

УДК 595.753

© В. М. Гнездилов

**СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ
РАСПРОСТРАНЕНИЯ СЕМ. ISSIDAE SPINOLA (HOMOPTERA,
AUCHENORRHYNCHA: FULGOROIDEA)**

[V. M. GNEZDILOV. MODERN CLASSIFICATION AND THE DISTRIBUTION OF THE FAMILY
ISSIDAE SPINOLA (HOMOPTERA, AUCHENORRHYNCHA: FULGOROIDEA)]

Цель настоящей работы — обобщение изменений в классификации сем. Issidae Spinola, 1839, сделанных за последние 15 лет, и характеристика распространения Issidae s. str.

Со времени выхода работы Фенны (Fennah, 1954) классификация сем. Issidae претерпела значительные изменения (Gnezdilov, 2008). Вновь возобладали точка зрения Мелихара (Melichar, 1906) о самостоятельности сем. Caliscelidae Amyot et Serville, 1843 (Emeljanov, 1999; Gnezdilov, Wilson, 2006; Гнездилов, 2013б). Недавно я предложил рассматривать сем. Acanaloniidae Amyot et Serville, 1843 в узком смысле и включать в его состав только американские роды (Гнездилов, 2012а; Гнездилов, 2012б, 2013б). Подсем. Trieporinae Fennah, 1954 было перенесено в сем. Tropiduchidae Stål, 1866 в ранге трибы (Gnezdilov, 2007, 2013б), подсем. Tonginae Kirkaldy, 1907 и триба Colpropterini Gnezdilov, 2003 — в сем. Nogodinidae Melichar, 1898 с изменением ранга до трибы и подсемейства соответственно (Gnezdilov, 2007; Гнездилов, 2012б), а триба Adenissini Dlabola, 1980 была помещена в сем. Caliscelidae (Гнездилов, 2003, 2013б; Гнездилов, Wilson, 2006). Отдельные роды и виды, числившиеся ранее в составе иссид (Metcalf, 1958), перенесены в семейства Tropiduchidae, Nogodinidae и Ricaniidae (Gnezdilov, 2007, 2009, 2012а, 2013б; Гнездилов, 2009; Stroński et al., 2011). Таким образом, объем сем. Issidae s. str. был сокращен до трех триб в составе номинативного подсемейства: Issini Spinola, 1839; Hemisphaeriini Melichar, 1906; Parahiraciini Cheng et Yang, 1991.

С учетом всех таксономических изменений в составе сем. Issidae, опубликованных до июля 2013 г. (Gnezdilov, 2002а, 2002б, 2004, 2005, 2009, 2012а, 2013а; Гнездилов, 2003, 2010; Гнездилов, Mazzoni, 2004; Гнездилов et al., 2004, 2011; Гнездилов, Wilson, 2005, 2007а, 2007б, 2008; Гнездилов, O'Brien, 2006б; Гнездилов, Malenovsky, 2008; Гнездилов, Fletcher, 2010; Гнездилов, Hayashi, 2013), а также данных в подготовленной мной работе по роду *Eusarima* Yang, 1994 (Гнездилов, в печати), в сем. Issidae Spinola s. str. известно 993 вида и подвида в 158 родах. Семейство распространено во всех зоогеографических царствах, за исключением антарктического. Реальное число видов в нем, безусловно, значительно больше, так как фауны многих регионов, особенно тропических, остаются неописанными.

Достоверно Issidae s. str., а именно триба Issini, известны с раннего/среднего миоцена из мексиканского и доминиканского янтарея, в которых пред-

ставлены современные
figs 2.25, 2.26; Stroński
матическое положен
s. l. (Szwedo et al.,

Изученный мате
циональный музей
nal d'Histoire nature
институт естественн
naturelles de Belgiq
гическая коллекц
München, Germany)
лия (South Australia

Система и грани
vardy, 1975) с уточн
арктики по Емелья
нии по схеме Удвар
сходна с фауной Ин
боты на материале п
ниц высокого ранга

В списке роды ра
чены зоогеографичес
Восточнопалеарктич
до-Малайское, ОК
NA — Неарктическо
род, цифрами — ко

Issoides Spinola, 18
= Thioniinae Melich

Мной предложена
ная, однако, только
атрибуции других ро

1. Abolloptera C
2. Agalmatium I
3. Alloscelis Ku
4. Amnisa Stål,
5. Amphiscepa C
6. Anatolodus D
- = Logvinenkoana
7. Anatonga Em
8. Apsadaroptery
9. Argepara Gne
10. Aztecus Gnez
11. Balduza Gnez
12. Balistica Jac
13. Bergevinium C
14. Boothea Eme
15. Brachyprosopa

ставлены современные роды неотропической фауны (Grimaldi, Engel, 2005, figs 2.25, 2.26; Stroiński, Szwedo, 2008), в частности род *Thionia* s. l. Систематическое положение других ископаемых видов, описанных в сем. Issidae s. l. (Szwedo et al., 2004), требует уточнения.

Изученный материал хранится в следующих коллекциях: MNHN — Национальный музей естественной истории, Париж, Франция (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France), RBINS — Королевский бельгийский институт естественных наук, Брюссель, Бельгия (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Brussels, Belgium), ZSM — Государственная зоологическая коллекция, Мюнхен, Германия (Zoologische Staatssammlung, München, Germany), SAM — Южноавстралийский музей, Аделаида, Австралия (South Australian Museum, Adelaide, Australia).

Система и границы биогеографических царств приняты по Удварди (Udvardy, 1975) с уточнением границ Западной и Восточной Палеарктики и Неарктики по Емельянову (1974). Новая Гвинея формально отнесена к Океании по схеме Удварди, несмотря на то что фауна иссид этого острова очень сходна с фауной Индо-Малайского царства, поскольку в рамках данной работы на материале по одному семейству уточнение биогеографических границ высокого ранга невозможно.

В списке роды расположены по алфавиту, латинскими буквами обозначены зоогеографические выделы (WPL — Западнопалеарктическое и EPL — Восточнопалеарктическое подцарства, AF — Афротропическое, IM — Индо-Малайское, OK — Пацифическое (Океания), AUS — Австралийское, NA — Неарктическое, NT — Неотропическое царства), в которых отмечен род, цифрами — количество видов и подвидов в роде.

Сем. ISSIDAE Spinola, 1839

Подсем. ISSINAE Spinola, 1839

Триба ISSINI Spinola, 1839

Issoides Spinola, 1839 : 204. Типовой род *Issus* Fabricius, 1803.
= Thioniinae Melichar, 1906. Типовой род *Thionia* Stål, 1859.

Мной предложена система подтриб Issini (Гнездилов, 2002), разработанная, однако, только на материале по западнопалеарктической фауне. Для атрибуции других родов требуются дальнейшие исследования.

