4.4 больше его ширины, длина базального утолщения составляет 0.7–0.9 длины стебелька. Длина стебельков 2–9-го члеников жгутика усика едва отличается между собой. Ширина глазного моста в 6–7 фасеток. Щупики 4-члениковые, длиннее головы. Передние ноги длиннее остальных. Передние бедра короче, чем задние, немного длиннее, чем голени и едва короче или длиннее 2-го членика лапок. Передние лапки длиннее, чем задние, средние – короче остальных. Коготки лапок с зубцом, эмподий равной с ними длины или чуть длиннее. Длина крыла в 3.2–3.3 раза больше его ширины. Жилка R5 перед вершиной сильно изогнута. Жилка m+gm сильно изогнута близ ее слияния с жилкой Rs. Гениталии поперечные или слабо расширенные, с сужением близ их основания. Гоностили меньше ширины гонококситов, почти квадратные или специфической широко-округленной формы, в основании с широкой вырезкой; по апикальному краю гребенчатые, с многочисленными узкими прозрачными плоскими лопастями в виде пластинок, образующих бахрому. Гонококситы значительно шире гоностилей, с дорсальной стороны в основании сильно вырезаны, укорочены по сравнению с вентральной пластинкой. На вершине гонококситы прямо усечены или заострены к наружному краю, с вентральной стороны почти полностью сливаются. Вентральная пластинка, образованная при слиянии гонококситов, очень слабо вырезана или совсем не вырезана, почти прямая. Апикально-латеральные дорсальные лопасти гонококситов слабо развиты. Вентральный мембранный выступ, несущий щетинки, сливается с апикальным краем гонококсита и кажется незаметным (рис. 1). Тегмен с боковыми, тонкими и слившимися склеротизованными парамерами (рис. 7); у некоторых видов парамеры апикально расширены, где могут расщепляться пополам и переходить в удлиненные изогнутые асимметричные части парамеров (рис. 1). Аподемы парамер в основании конически расширены, слабо изогнуты апикально и не выступают за основание гениталий. Эякуляторная аподема очень тонкая, длинная, сильно склеротизованная, на вершине слегка вздута или прямо усечена. X тергит широко сердцевидный, X стернит значительно уже его, с треугольной или овальной вырезкой. Аподемы гонококситов длинные, склеротизованные, широко расставленные, далеко выступают за основание гонококситов.

Самка. Неизвестна.

Состав. Род включает 5 видов: 4 палеарктических [*Incrementistyla militis* Fedotova et Sidorenko, 2007, *I. contexta* sp. nov., *I. laeta* sp. nov. и *I. armilla* (Mamaev, 1994), **comb. nov.**] и один неарктический – *I. pectinata* (Felt. 1907), **comb. nov.**

Биология. Неизвестна. Виды рода собраны в основном в ловушки Малеза, за исключением выведенного из своих личинок *I. pectinata*.

Замечание. Род близок к роду *Divellepidosis* Fedotova et Sidorenko, 2007, отличается очень тонкими параметрами, которые на вершине могут отделяться от тегмена, широкими гоностилиями, апикально несущими специфические пластинки в виде бахромы, отсутствием удлинённых дорсальных апикально-медиальных лопастей и сильно изогнутой жилкой m+rm.

***Incrementistyla contexta* sp. nov.**

<http://zoobank.org/A780EFC1-95BF-49B8-A40D-A3A00CD3C810>

Рис. 1–6

Типовой материал. *Голотип:* самец (препарат 571/8132/132), РОССИЯ, *Приморский край*, Лазовский заповедник, Корейская падь, ловушка Малеза № 1 на берегу реки, 12–13.V.2005 (В. Сидоренко) (ЗИН).