1. *Abolloptera* Gnezdilov et O'Brien, 2006 — 1 (NA)
2. *Agalmatium* Emeljanov, 1971 — 6 (WPL)
3. *Alloscelis* Kusnezov, 1930 — 1 (WPL)
4. *Amnisa* Stål, 1862 — 3 (NT)
5. *Amphiscepa* Germar, 1830 — 7 (NT)
6. *Anatolodus* Dlabola, 1982 — 5 (WPL)
= *Logvinenkoana* Gnezdilov, 2002
7. *Anatonga* Emeljanov, 2001 — 1 (WPL)
8. *Apsadaropteryx* Kirkaldy, 1907 — 1 (AUS)
9. *Argepara* Gnezdilov et O'Brien, 2008 — 2 (NT)
10. *Aztecus* Gnezdilov et O'Brien, 2008 — 6 (NT)
11. *Balduza* Gnezdilov et O'Brien, 2006 — 2 (NA)
12. *Balisticha* Jacobi, 1941 — 1 (IM)
13. *Bergevinium* Gnezdilov, 2003 — 8 (WPL)
14. *Bootheca* Emeljanov, 1964 — 1 (WPL)
15. *Brachyprosopa* Kusnezov, 1929 — 2 (WPL)

16. *Brahmaloka* Distant, 1906 — 1 (IM)
17. *Bubastia* Emeljanov, 1975 — 22 (WPL)
18. *Bumaya* Gnezdilov et O'Brien, 2008 — 1 (NT)
19. *Caepovultus* Gnezdilov et Wilson, 2007 — 2 (WPL)
20. *Cavatorium* Dlabola, 1980 — 4 (WPL)
21. *Celyphoma* Emeljanov, 1971 — 27: 24 (WPL) + 3 (EPL)
22. *Cheiloceps* Uhler, 1895 — 5 (NT)
23. *Chimetopon* Schmidt, 1910 — 1 (AF)
24. *Chlamydopteryx* Kirkaldy, 1907 — 6 (AUS)
= *Phaeopteryx* Kirkaldy, 1907
25. *Clybeccus* Gnezdilov, 2003 — 1 (WPL)
26. *Conosimus* Mulsant et Rey, 1855 — 6 (WPL)
27. *Coruncanus* Distant, 1916 — 1 (IM)
28. *Corymbius* Gnezdilov, 2002 — 1 (WPL)
29. *Darwallia* Gnezdilov, 2010 — 1 (IM)
30. *Delongana* Caldwell, 1945 — 1 (NT)
31. *Devagama* Distant, 1906 — 1 (IM)
32. *Diceroptera* Gnezdilov, 2011 — 1 (NT)
33. *Dracela* Signoret, 1861 — 3 (NT)
34. *Duroides* Melichar, 1906 — 2 (NT)
35. *Eupilis* Walker, 1857 — 5 (IM)
36. *Euroxenus* Gnezdilov, 2009 — 1 (IM)
37. *Eusarima* Yang, 1994 — 34: 32 (IM) + 1 (WPL) + 1 (EPL)
(*Nepalium* Dlabola, 1997 — подрод)
38. *Eusudasina* Yang, 1994 — 1 (IM)
39. *Euxaldar* Fennah, 1978 — 1 (IM)
40. *Exortus* Gnezdilov, 2004 — 2 (NT)
41. *Falcidius* Stål, 1866 — 10 (WPL)
42. *Fieberium* Dlabola, 1980 — 13 (WPL)
= *Lyrofrontium* Dlabola, 1982
43. *Gabaloecca* Walker, 1870 — 1 (OK)
44. *Givaka* Distant, 1906 — 1 (IM)
45. *Granum* Gnezdilov, 2003 — 1 (WPL)
46. *Hemisobium* Schmidt, 1911 — 3 (AF)
47. *Heremon* Kirkaldy, 1903 — 5 (NT)
48. *Hysteropterum* Amyot et Serville, 1843 — 6 (WPL)
49. *Iberanum* Gnezdilov, 2003 — 2 (WPL)
50. *Ikonza* Hesse, 1925 — 1 (AF)
51. *Inflatodus* Dlabola, 1982 — 6 (WPL)
52. *Incasa* Gnezdilov et O'Brien, 2008 — 2 (NT)
53. *Iranodus* Dlabola, 1980 — 6 (WPL)
54. *Issus* Fabricius, 1803 — 32 (WPL)
= *Archissus* Sergel, 1986
55. *Jagannata* Distant, 1906 — 2 (IM)
56. *Kathleenium* Gnezdilov, 2004 — 2 (NA)
57. *Katonella* Schmidt, 1911 — 4 (AF)
58. *Kervillea* Bergevin, 1918 — 20 (WPL)
= *Falcidiopsis* Kusnezov, 1930
= *Hysterella* Logvinenko, 1977
= *Quadrastylum* Dlabola, 1979
59. *Kivupterum* Dlabola, 1985 — 5 (AF)
60. *Kodaiana* Distant, 1916 — 1 (IM)
61. *Kodaianella* Fennah, 1956 — 4: 3 (IM) + 1 (EPL/IM)
62. *Kovacsiana* Synave, 1956 — 5: 4 (AF) + 1 (AF/WPL)
63. *Latematium* Dlabola, 1979 — 3 (WPL)

64. *Latilica* Em
= *Dalmatium* I
65. *Latissus* Dlabola
66. *Lethierium*
67. *Libanissus*
= *Irakopterum* I
68. *Lindbergati*
69. *Lusanda* Stål
70. *Macrodaru*
71. *Mulsanteret*
72. *Mycterodus*
73. *Narayana* D
= *Sudasina* Dis
74. *Neokodaian*
75. *Neosarima*
76. *Nikomikluk*
77. *Numidius* G
78. *Orinda* Kirk
79. *Oronoqua* F
80. *Palaeolithiu*
81. *Palmallorcu*
= *Barbarissus* G
82. *Pamphylium*
83. *Paralixes* C
84. *Paranipeus*
85. *Parasarima*
86. *Pentissus* D
87. *Phasmena* M
88. *Picumna* Stål
89. *Proteinissus*
= *Prothona* Calo
= *Plummerana*
90. *Pseudochou*
91. *Pseudohemi*
92. *Quadriva* G
= *Hysterodus* D
93. *Radha* Meli
94. *Redarator* I
95. *Rhissolepus*
96. *Samantiga*
97. *Sarima* Mel
98. *Sarimodes*
= *Paravindilis*
99. *Sarnus* Stål
100. *Scorlupaste*
101. *Scorlupella*
102. *Semissus* M
= *Theryana* Berg
103. *Sfaxia* Berg
= *Planocostium*
104. *Sinesarima*
105. *Sivaloka* D
106. *Sundorrhin*
107. *Syrgis* Stål
108. *Tatva* Dista