Описание. *Самец.* Длина тела 1.43 мм, длина крыла 2.13 мм, ширина – 0.66 мм. Тело светло-коричневое, грудь и брюшко одинаково равномерно склеротизованы. Ноги светлые, слабее склеротизованы, чем тело. Ширина глазного моста составляет 4 фасетки. Длина головы (без учета длины ротовых органов) 0.24 мм, немного меньше ширины головы (0.31 мм). Лицо красное. Скапус слегка удлинён; педицел округлый, в 1.1 раза короче скапуса и равной с ним ширины; оба почти несклеротизованы. Сохранилось только 9 члеников жгутика, которые явно темнее, чем скапус и педицел. Длина сохранившейся части антенны – 1.63 мм, т. е. антенны длиннее тела. 1-й членик жгутика усика в 1.1 раза длиннее 2-го. Длина 1-го членика в 4.5 раза больше ширины; длина его базального утолщения в 2.3 раза больше ширины и в 1.1 раза больше стебелька. Длина 5-го членика жгутика в 4.1 раза больше ширины; длина его базального утолщения в 1.5 раза больше ширины, составляет 0.6 длины стебелька. Базальные утолщения средних члеников жгутика почти параллельносторонние. Длина 9-го членика жгутика в 4.3 раза больше ширины, длина его базального утолщения составляет 0.6 длины стебелька. Стебельки 2–9-го члеников усика лишь едва отличаются друг от друга по длине. Щупики почти прозрачные, несклеротизованные, длиннее головы.

Грудь темно-коричневая, равномерно склеротизована, ее длина 0.61 мм и почти равна ширине. Анэпимерон с 2 крупными порами. Переднее бедро в 1.1 раза длиннее голени, в 1.1 раза короче заднего бедра. Передняя нога в 2.7 раза длиннее тела, в 1.8 раза длиннее крыла. Переднее бедро в 1.1 раза длиннее 2-го членика лапки. 2-й членик передней лапки в 11.4 раза длиннее 1-го членика и в 8.9 раза длиннее 5-го членика лапки. Общая длина 3–5-го члеников передней лапки составляет 0.9 длины 2-го членика лапки. Первый членик лапки с заостренным апикальным выступом по наружному краю. Коготки всех лапок крючковидные, с тонким зубцом близ основания, эмподий едва длиннее коготка. Длина крыла в 3.2 раза больше ширины. Жилка R1+2 в 2.4 раза короче крыла. Жилка m+rm угловидно изогнута.

Гениталии широко поперечные. Гоностили по апикальному краю широко закругленные, с более широкой бахромой близ их вентрального края. Гоностиль в 1.3 раза меньше гонококсит. Тергит X и стернит X с глубокими треугольными вырезками между широко закругленными лопастями, достигают вершины гонококситов. Тергит X едва длиннее стернита X, но в 1.7 раза уже его. Эякуляторная аподема очень длинная, тонкая, сильно склеротизованная, в основании слегка загнута, на вершине закружена, не выступает за вершину гонококсит. Параметры сильно склеротизованы, очень тонкие, в виде окаймления проходят по краю тегмена, но на вершине образуют самостоятельные, длинные и булавовидные на конце отростки. Аподемы параметров в основании сильно изогнуты и явно утолщены. Аподемы гонококситов почти прямые, узкие, слабо склеротизованные, выступают за основание гениталий. В основании гениталий выражено сужение с участками склеротизации по боковому краю.

Самка. Неизвестна.

Дифференциальный диагноз. Новый вид близок к *Incrementistyla militis* Fedotova et Sidorenko, но отличается от него более длинными и булавовидными на конце параметрами, более длинными гонококситовыми с апикально-латеральной заостренной лопастью, наличием слабой округлой вырезки на вентральной пластинке гонококситов, прямыми и тонкими склеротизованными аподемами гениталий без крючковидных изгибов на конце, значительно более узкими и сердцевидными X тергитом и X стернитом, наличием на гоностиле более широкой бахромы из тонких пластинок, более длинными стебельками средних члеников жгутиков и наличием более длинного (по сравнению с коготками) эмподия.

Этимология. Название вида происходит от латинского прилагательного “*contextus*”, означающее “тесно сплетенный, связанный”, что соответствует строению параметров, окружающих тегмен.

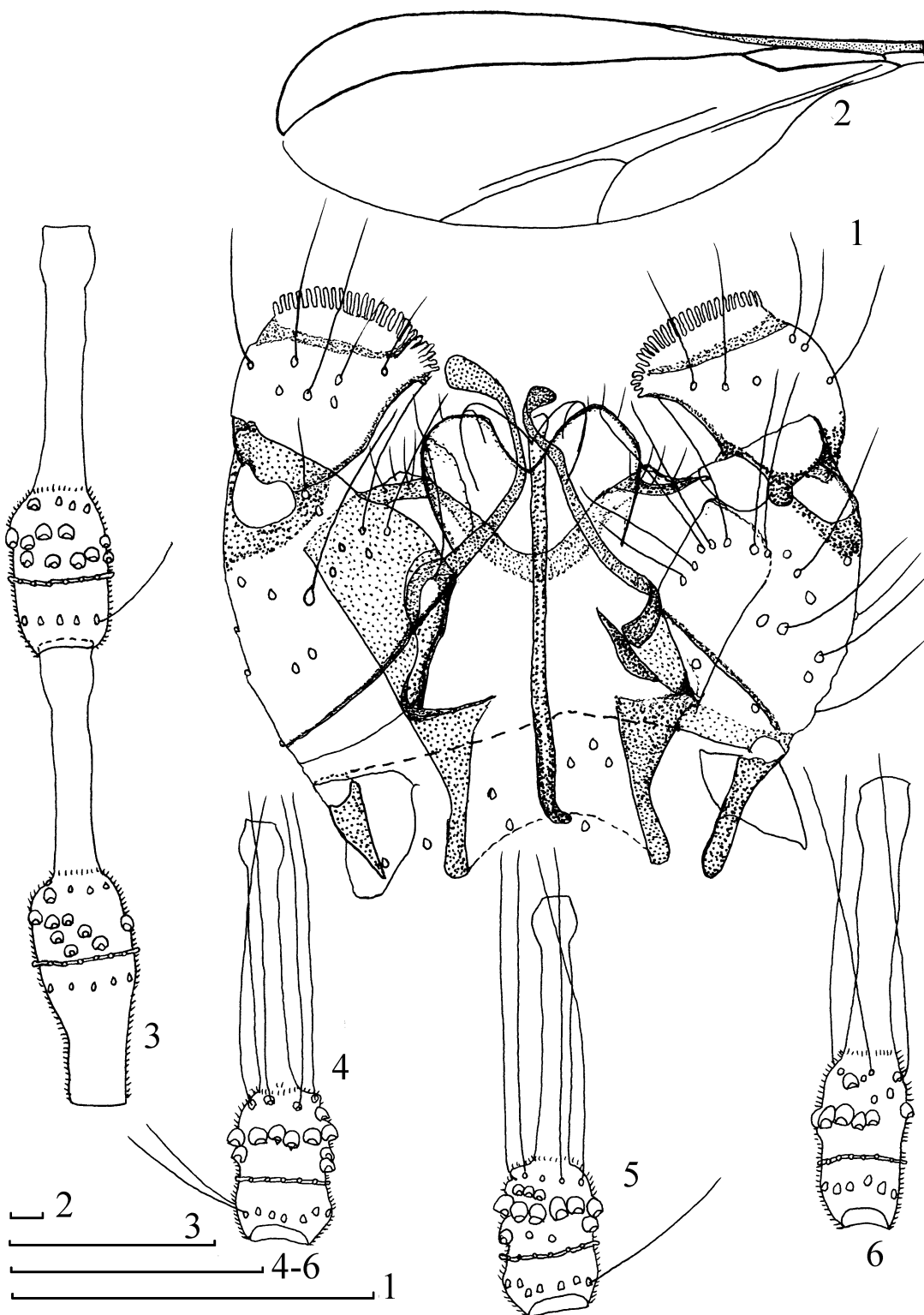


Рис. 1–6. *Incrementistyla contexta* sp. nov., самец. 1 – гениталии; 2 – крыло; 3 – 1-й и 2-й членики жгутика; 4 – 9-й членик жгутика; 5 – 5-й членик жгутика; 6 – 2-й членик жгутика, вид снизу (изменчивость). Масштабная линейка – 0.1 мм.

Incrementistyla laeta sp. nov.