64. *Latilica* Emeljanov, 1971 — 10 (WPL)
= *Dalmatium* Dlabola, 1980
65. *Latissus* Dlabola, 1974 — 1 (WPL)
66. *Lethierium* Dlabola, 1980 — 3 (WPL)
67. *Libanissus* Dlabola, 1980 — 5 (WPL)
= *Irakopterum* Dlabola, 1985
68. *Lindbergatium* Dlabola, 1984 — 9 (WPL)
69. *Lusanda* Stål, 1859 — 1 (IM)
70. *Macrodarumoides* Che, Zhang et Wang, 2012 — 1 (IM)
71. *Mulsantereum* Gnezdilov, 2002 — 4 (WPL)
72. *Mycterodus* Spinola, 1839 — 79 (WPL)
73. *Narayana* Distant, 1906 — 10 (IM)
= *Sudasina* Distant, 1906
74. *Neokodaiana* Yang, 1994 — 1 (IM)
75. *Neosarima* Yang, 1994 — 2 (IM)
76. *Nikomiklukha* Gnezdilov, 2010 — 3 (IM)
77. *Numidius* Gnezdilov, Guglielmino et D'Urso, 2003 — 1 (WPL)
78. *Orinda* Kirkaldy, 1907 — 2 (AUS)
79. *Oronoqua* Fennah, 1947 — 2 (NT)
80. *Palaeolithium* Gnezdilov, 2003 — 1 (WPL)
81. *Palmallorcus* Gnezdilov, 2003 — 5 (WPL)
= *Barbarissus* Gnezdilov, 2003
82. *Pamphylium* Gnezdilov et Wilson, 2007 — 2 (WPL)
83. *Paralixes* Caldwell, 1945 — 5: 3 (NA) + 1 (NT) + 1 (NA/NT)
84. *Paranipeus* Melichar, 1906 — 1 (NT)
85. *Parasarima* Yang, 1994 — 1 (IM)
86. *Pentissus* Dlabola, 1980 — 1 (WPL)
87. *Phasmena* Melichar, 1902 — 13: 8 (WPL) + 5 (EPL)
88. *Picumna* Stål, 1864 — 10: 8 (NT) + 2 (NA)
89. *Proteinissus* Fowler, 1904 — 8 (NT)
= *Prothona* Caldwell, 1945
= *Plummerana* Caldwell, 1945
90. *Pseudochoutagus* Che, Zhang et Wang, 2011 — 2 (IM)
91. *Pseudohemisphaerius* Melichar, 1906 — 1 (WPL)
92. *Quadriva* Ghauri, 1965 — 12 (WPL)
= *Hysterodus* Dlabola, 1980
93. *Radha* Melichar, 1903 — 1 (IM)
94. *Redarator* Distant, 1916 — 2 (IM)
95. *Rhissolepus* Emeljanov, 1971 — 4 (WPL)
96. *Samantiga* Distant, 1906 — 2 (IM)
97. *Sarima* Melichar, 1903 — 23: 19 (IM) + 3 (OK) + 1 (AUS)
98. *Sarimodes* Matsumura, 1916 — 1 (IM)
= *Paravindilis* Yang, 1994
99. *Sarnus* Stål, 1866 — 4 (NT)
100. *Scorlupaster* Emeljanov, 1971 — 5 (WPL)
101. *Scorlupella* Emeljanov, 1971 — 10 (WPL)
102. *Semissus* Melichar, 1906 — 5 (WPL)
= *Theryana* Bergevin, 1922
103. *Sfaxia* Bergevin, 1917 — 4 (WPL)
= *Planocostium* Dlabola, 1982
104. *Sinesarima* Yang, 1994 — 3 (IM)
105. *Sivaloka* Distant, 1906 — 1 (IM)
106. *Sundorrhinus* Gnezdilov, 2010 — 1 (IM)
107. *Syrgis* Stål, 1870 — 6 (IM)
108. *Tatva* Distant, 1906 — 1 (IM)

109. **Tautoprosopa** Emeljanov, 1978 — 1 (WPL)
= *Verticisium* Dlabola, 1979
110. **Tempsa** Stål, 1866 — 5 (IM)
111. **Tetrica** Stål, 1866 — 17: 11 (IM) + 3 (OK) + 2 (AUS) + 1 (EPL)
112. **Thabena** Stål, 1866 — 14 (IM)
= *Cibyra* Stål, 1861 (nom. praeocc.)
= *Gelastyra* Kirkaldy, 1904
= *Gelastyrella* Yang, 1994
= *Borbonissus* Bonfils, Attié et Reynaud, 2001
113. **Thabenoides** Distant, 1916 — 2 (IM)
= *Paratetrica* Distant, 1916
114. **Thabenula** Gnezdilov, Soulier-Perkins et Bourgoin, 2011 — 1 (IM)
115. **Thionia** Stål, 1859 — 72: 64 (NT) + 8 (NA)
116. **Thioniamorpha** Metcalf, 1938 — 1 (NT)
117. **Thioniella** Metcalf, 1938 — 1 (NT)
118. **Tingissus** Gnezdilov, 2003 — 2 (WPL)
119. **Traxanellus** Caldwell, 1945 — 1 (NT)
120. **Traxus** Metcalf, 1923 — 2 (NA)
121. **Tshurtshurnella** Kusnezov, 1927 — 40 (WPL)
122. **Tylanira** Ball, 1936 — 2 (NA)
123. **Ulixes** Stål, 1861 — 3 (NT)
124. **Ulixoides** Haupt, 1918 — 1 (NT)
125. **Vindilis** Stål, 1870 — 1 (IM)
126. **Vishnuloka** Distant, 1906 — 2 (IM)
= *Ardelia* Melichar, 1907
127. **Webbisanus** Dlabola, 1983 — 1 (WPL)
128. **Zopherisca** Emeljanov, 2001 — 3 (WPL)

Триба PARAHIRACIINI Cheng et Yang, 1991

Parahiraciinae Cheng et Yang, 1991 : 338. Типовой род *Parahiracia* Óuchi, 1940.

1. **Bardunia** Stål, 1863 — 8: 6 (IM) + 2 (OK)
= *Prosonoma* Melichar, 1906
2. **Duriopsilla** Fennah, 1956 — 1 (EPL)
3. **Flavina** Stål, 1861 — 9 (IM)
= *Dolia* Kirkaldy, 1907
= *Nilalohita* Distant, 1906
4. **Fortunia** Distant, 1909 — 4: 3 (EPL) + 1 (IM)
= *Clipeopsilus* Jacobi, 1944
= *Parahiracia* Óuchi, 1940
5. **Fusiissus** Zhang et Chen, 2010 — 1 (EPL)
6. **Mincopius** Distant, 1909 — 1 (IM)
7. **Narinosus** Gnezdilov et Wilson, 2005 — 1 (EPL)
8. **Neodurium** Fennah, 1956 — 4: 2 (IM) + 1 (IM/EPL) + 1 (EPL)
9. **Neotetricodes** Zhang et Chen, 2012 — 2 (IM)
10. **Paratetricodes** Zhang et Chen, 2010 — 1 (EPL)
11. **Pinocchias** Gnezdilov et Wilson, 2005 — 1 (IM)
12. **Scantinius** Stål, 1866 — 2 (IM)
= *Dindinga* Distant, 1909
13. **Tetricodes** Fennah, 1956 — 2: 1 (EPL) + 1 (EPL/IM)
14. **Folifemurum** Che, Zhang et Wang, 2013 — 1 (IM)

Hemisphaeriidae M

1. **Bolbosphaeri**
2. **Choutagus** Z
3. **Epyhemispha**
4. **Euhemispha**
5. **Gergithoides**
= *Daruma* Mats
= *Darumara* Me
6. **Gergithus** St
- странение неизвестн
- = *Ishiharanus* I
7. **Hemiphile** M
8. **Hemisphaeri**
+ 1 (EPL) + 1 (IM/
9. **Hemisphaero**
10. **Hysteropteris**
11. **Hysterosphae**
12. **Macrodaruma**
13. **Mongoliana** I
14. **Neogergithoi**
15. **Rotundiforma**

ВИДЫ НЕОПРЕДЕЛЕ

1. *Gilda vittiven*
2. *Hysterosus bl*
3. *Hysteropterun*
4. *Hysteropterun*
5. *Hysteropterun*
- Hysteropterum* Amyo
6. *Hysteropterun*
7. *Issus algiricus*
8. *Issus concolor*
9. *Issus harimen*
- Issus* Fabricius (Гнезди
10. *Issus servillei*
11. *Issus walkeri*
12. *Libanissus m*
13. *Paratetrica di*
14. *Thabenoides s*

РОДЫ

Buca Walker, 1858
к сем. Tropicuchidae
Ziartissus Qadri et
описанию Qadri, Mir
деление систематичес
материала, местонахо

Триба HEMISPHERIINI Melichar, 1906

Hemisphaeriidae Melichar, 1906 : 3. Типовой род *Hemisphaerius* Schaum, 1850.