<http://zoobank.org/78DC833A-68AC-403B-9322-626422BE036B>

Рис. 7–10

Типовой материал. *Голотип:* самец (препарат 570/К–3/131), РОССИЯ, *Курильские острова*, юг о. Шикотан, бухта Церковная, ловушка Малеза, 12–18.VII.2012 (Ю. Сундуков) (ЗИН).

Описание. *Самец.* Длина тела 1.24 мм, длина крыла 1.98 мм, ширина – 0.63 мм. Тело светло-желтое. Ширина глазного моста составляет 4 фасетки. Скапус слегка удлиннен, педицел округлый, в 1.1 раза короче скапуса и равной с ним ширины. Остальные членики антенн утеряны. Членики щупика тонкие, почти параллельносторонние, длиннее лица, соотношение их длины 1 : 1.3 : 1.5 : 1.9.

Грудь темно-коричневая, равномерно склеротизована, ее длина 0.76 мм, в 1.1 раза больше ширины. Анэпимерон с 6 крупными порами. Передние ноги в 1.1 раза длиннее задних. Переднее бедро равно голени, в 1.1 раза короче заднего бедра. Задняя нога в 3.1 раза длиннее тела, в 1.8 раза длиннее крыла. Переднее бедро едва короче 2-го членика лапки; среднее и заднее бедро в 1.2 раза длиннее 2-го членика лапки. Передние лапки длиннее остальных. Задняя лапка в 1.1 раза длиннее средней, в 1.2 раза длиннее голени. 2-й членик передней и средней лапки в 11.7 раза длиннее 1-го членика; 2-й членик задней лапки в 12.9 раза длиннее 1-го. При этом отношение 2-го членика средней и задней лапки к 5-му членику составляет соответственно 9.1 и 8.9. Общая длина 3–5-го члеников передних и средних лапок составляет 0.9 длины 2-го членика, а задних лапок – 0.8 длины 2-го членика лапки. Первый членик лапки с овальным апикальным