1. **Bolbosphaerius** Gnezdilov, 2013 — 1 (IM)
2. **Choutagus** Zhang, Wang et Che, 2006 — 1 (IM)
3. **Epyhemisphaerius** Chan et Yang, 1994 — 1 (IM)
4. **Euhemisphaerius** Chan et Yang, 1994 — 4 (IM)
5. **Gergithoides** Schumacher, 1915 — 6: 4 (IM) + 1 (EPL/IM) + 1 (EPL)
= *Daruma* Matsumura, 1916 (nom. praecocc.)
= *Darumara* Metcalf, 1952
6. **Gergithus** Stål, 1870 — 65: 55 (IM) + 6 (EPL/IM) + 3 (EPL) + 1 (распространение неизвестно)
= *Ishiharanus* Hori, 1969
7. **Hemiphile** Metcalf, 1952 — 1 (OK)
8. **Hemisphaerius** Schaum, 1850 — 95: 62 (IM) + 24 (OK) + 3 (IM/EPL) + 1 (EPL) + 1 (IM/OK) + 4 (распространение неизвестно)
9. **Hemisphaeroides** Melichar, 1903 — 2 (IM)
10. **Hysteropterissus** Melichar, 1906 — 1 (OK)
11. **Hysterosphaerius** Melichar, 1906 — 1 (IM)
12. **Macrodaruma** Fennah, 1978 — 1 (IM)
13. **Mongoliana** Distant, 1909 — 6: 5 (IM) + 1 (IM/EPL)
14. **Neogergithoides** Sun, Meng et Wang, 2012 — 1 (IM)
15. **Rotundiforma** Meng, Wang et Qin, 2013 — 1 (IM)

ВИДЫ НЕОПРЕДЕЛЕННОГО СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ В СЕМ. ISSIDAE

1. *Gilda vittiventris* Walker, 1870 (OK)
2. *Hysteroodus bloetei* Dlabola, 1982 (WPL)
3. *Hysteropterum pallidum* Melichar, 1906 (WPL)
4. *Hysteropterum subangulare* Rey, 1891 (WPL)
5. *Hysteropterum boreale* Melichar, 1902 (IM). Не принадлежит к роду *Hysteropterum* Amyot et Serville (Гнездилов, не опубликовано).
6. *Hysteropterum sodale* Walker, 1870 (IM).
7. *Issus algiricus* Lucas, 1849 (WPL)
8. *Issus concolor* Walker, 1851 (типовая местность неизвестна)
9. *Issus harimensis* Matsumura, 1913 (EPL). Не принадлежит к роду *Issus* Fabricius (Гнездилов, не опубликовано).
10. *Issus servillei* Spinola, 1839 (NT)
11. *Issus walkeri* Metcalf, 1958 (IM)
12. *Libanissus malickyi* Dlabola, 1989 (WPL)
13. *Paratetrica distanti* Baker, 1927: 405 (IM)
14. *Thabenoides smedleyi* Baker, 1927: 404 (IM)

РОДЫ, НЕ ПРИНАДЛЕЖАЩИЕ К СЕМ. ISSIDAE

Buca Walker, 1858 — монотипный род из Бразилии. Вероятно, относится к сем. Tropicuchidae Stål.

Ziartissus Qadri et Mirza, 1966 — монотипный род из Пакистана. Судя по описанию (Qadri, Mirza, 1966), не принадлежит к сем. Issidae, однако определение систематического положения этого рода требует изучения типового материала, местонахождение которого неизвестно.

Sarima erythrocyclus Fennah, 1950.

Материал. **Фиджи**. 1 ♀, Fiji, Taveuni, May, A. M. Lea, «S. Austr. Museum specimen» (SAM).

Chimetopon camerunensis Schmidt, 1910.

Материал. **Камерун** (Cameroun). 1 ♀, Nkolbisson, 2.IV.1968, test de Meguémé, B. de Miré leg. (MNHN); 1 ♀, Nkolbisson, 4.X.1968, B. de Miré leg. (MNHN); 1 ♂, Caméroun-Bi, Nkolbison -r. Mgob-Doum, 26.VII.1963, L. Segers leg. (ZSM); 1 ♂, Ebedda, II.1959, J. Mouchet leg. (MNHN); 1 ♂, Ebom, 3.XII.1969, «Test Cacao» (RBINS); 1 ♂, Nyemeyong, Juillet 1969, «Test Cacao» (MNHN); 1 ♀, Nyemeyong, 24.VI.1969, «Test Cacao» (MNHN); 1 ♀, Etoa, 4.XI.1969, «Test Cacao» (MNHN); 1 ♂, Evindissi, Août 1967, «Test Cacao» (MNHN); 1 ♀, Oban, 13.III.1973, «Test Cacao» (MNHN); 1 ♀, Anala II, 28.IX.1967, «Test cacaoyer» (MNHN); 1 ♂, N Kong-Bilanda, 13.I.1970, «Test Cacao» (MNHN); 1 ♀, Ebakoua, 5.I.1970, «Test Cacao» (MNHN); 1 ♀, Metoui, 5.XI.1970, «Test Cacao» (MNHN). **Центрально-Африканская Республика** (Central African Republic). 1 ♂, Boukoko, 15.V.1968, M. Boulard leg. (MNHN). **Габон** (Gabon). 1 ♂, Ipassa station, 30.IV—16.V.1974, piège de Malaise, Mission M. Donskoff et J. Le Breton (RBINS).

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СЕМ. ISSIDAE

Всесветно распространенная триба Issini — наиболее обширная в семействе, она объединяет 128 родов с 754 видами и подвидами. Трибы Hemisphaeriini Melichar (15 родов с 187 видами и подвидами) и Parahiraciini Cheng et Yang (14 родов с 38 видами) значительно уступают Issini по видовому богатству, распространены преимущественно в Индо-Малайском царстве, и только края их ареалов заходят в Восточную Палеарктику и в Океанию.

Представители семейства отсутствуют в Южной Африке (за исключением одного вида в северной Намибии), на Мадагаскаре и Сейшельских о-вах, в Новой Зеландии (Larivière et al., 2010) и на Тасмании (M. Fletcher, личное сообщение). В Океании иссиды известны только с Новой Гвинеи, ряда мелких островов Индонезии, Соломоновых о-вов и Фиджи.

Региональные фауны изучены крайне неравномерно. Так, фауна иссид одного из крупнейших островов — Новой Гвинеи — насчитывает лишь 14 видов, описанных в двух работах Ф. Уокером (Walker, 1870) и Л. Мелихаром (Melichar, 1906) более 100 лет назад, в то время как хорошо исследованная фауна Тайваня включает 80 видов (Chan, Yang, 1994; Chan et al., 2013). Сравнив только территории этих островов, без учета ландшафтных различий, можно заключить, что фауна Новой Гвинеи известна всего на 0.7 %!

В Палеарктической фауне известно 64 рода с 445 видами и подвидами. Наиболее полно изучена фауна Западной Палеарктики, насчитывающая 51 род с 407 видами и подвидами (здесь и далее виды и роды с ареалами, расположенными в двух царствах или подцарствах, учитываются в каждом из этих выделов) исключительно из трибы Issini (47 родов — эндемики этого подцарства). Фауна Восточной Палеарктики несравненно беднее — 15 родов с 38 видами и подвидами, однако помимо Issini (4 рода, 11 видов) включает представителей триб Parahiraciini (7 родов, 11 видов) и Hemisphaeriini (4 рода, 16 видов и подвидов), причем 4 монотипных рода Parahiraciini эндемичны для этого подцарства. Только сейчас начинается планомерное описание богатой фауны Китая и, безусловно, в дальнейшем число родов и видов, известных из Восточной Палеарктики, значительно возрастет.

Второй по индо-малайск трибы Issini - 10 родов, 27 151 вид и под

Фауна Не подвидами тр неотропическ Индо-Малайс ральной и Юж лишь недавн sini, Thionia, ния родовой с следования (S

В Неаркти северная гран ды исчезли на пический (суб риях с миоцен видами триб

Фауна Афр ni с 19 видами демиками. Ю nah, 1967a), п dae (Gaetuliin Bourgoin, 200 (Melichar, 190 al., 2011). Ед Южной Афри se, 1925).