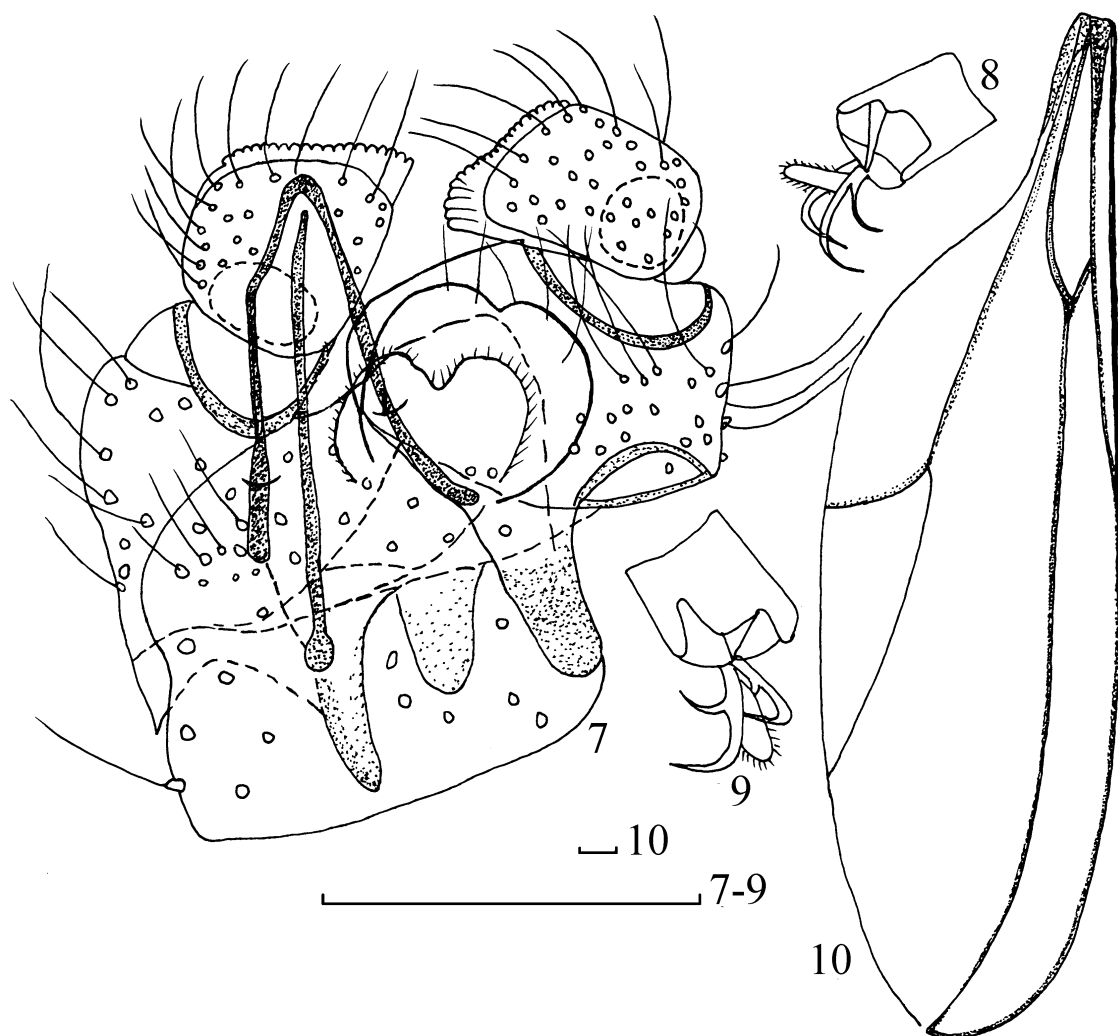


Рис. 7–10. *Incrementistyla laeta* sp. nov., самец. 7 – гениталии; 8 – коготок передней лапки; 9 – коготок средней лапки; 10 – крыло. Масштабная линейка – 0.1 мм.

выступом по наружному краю. Коготки всех лапок крючковидные, с тонким зубцом близ основания, эмподий едва длиннее коготка. Длина крыла в 3.3 раза больше ширины. Жилка R1+2 в 2.6 раза короче крыла.

Гениталии широко поперечные. Гоностили с очень широким и слегка скошенным апикальным краем, т. к. на вентрально-апикальном выступе зубцевидные пластинки удлинены. Гоностили в 1.3 раза меньше гонококситов по его медиальной стороне. Тергит X с очень слабой вырезкой. Стернит X с треугольной вырезкой между широко закругленными лопастями; этот стернит короче тергита IX, но почти равной с ним ширины. Тегмен далеко выступает за вершину гонококситов. Эякуляторная аподема очень длинная, тонкая, сильно склеротизованная, в основании с округлым утолщением, перед вершиной слегка сужена и закруглена на конце, едва выступает за вершину тегмена. Парамеры сильно склеротизованы, очень тонкие, в виде сплошной петли проходят по краю тегмена. Аподемы гонококситов очень широкие, слабо склеротизованные, выступают за основание гениталий.

Самка. Неизвестна.

Дифференциальный диагноз. Новый вид близок к *Incrementistyla militis* Fedotova et Sidorenko, но отличается от него полностью окаймленным склеротизованным краем тегмена, отсутствием свободных парамер, широкими склеротизованными аподемами гонококситов, почти округлыми сердцевидными X тергитом и X стернитом и наличием на гоностиле более широкой бахромы из тонких пластинок.

Этимология. Название вида происходит от латинского прилагательного “*laetus*”, означающего “роскошный, изобильный”. Название подчеркивает наличие широкой бахромы из пластинок на вершине гоностили.

***Incrementistyla militis* Fedotova et Sidorenko, 2007**

Рис. 11–14

Fedotova, Sidorenko, 2007b: 76 (описание, рисунки гениталий самца, щупиков, члеников жгутика, 1-го и 5-го члеников лапок).

Замечание. Типовой вид рода был собран в Лазовском заповеднике на кордоне Америка в лесу (Fedotova, Sidorenko, 2007b).

***Incrementistyla pectinata* (Felt, 1907), comb. nov.**

Рис. 15

Felt, 1907: 23 (*Bryocrypta*, описание); Felt, 2015: 156 (*Colpodia*); Parnell, 1971: 319, 321 (*Schistoneurus*, переопи- сание самца, рисунок гениталий и 3-го членика жгутика); Gagné, 1981: 274 (*Schistoneurus*, рисунок гениталий самца).