Большая ч liams, 1982) и ровов, относит Tropiduchidae тить, что фаун на исключите. ском, Австрал вентальной А (Bonfils et al., лями индо-ма историческое ский остров в Африке и на наиболее веро teropteron sol из Восточной 1956), принад

Фауна Оке дами, а именн 1 род, 2 вида мики). Виды, tant, 1913; Fe исключением вах архипелаг (Taveuni) (Fe

Второй по уровню изученности и количеству описанных видов является индо-малайская фауна — 62 рода с 330 видами и подвидами, в том числе из трибы Issini — 39 родов, 152 вида (33 рода — эндемики), Parahiraciini — 10 родов, 27 видов (6 родов — эндемики), Hemisphaeriini — 13 родов, 151 вид и подвид (9 родов — эндемики).

Фауна Неотропического царства насчитывает 25 родов с 137 видами и подвидами трибы Issini, при этом 22 рода — эндемики. Кажущаяся бедность неотропической фауны по сравнению с фаунами Западной Палеарктики и Индо-Малайского царства объясняется недостаточной изученностью Центральной и Южной Америки. Ревизия родов иссид Нового Света была начата лишь недавно (Gnezdilov, O'Brien, 2006b, 2008), а крупнейший род трибы Issini, *Thionia*, в его современной трактовке является сборным, и для уточнения родовой структуры комплекса *Thionia* s. l. необходимы дальнейшие исследования (Stroiński, Szwedo, 2008).

В Неарктике иссиды распространены только на юге США, где проходит северная граница распространения неотропических родов. Вероятно, иссиды исчезли на большей части Северной Америки и Европы, поскольку тропический (субтропический) климат перестал существовать на этих территориях с миоцена (Davis et al., 2002). Фауна Неарктики состоит из 8 родов с 23 видами трибы Issini, 5 родов эндемичны для нее.

Фауна Афротропического царства образована лишь 6 родами трибы Issini с 19 видами, при этом подавляющее большинство родов (5) являются эндемиками. Южноафриканские виды, относимые ранее к сем. Issidae (Fennah, 1967a), принадлежат к семействам Caliscelidae (Caliscelini), Tropiduchidae (Gaetuliini) и Nogodinidae (Mithymnini) (Gnezdilov, 2007; Gnezdilov, Bourgoïn, 2009). *Isobium gibbosum* Melichar, 1906, описанный с Мадагаскара (Melichar, 1906) в сем. Issidae, принадлежит к сем. Ricaniidae (Stroiński et al., 2011). Единственный достоверно известный представитель семейства в Южной Африке — *Ikonza lawrencei* Hesse, 1925 из северной Намибии (Hesse, 1925).

Большая часть видов, указанных в качестве иссид с Маскаренских (Williams, 1982) и Сейшельских (Distant, 1909, 1917; Holzinger et al., 2008) островов, относится соответственно к семействам Nogodinidae (триба Tongini) и Tropiduchidae (триба Trienopini) (Gnezdilov, 2007, 2009). Интересно отметить, что фауна ногодинид Сейшельских и Маскаренских островов образована исключительно видами трибы Tongini, распространенной в Индо-Малайском, Австралийском и Пацифическом царствах и отсутствующей в континентальной Африке. Только с о. Реюньон известны 2 вида настоящих иссид (Bonfils et al., 2001; Gnezdilov, 2009), которые также являются представителями индо-малайской фауны, но, вероятно, были завезены на остров уже в историческое время (Gnezdilov, 2009), поскольку Реюньон — вулканический остров возрастом лишь в 2 млн лет (Richardson et al., 2001), а в Южной Африке и на Мадагаскаре, которые могли бы рассматриваться в качестве наиболее вероятных «фаунистических доноров», иссиды отсутствуют. *Hysteropterum solidum* Melichar, 1911 и *H. ecarinatum* Synave, 1956, описанные из Восточной и Южной Африки соответственно (Melichar, 1911; Synave, 1956), принадлежат к сем. Nogodinidae (Gnezdilov, 2012a).

Фауна Океании сравнительно бедна — всего 8 родов с 37 видами и подвидами, а именно: Issini — 3 рода, 7 видов (1 род — эндемик), Parahiraciini — 1 род, 2 вида, Hemisphaeriini — 3 рода, 27 видов и подвидов (2 рода — эндемики). Виды, ранее описанные в сем. Issidae с малых островов Океании (Distant, 1913; Fennah, 1958, 1967b), относятся к сем. Nogodinidae (Tongini), за исключением *Sarima erythrocyclos* Fennah, 1950, отмеченного на трех островах архипелага Фиджи — Вити Леву (Viti Levu), Оваллау (Ovalau) и Тавеуни (Taveuni) (Fennah, 1950; Wilson, 2009; см. также материал, приведенный

выше) и *Hemisphaerius penumbrosus* Fennah, 1955 с о. Санта Изабель (Соломоновы о-ва) (Fennah, 1955). Таким образом, о. Тавеуни, через который проходит 180-й меридиан, может считаться самой восточной точкой распространения семейства.

Практически не описанной остается фауна Австралийского царства — 5 родов с 12 видами трибы Issini (3 рода — эндемики), которые известны лишь с территории Квинсленда и Нового Южного Уэльса (Gnezdilov, Fletcher, 2010). Целый континент, за исключением его восточной части, до сих пор не изучен!

ОБСУЖДЕНИЕ

Я разделяю мнение Емельянова (1972), Еськова (1984), Сергеева (2010) и других авторов, что именно природные условия определяют характер распространения современных видов и, таким образом, ареал вида не является полным отражением истории его расселения. Так, например, во время плейстоцена климат на Земле менялся не менее 20 раз от оледенений до потеплений, и каждый цикл таких изменений длился около 10 000 лет (Gibbs, 2007). Ясно, что при этом менялись как видовой состав сообществ, так и ареалы отдельных видов, переживших климатические колебания.

Неясны причины крайней бедности фауны иссид экваториальной Африки. Несколько неописанных родов и видов обнаружены мной в коллекциях, но это не меняет картину в целом. Вероятно, единственным африканским экваториальным видом может считаться *Chimetopon camerunensis* Schmidt, 1910, известный из Камеруна (Schmidt, 1910), Центрально-Африканской Республики и Габона. Сведений по экологии этого вида в литературе нет, несколько экземпляров его собрано на плантациях какао (см. материал, приведенный выше).

По данным Талиса (Tallis, 1991, цит. по: Сох, Moore, 1995), во время последнего оледенения, в период максимальной аридизации 26—10 тыс лет назад, большая часть влажных тропических лесов бассейна Заира была, вероятно, замещена сухими травяными сообществами и саваннами. Изучение уровня озер показало, что наиболее сухим был период 20—15 тыс лет назад, когда в тропической Африке он понижался до минимума. Это объясняет обитание практически всех афротропических иссид в степеподобных ландшафтах. Значит ли это, что иссиды проникли в тропическую Африку только в период ледниковой аридизации? Во всяком случае, фрагменты дождевого леса сохранялись всегда, и некоторые экологи полагают, что высокое таксономическое разнообразие в сообществах дождевых лесов является отчасти и следствием их ледниковой фрагментации, которая привела к изоляции отдельных популяций (Сох, Moore, 1995).