Замечание. Вид описан из Северной Америки: США, Нью-Йорк, Албания (Felt, 1907); позднее был переописан по голотипу и отнесен к роду *Schistoneurus* Mamaev, 1964 (Parnell, 1971). Под названием *Schistoneurus pectinatus* (Felt) этот вид был включен в определитель неарктических двукрылых (Gagné, 1981), в 1-й и 2-й выпуски Каталога галлиц мировой фауны (Gagné, 2004, 2010), но в последующих выпусках (включая недавний 5-й) вид отсутствует (Gagné, Jaschhof, 2021). При описании нового рода *Incrementistyla* (Fedotova, Sidorenko, 2007b) и его типового вида мы сравнивали *I. militis* с *Sch. pectinatus*, учитывая первоописание рода *Schistoneurus* (Mamaev, 1964). Другие виды этого рода – типовой *Sch. impressus* Mamaev, 1964 и *Sch. irregularis* Mamaev, 1964 – были недавно переопи- саны (Jaschhof, Jaschhof, 2013). Они хорошо отличаются от других родов подтрибы *Divellepidosiina* отсутствием поперечного склеротизованного моста между аподемами парамер, 2+11–13-члениковы- ми антеннами и короткими щупиками.

Вид *I. pectinata* (Felt, 1907), **comb. nov.** отнесен к роду *Incrementistyla* по сходству в строении гениталий (рис. 15): почти квадратному гоностиллю, несущему по дистальному краю 21 зубец; короткому, но широкому гонококситу, сильно вырезанному с дорсальной стороны; по форме тегмена, полностью окаймленного парамерами; отсутствию моста между аподемами гонококситов. Строение члеников жгутиков, крыла и ширина глазного моста (Felt, 1907; Parnell, 1971) тоже соответствуют диагнозу рода *Incrementistyla*.

Биология. Вид был выведен из банки, содержащей листья липы (*Tilia americana*), которые у основания или вдоль их средней жилки были неравномерно покрыты почти округлыми вздутиями. Является инквилином или развивается в разлагающихся тканях листа (Felt, 1907). Позже Фелт (Felt, 1915) предположил, что галлица могла появиться и из обломков древесины, находившихся в нижней части банки (Parnell, 1971).

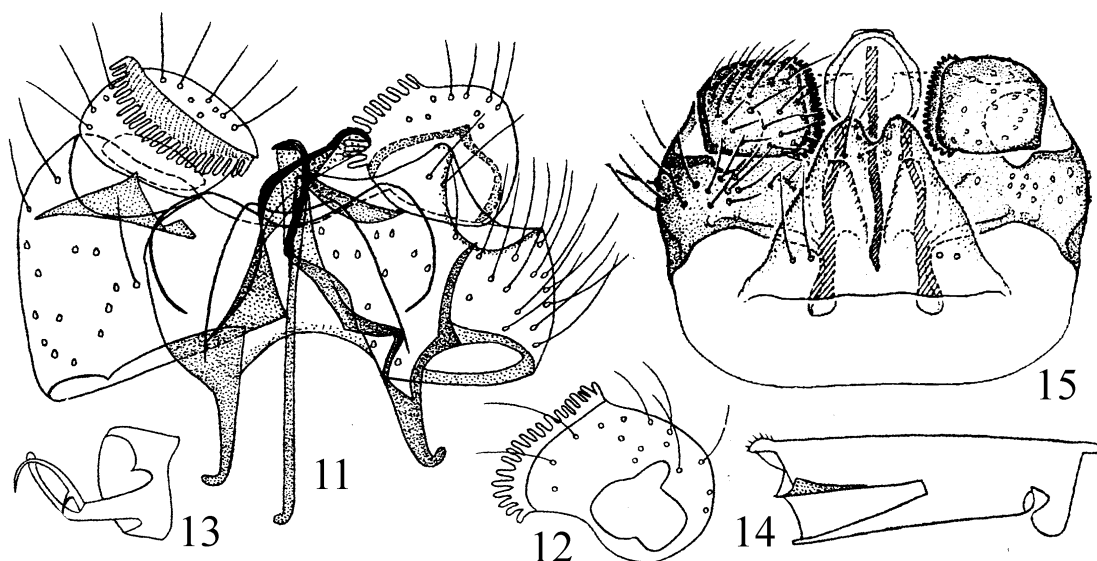


Рис. 11–15. Самцы *Incrementistyla militis* (11–14) (по: Fedotova, Sidorenko, 2007b) и *I. pectinata* (15) (по: Gagné, 1981). 11, 15 – гениталии; 12 – гоностиль; 13 – коготок лапки; 14 – 1-й членик лапки.