Возможно, иссиды, существовавшие в лесах до оледенения, полностью вымерли. Если так, *Chimetopon camerunensis*, обладающий хорошо развитыми 3-лопастными задними крыльями, что среди иссид более характерно для тропических лесных видов, следует считать реликтом. Ареал этого вида расположен в Гвинейско-Конголезской подобласти Афротропической области по Мекаеву (1981), где сохранилась домиоценовая африканская фауна млекопитающих, вытесненная в других частях континента гиппарионовой фауной. По мнению Мекаева (1981), фауна млекопитающих Восточной и Южной Африки происходит от миоценово-плиоценовой гиппарионовой фауны Евразии. Это справедливо и для иссид Восточной Африки, представленных 4 родами (*Hemisobium* Schmidt, 1911, *Katonella* Schmidt, 1911, *Kovacsiana* Synave, 1956, *Kivupterum* Dlabola, 1985), близко родственными западнопалеарктическим родам. Пока не удастся объяснить, почему иссиды не

проникли в Ю
гиппарионов
ter Fennah, 19
в ЮАР) (Гнезд
пидухидами и
в аридных и с
нидами и фла
Фауна Авс
до-малайской
во недавно, п
возник только
смогли достиг
исчезли позже
крытым вопро
крайней мере
следнем случа
cyclos Fennah п
ства через тих
описан Сулье-
сем. Lophopida
птерных иссид
полнокрылых
котором близки
(Gnezdilov, 201
время плейсто
странения по с
дать на острова
птерными, одна
суббрахиоптерн
направлений э
Фауна кажд
роды и виды не
пространение н
O'Brien, 2006a;
таких завозов
Issus coleopt
меченный за пр
Атлантике (Syn
1851 из Гонкон
было подтвержд
быть основано
Agalmatium
завезенный в Ка
лем виноградно
Thabena brun
вид, попавший
отмечен также
Stål, имеющий в
ву. Вероятно, Th
поскольку уже с
о. Маврикий (со
ских о-вов) как
Восточной Азии
В качестве к
Thabena fissala

забель (Соло-
который про-
чкой распро-
о царства —
ые известны
ezdilov, Flet-
части, до сих

ргеева (2010)
ют характер
вида не явля-
мер, во время
енений до по-
00 лет (Gibbs,
ств, так и аре-
ия.

альной Афри-
коллекциях,
африканским
ensis Schmidt,
Африканской
ратуре нет, не-
материал, при-

), во время по-
6—10 тыс лет
аира была, ве-
ами. Изучение
тыс лет назад,
Это объясняет
одобных ланд-
Африку только
нты дождевого
высокое таксо-
ется отчасти и
к изоляции от-

ия, полностью
хорошо разви-
нее характерно
реал этого вида
ической облас-
канская фауна
гиппарионовой
х Восточной и
парионовой фа-
и, представлен-
1911, Kovacs-
енными запад-
ему иссиды не

проникли в Южную Африку, например, на рубеже миоцена и плиоцена с гиппарионовой фауной, как это произошло с калисцелидами [род *Rhinogaster* Fennah, 1949 включает 3 вида — 2 из них распространены в Индии и 1 — в ЮАР) (Гнездилов, 2011)], а «иссидная биоморфа» представлена здесь тропидухидами и ногодинидами (Гнездилов, 2013а). Замещение настоящих иссид в аридных и субаридных биоценозах тропидухидами, ногодинидами, риканидами и флатидами характерно также для Мадагаскара (Гнездилов, 2013а).

Фауна Австралии (Gnezdilov, Fletcher, 2010) является дериватом индо-малайской фауны. Вероятно, иссиды проникли в Австралию сравнительно недавно, поскольку контакт между Юго-Восточной Азией и Австралией возник только в плиоцене — плейстоцене (Еськов, 1984), при этом они уже не смогли достичь Новой Зеландии, либо, попав туда ранее другими путями, исчезли позже во времена плейстоценовых оледенений. Остается также открытым вопрос, почему иссиды не найдены на Тасмании, в то время как по крайней мере один вид (полнокрылый) добрался до островов Фиджи. В последнем случае, однако, возможен сценарий, при котором *Sarima erythrocyclus* Fennah попал на Фиджи в обход Австралии из Индо-Малайского царства через тихоокеанские острова. Похожий вариант распространения был описан Сулье-Перкинс (Soulier-Perkins, 2000) для группы родов *Makota* в сем. Lophopidae Stål (Fulgoroidea). Распространение по воздуху суббрахи-птерных иссид значительно менее вероятно, чем такой способ расселения полнокрылых видов. Так, характер распространения рода *Bardunia* Stål, в котором близкие виды обитают на островах Энгано, Суматра и Новая Гвинея (Гнездилов, 2011), скорее всего, объясняется изменениями уровня океана во время плейстоценового оледенения и соответственно возможностью распространения по суше. Безусловно, следует иметь в виду, что виды могут попадать на острова в виде полнокрылых форм и позже становиться суббрахи-птерными, однако среди иссид до сих пор не отмечено полнокрылых форм у суббрахи-птерных видов. Брахи-птеризация является одним из генеральных направлений эволюции иссид (Гнездилов, 2013а).

Фауна каждого из зоогеографических царств высоко эндемична — общие роды и виды немногочисленны. При этом можно считать доказанным распространение некоторых видов с грузами в историческое время (Gnezdilov, O'Brien, 2006a; Gnezdilov, 2009). Ниже приведены наиболее яркие примеры таких завозов.

Issus coleoptratus (Fabricius, 1781) — западнопалеарктический вид, отмеченный за пределами своего естественного ареала на о. Святой Елены в Атлантике (Synave, 1976) и описанный как *Issus quadriguttatus* Walker, 1851 из Гонконга (Gnezdilov et al., 2004). Указание из Гонконга позже не было подтверждено и его можно списать на ошибку этикетировки, но могло быть основано и на единичном завозе.

Agalmatium bilobum (Fieber, 1877) — южноевропейский вид, случайно завезенный в Калифорнию (США) в 40-х гг. XX века и ставший там вредителем виноградной лозы (Schlinger, 1958; Gnezdilov, O'Brien, 2006a).

Thabena brunneifrons (Bonfils, Attie et Reynaud, 2001) — индо-малайский вид, попавший на о. Реюньон (Gnezdilov, 2009). Кроме Реюньона, этот вид отмечен также в Сингапуре и на Тайване (Chan et al., 2013). Род *Thabena* Stål, имеющий в своем составе 14 видов, тяготеет к Индо-Малайскому царству. Вероятно, *Th. brunneifrons* был завезен на Реюньон в историческое время, поскольку уже с XVII в. Голландская Ост-Индская компания использовала о. Маврикий (соседний с Реюньоном крупный остров из группы Маскаренских о-вов) как перевалочный пункт на пути кораблей между Европой и Восточной Азией (Allen, 1999).

В качестве курьеза можно отметить и описание Фибером (Fieber, 1876) *Thabena fissala* (Fieber, 1876) из Португалии и *Thabenula sulcata* (Fieber,

1876) — с Сицилии; оба вида — типично индо-малайские (Gnezdilov et al., 2011). Возможно, эти описания стали результатом путаницы в этикетках, но могли быть связаны и с ранними случаями завоза индо-малайских видов в Европу с морскими грузами. Безусловно, вероятность выживания насекомых в условиях длительных морских путешествий в прошлые века была крайне мала, однако в настоящее время вероятность таких перемещений многократно возрастает.

БЛАГОДАРНОСТИ

Я искренне признателен проф. Т. Бургуэну (Prof. Dr T. Bourgoïn, Paris, France), д-ру А. Сулье-Перкинс (Dr A. Soulier-Perkins, Paris, France), г-ну Ж. Констану (Mr J. Constant, Brussels, Belgium), проф. К. Шёницеру (Prof. Dr Klaus Schönitzer, München, Germany) и проф. Г. Гох (Prof. Dr H. Hoch, Berlin, Germany) за предоставленный для работы материал и помощь, а также проф. А. Ф. Емельянову (Санкт-Петербург) за обсуждение текста.