***Incrementistyla armilla* (Mamaev, 1994), comb. nov.**

Мамаев, 1994: 31 (*Pseudepidosis*, описание, рисунок гениталий); Jaschhof, Jaschhof, 2013: 474 (*Divellepidosis*, переописание, рисунок гениталий); Gagné, Jaschhof, 2021: 140.

Замечание. Вид описан с п-ва Камчатка, Козыревск (Мамаев, 1994), но позже он был переописан по типовому экземпляру и отнесен к роду *Divellepidosis*. Вид дополнительно указан для Швеции, Финляндии и Эстонии (Jaschhof, Jaschhof, 2013).

Близок к остальным видам рода *Incrementistyla* по следующему комплексу признаков: вентральные мембранные выступы смещены на апикальный край гонококситов; гоностиль сильно уплощен в дорсо-вентральном направлении и по апикальному краю несет 1 ряд удлиненных тонких зубцов; парамеры слившиеся на вершине (как у *I. laeta* sp. nov. и *I. pectinata*). Отличается от других видов рода отсутствием вырезки на вентральной пластинке гонококситов, сильным утолщением на вершине тегмена в сплошных парамерах и наличием прозрачного расширенного эдеагуса.

Таблица для определения видов рода *Incrementistyla* (по самцам)

1. Парамеры окаймляют тегмен по бокам, на вершине обособленные, длинные и изогнутые, утолщены на вершине (рис. 1, 11). Аподемы парамер базально изогнуты и неравномерно утолщены 2
- Парамеры цельные, полностью окаймляют вершину тегмена. Аподемы парамер равномерно утолщены, почти прямые (рис. 7, 15) 3
2. Парамеры булавовидные на конце, не перекрещиваются около вершины (рис. 1). Аподемы гонококситов на конце прямые, не крючковидные. Вентральная пластинка гонококситов с полукруглой вырезкой. Длина тела 1.4 мм *I. contexta* sp. nov.
- Парамеры заостренные на конце, перекрещивающиеся близ вершины (рис. 11). Аподемы гонококситов на конце крючковидные. Вентральная пластинка гонококситов без вырезки. Длина тела 1.8 мм *I. militis* Fedotova et Sidorenko
3. Эякуляторная аподема длиннее тегмена. – Тегмен апикально сильно утолщен. Стебелек 4-го членика жгутика в 1.9–2.1 раза длиннее базального утолщения. Длина тела 1.3–1.5 мм *I. armilla* (Mamaev)
- Эякуляторная аподема короче тегмена (рис. 7, 15). – Парамеры на вершине тегмена апикально не утолщены 4

4. Тегмен широко-округленный. X тергит и X стернит расширены базально (рис. 15) Аподемы гонокситов такие же узкие, как и аподемы парамер. Зубцевидные пластинки на вершине гоностия одинаковой длины. Длина тела 1.75 мм *I. pectinata* (Felt)
- Тегмен конический. X тергит и X стернит сердцевидной формы (рис. 5). Аподемы гонокситов широкие, лопастевидные. Зубцевидные пластинки на вершине гоностия более длинные на вентральной стороне. Длина тела 1.8 мм *I. laeta* sp. nov.

Благодарности

Я выражаю глубокую признательность Ю.Н. Сундукову (Владивосток) за предоставленную возможность изучить материалы, собранные им на Курильских островах. Автор с благодарностью вспоминает В.С. Сидоренко (1965–2010) – соавтора наших публикаций по галлицам, собранным в Южном Приморье.