Работа выполнена при финансовой поддержке фонда А. Гумбольдта (Alexander von Humboldt Stiftung, Bonn, Germany).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Гнездилов В. М. Морфология яйцеклада представителей подсем. Issinae (Homoptera, Cicadina, Issidae) // Энтомол. обозр. 2002. Т. 81, вып. 3. С. 605—626.
- Гнездилов В. М. Обзор семейства Issidae (Homoptera, Cicadina) европейской фауны, с замечаниями о строении яйцеклада фулгориодных цикадовых // Чт. памяти Н. А. Холодковского. СПб., 2003. Т. 56, вып. 1. С. 1—145.
- Гнездилов В. М. Новое подсемейство цикадовых сем. Ricaniidae Amyot et Serville (Homoptera, Fulgoroidea) // Энтомол. обозр. 2009. Т. 88, вып. 4. С. 807—812.
- Гнездилов В. М. Новые синонимы, комбинации и фаунистические находки западнопалеарктических цикадовых сем. Issidae (Homoptera, Fulgoroidea) // Энтомол. обозр. 2010. Т. 89, вып. 2. С. 413—422.
- Гнездилов В. М. Новые и малоизвестные цикадовые подсем. Ommatidiotinae (Homoptera, Fulgoroidea, Caliscelidae) с Мадагаскара и из Южной Азии // Энтомол. обозр. 2011. Т. 90, вып. 2. С. 329—334 + 1 табл. фотогр.
- Гнездилов В. М. Замечания о составе и распространении сем. Acanaloniidae Amyot et Serville (Homoptera, Fulgoroidea) // Энтомол. обозр. 2012а. Т. 91, вып. 3. С. 643—647.
- Гнездилов В. М. Ревизия трибы Colpopterini Gnezdilov, 2003 (Homoptera, Fulgoroidea: Nogodinidae) // Энтомол. обозр. 2012б. Т. 91, вып. 4. С. 757—774 + 4 табл. фотогр.
- Гнездилов В. М. Иссидизация фулгориодных цикадовых (Homoptera, Fulgoroidea) как проявление параллельной адаптивной радиации // Энтомол. обозр. 2013а. Т. 92, вып. 1. С. 62—69.
- Гнездилов В. М. Современная система семейства Caliscelidae Amyot et Serville (Homoptera, Fulgoroidea) // Зоол. журн. 2013б. Т. 92, вып. 10. С. 1309—1311.
- Емельянов А. Ф. Обзор взглядов на историю формирования биоты пустынь Центральной Азии // Насекомые Монголии. Л.: Наука, 1972. Т. 1. С. 11—49.
- Емельянов А. Ф. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов // Энтомол. обозр. 1974. Т. 53, вып. 3. С. 497—522.
- Еськов К. Ю. Дрейф континентов и проблемы исторической биогеографии / Чернов Ю. И. (ред.). Фауногенез и филоценогенез. М.: Наука, 1984. С. 24—92.
- Мекаев Ю. А. Фаунистическая структура Эфиопской Африки (на материале распространения отряда насекомоядных, Insectivora) // Изв. ВГО. 1981. Т. 113, вып. 6. С. 508—514.
- Сергеев М. Г. Исследовательские подходы классической и современной биогеографии: вклад российских энтомологов // Энтомол. обозр. 2010. Т. 89, вып. 1. С. 150—177.

Allen R. B. Slave
ridge: Cambr
Bonfils J., Atti
on: Borboniss
2001. Vol. 10
Chan Mei-Ling,
Taichung, Ta
Chan Mei-Ling,
miptera: Issid
phal morpholo
Cheng Chiou-L
ptera) // Plant
Cox C. B., Moor
Fifth edition.
Davis Ch. C., Be
explains Gonc
Acad. Sci. US
Distant W. L. «S
gy). Vol. 13, 1
Distant W. L. Or
Henderson's L
557.
Distant W. L. Rh
Percy Sladen T
of Mr. J. Stanl
(Zoology). Vol
Emeljanov A. F.
tion of a new s
ra, Fulgoroide
Fennah R. G. Ful
P. 1—122.
Fennah R. G. The
idea) with des
Vol. 105, N 19
Fennah R. G. New
R. Entomol. S
Fennah R. G. Fulg
don. 1958. Vol
Fennah R. G. New
Ann. Natal M
Fennah R. G. New
and Tonga // P
Fieber F.-X. Les C
recentes. Deux
Ferd. Rieber [J
Gibbs G. Ghosts of
ton Publishing
Gnezdilov V. M. C
Melichar, 1906
2002a. Vol. 48
Gnezdilov V. M. I
morpha, Issida
N. F. 2002b. V
Gnezdilov V. M. I
an Issidae (Hon
Gnezdilov V. M. I
idea, Issidae) w
Vol. 14, N 1. I
Gnezdilov V. M.
Kirkaldy, and
2007. Vol. 15,

(Gnezdilov et al.,
ицы в этикетках,
-малайских видов
оживания насеко-
ошлые века была
ких перемещений
Г. Bourgoin, Paris,
Paris, France), г-ну
Шёницеру (Prof.
(Prof. Dr H. Hoch,
л и помощь, а так-
ждение текста.
А. Гумбольдта (Ale-
дсем. Issinae (Гомо-
вып. 3. С. 605—626.
на) европейской фау-
дикадовых // Чт. па-
С. 1—145.
idae Amyot et Serville
ш. 4. С. 807—812.
еские находки запад-
Fulgoroidea) // Энто-
Ommatidiotinae (Го-
жской Азии // Энтомол.
р.
Acanaloniidae Amy-
2012a. Т. 91, вып. 3.
03 (Homoptera, Fulgo-
п. 4. С. 757—774 + 4
(Homoptera, Fulgoro-
ии // Энтомол. обзор.
idae Amyot et Serville
10. С. 1309—1311.
ания биоты пустынь
72. Т. 1. С. 11—49.
клатуре ареалов // Эн-
й биогеографии / Чер-
1984. С. 24—92.
ки (на материале рас-
в. ВГО. 1981. Т. 113,
временной биогеогра-
2010. Т. 89, вып. 1.