Литература

- Мамаев Б.М.** 1964. Галлицы СССР. 6. Новые виды трибы Porricondylini (Diptera, Cecidomyiidae). *Энтомологическое обозрение*, **43**: 894–913.
- Мамаев Б.М.** 1994. Материалы по фауне галлиц Камчатки (Diptera, Cecidomyiidae) с описанием новых видов. *Вестник зоологии*, **2**: 28–32.
- Мамаев Б.М., Зайцев А.И.** 1999. 22. Сем. Cecidomyiidae. В кн.: Лелей А.С. (отв. ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России*. Владивосток: Дальнаука, **6**(1): 240–278.
- Федотова З.А.** 2004. 22. Сем. Cecidomyiidae – галлицы. В кн.: Лелей А.С. (отв. ред.). *Определитель насекомых Дальнего Востока России*. Владивосток: Дальнаука, **6**(3): 565–629.
- Федотова З.А.** 2021. Галлицы подтрибы Divellepidosiina subtribus nov. (Diptera: Cecidomyiidae: Porricondylinae) с описанием новых рода, подродов и видов с Дальнего Востока России. *Труды Русского энтомологического общества*, **92**: 82–101.
- Fedotova Z.A., Sidorenko V.S.** 2005. New species of gall midges of the subfamily Porricondylinae from the Russian Far East (Diptera, Cecidomyiidae). *An International Journal of Dipterological Research*, **16**(2): 89–127.
- Fedotova Z.A., Sidorenko V.S.** 2007a. New taxa of gall midges from genera related to *Parepidosis* Kieffer, 1913 and *Porricondyla* Rondani, 1840 (Diptera, Cecidomyiidae) from the Russian Far East. *An International Journal of Dipterological Research*, **18**(1): 15–45.
- Fedotova Z.A., Sidorenko V.S.** 2007b. New taxa of gall midges from tribes Porricondylini, Bryocryptini, Asynaptini and Winnertzini (Diptera, Cecidomyiidae, Porricondylinae) from the Russian Far East. *An International Journal of Dipterological Research*, **18**(2): 69–103.
- Felt E.P.** 1907. *New species of Cecidomyiidae II*. New York State Education Department, Albany, 23 pp.
- Felt E.P.** 1915. Appendix: A study of gall midges III. 30th Report of the State Entomologist on injurious and other insects of the State of New York 1914. *New York State Museum Bulletin* (1916), **180**: 127–288.
- Gagné R.J.** 1981. Cecidomyiidae. In: McAlpine J.F., Peterson B.V., Shewell G.E., Teskey H.J., Vockeroth J.R., Wood D.M. (Eds). *Manual of Nearctic Diptera. Vol. 1. (Canada Monograph, 27)*: 257–292.
- Gagné R.J.** 2004. A catalog of the Cecidomyiidae (Diptera) of the world. *Memoirs of the Entomological Society of Washington*, **25**: 1–408.
- Gagné R.J.** 2010. *Update for A Catalog of the Cecidomyiidae (Diptera) of the World*. Digital version, **1**: 1–545. https://www.ars.usda.gov/ARSPUserFiles/12754100/gagne_2010_world_catalog_cecidomyiidae.pdf
- Gagné R.J., Jaschhof M.** 2021. *A Catalog of the Cecidomyiidae (Diptera) of the World*. 5th Edition. Digital version, **2**: 1–813. https://www.ars.usda.gov/ARSPUserFiles/80420580/Gagne_Jaschhof_2021_World_Cat_5th_Ed.pdf
- Jaschhof M., Jaschhof C.** 2013. The Porricondylinae (Diptera: Cecidomyiidae) of Sweden, with notes on extralimital species. *Studia Dipterologica Supplement*, **20**: 1–392.
- Parnell J.R.** 1971. A revision of the Nearctic Porricondylinae (Diptera: Cecidomyiidae) based largely on an examination of the Felt types. *Miscellaneous publications of the Entomological Society of America*, **7**: 275–348.
- Yukawa J.** 1971. A revision of the Japanese gall midges (Diptera: Cecidomyiidae). *Memoirs of the Faculty of Agriculture, Kagoshima University*, **8**(1): 1–203.