- Allen R. B. Slaves, Freedmen, and Indentured Laborers in Colonial Mauritius. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1999.
- Bonfils J., Attié M., Reynaud B. Un nouveau genre d'Issidae de l'île de la Réunion: Borbonissus n. gen. (Hemiptera, Fulgoroidea) // Bull. Soc. Entomol. Fr. 2001. Vol. 106, N 3. P. 217—224.
- Chan Mei-Ling, Yang Chung-Tu. Issidae of Taiwan (Homoptera: Fulgoroidea). Taichung, Taiwan: Chen Chung Book, 1994. 188 p.
- Chan Mei-Ling, Yeh Hsin-Ting, Gnezdilov V. M. Thabena brunnifrons (Hemiptera: Issidae), new alien species in Taiwan, with notes on its biology and nymphal morphology // Formosan Entomologist. 2013. Vol. 33. P. 149—159.
- Cheng Chiou-Ling, Yang Chung-Tu. Nymphs of Issidae of Taiwan (IV) (Homoptera) // Plant Protection Bull. 1991. Vol. 33. P. 334—343.
- Cox C. B., Moore P. D. Biogeography. An Ecological and Evolutionary Approach. Fifth edition. Oxford: Blackwell Science, 1995. 326 p.
- Davis Ch. C., Bell Ch. D., Mathews S., Donoghue M. J. Laurasian migration explains Gondwanan disjunctions: Evidence from Malpighiaceae // Proc. Nat. Acad. Sci. USA (PNAS). 2002. Vol. 99, N 10. P. 6833—6837.
- Distant W. L. «Sealark» Rhynchota // Trans. Linn. Soc. London. 1909. Ser. 2 (Zoology). Vol. 13, N 1. P. 29—48.
- Distant W. L. On a small collection of Rhynchota made by Mr. David R. Tait at Henderson's Island // Ann. Mag. Nat. Hist. 1913. Ser. 8. Vol. 11, N 66. P. 554—557.
- Distant W. L. Rhynchota. Part II: Suborder Homoptera / Gardiner J. S. (ed.) // The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905, under the leadership of Mr. J. Stanley Gardiner, M. A. Vol. VI // Trans. Linn. Soc. London. 1917. Ser. 2 (Zoology). Vol. 17, N 3. P. 273—322.
- Emeljanov A. F. Notes on delimitation of families of the Issidae group with description of a new species of Caliscelidae belonging to a new genus and tribe (Homoptera, Fulgoroidea) // Zoosyst. Ross. 1999. Vol. 8, N 1. P. 61—72.
- Fennah R. G. Fulgoroidea of Fiji // Bernice P. Bishop Mus. Bull. 1950. N 202. P. 1—122.
- Fennah R. G. The higher classification of the family Issidae (Homoptera: Fulgoroidea) with descriptions of new species // Trans. R. Entomol. Soc. London. 1954. Vol. 105, N 19. P. 455—474.
- Fennah R. G. New and little known Lophopidae and Issidae from Australasia // Proc. R. Entomol. Soc. London. 1955. Ser. B. Vol. 24. P. 165—173.
- Fennah R. G. Fulgoroidea of South-Eastern Polynesia // Trans. R. Entomol. Soc. London. 1958. Vol. 110, N 6. P. 117—220.
- Fennah R. G. New and little known Fulgoroidea from South Africa (Homoptera) // Ann. Natal Mus. 1967a. Vol. 18, N 3. P. 655—714.
- Fennah R. G. New species and new records of Fulgoroidea (Homoptera) from Samoa and Tonga // Pacific Insects. 1967b. Vol. 9. P. 29—72.
- Fieber F.-X. Les Cicadines d'Europe d'après les originaux et les publications les plus recentes. Deuxieme partie: Descriptions des espèces. Traduit de l'allemand par Ferd. Rieber [sic] // Rev. Mag. Zool. 1876. Ser. 3. Vol. 4. P. 11—268.
- Gibbs G. Ghosts of Gondwana. The History of Life in New Zealand. Nelson: Craig Potton Publishing, 2007. 232 p.
- Gnezdilov V. M. On the identity and systematic position of Hysteropterum pictifrons Melichar, 1906 (Homoptera: Cicadina: Issidae) // Acta Zool. Acad. Sci. Hung. 2002a. Vol. 48, N 3. P. 213—217.
- Gnezdilov V. M. Notes on the genus Kervillea Bergevin, 1918 (Hemiptera, Fulgoroidea, Issidae) // Denisia 04, zugleich Katalogue des OÖ. Landesmuseums, N. F. 2002b. Vol. 176. P. 147—154.
- Gnezdilov V. M. New combinations and data on distribution for some Mediterranean Issidae (Homoptera, Fulgoroidea) // Zoosyst. Ross. 2004. Vol. 13, N 1. P. 80.
- Gnezdilov V. M. Review of the genus Palmallorcus Gnezdilov (Homoptera, Fulgoroidea, Issidae) with description of a new species from Spain // Zoosyst. Ross. 2005. Vol. 14, N 1. P. 41—43.
- Gnezdilov V. M. On the systematic positions of the Bladinini Kirkaldy, Tonginae Kirkaldy, and Trienopinae Fennah (Homoptera, Fulgoroidea) // Zoosyst. Ross. 2007. Vol. 15, N 2. P. 293—297.

- Gnezdilov V. M. To the taxonomy of higher Fulgoroidea // *Bull. Insectol.* 2008. Vol. 61, N 1. P. 119–120.
- Gnezdilov V. M. Revisionary notes on some tropical Issidae and Nogodinidae (Hemiptera: Fulgoroidea) // *Acta Entomol. Mus. Natn. Pragae.* 2009. Vol. 49, N 1. P. 75–92.
- Gnezdilov V. M. Revision of the genus *Bardunia* Stål (Hemiptera, Fulgoroidea, Issidae) // *Deutsche Entomol. Zeitschr.* 2011. Vol. 58, N 2. P. 221–234.
- Gnezdilov V. M. On the taxonomy of some Fulgoroidea (Hemiptera) // *Proc. Zool. Inst. RAS.* 2012a. Vol. 316, N 3. P. 239–247.
- Gnezdilov V. M. A new genus of the family Acanaloniidae Amyot et Serville (Homoptera: Fulgoroidea) from the Caribbean Basin // *Zoosyst. Ross.* 2012b. Vol. 21, N 2. P. 302–305.
- Gnezdilov V. M. On the genera *Sivaloka* Distant, 1906 and *Kodaianella* Fennah, 1956 (Hemiptera: Fulgoroidea: Issidae) // *Deutsche Entomol. Zeitschr.* 2013a. Vol. 60, N 1. P. 41–44.
- Gnezdilov V. M. Contribution to the taxonomy of the family Tropiduchidae Stål (Hemiptera, Fulgoroidea), with description of two new tribes from Afrotropical Region // *Deutsche Entomol. Zeitschr.* 2013b. Vol. 60, N 2. P. 183–195.
- Gnezdilov V. M. New synonyms and combinations for the planthopper genus *Eusarima* Yang (Hemiptera, Fulgoroidea, Issidae) // *Acta Entomol. Mus. Natn. Pragae.* Vol. 53, N 2.
- Gnezdilov V. M., Bourgoin T. First record of the family Caliscelidae (Hemiptera: Fulgoroidea) from Madagascar, with description of new taxa from the Afrotropical Region and biogeographical notes // *Zootaxa.* 2009. N 2020. P. 1–36.
- Gnezdilov V. M., Fletcher M. J. A review of the Australian genera of the planthopper family Issidae (Hemiptera: Fulgoromorpha) with description of an unusual new species of *Chlamydopteryx* Kirkaldy // *Zootaxa.* 2010. N 2366. P. 35–45.
- Gnezdilov V. M., Hayashi M. New synonyms of *Sarimodes taimokko* Matsumura, 1916 (Hemiptera, Fulgoroidea, Issidae) // *Formosan Entomologist.* 2013. Vol. 33. P. 161–165.
- Gnezdilov V. M., Malenovský I. New synonymy and homonymy replacement for *Conosimus caucasicus* Melichar, 1914 (Hemiptera: Fulgoroidea: Issidae) // *Acta Mus. Natn. Pragae.* 2008. Vol. 48, N 1. P. 23–26.
- Gnezdilov V. M., Mazzoni V. Notes on the *Latilica maculipes* (Melichar, 1906) species group (Homoptera, Issidae) // *Redia.* 2004. Vol. 86. P. 147–151.
- Gnezdilov V. M., O'Brien L. B. *Hysteropterum severini* Caldwell & DeLong, 1948, a synonym of *Agalmatium bilobum* (Fieber, 1877) (Hemiptera: Fulgoroidea: Issidae) // *Pan-Pacific Entomologist.* 2006a. Vol. 82, N 1. P. 50–53.
- Gnezdilov V. M., O'Brien L. B. Generic changes in United States Issini (Hemiptera, Fulgoroidea, Issidae) // *Insecta Mundi.* 2006b. Vol. 20, N 3–4. P. 217–225.
- Gnezdilov V. M., O'Brien L. B. New taxa and new combinations in Neotropical Issidae (Hemiptera: Fulgoroidea) // *Insecta Mundi.* 2008. Vol. 31. P. 1–26.
- Gnezdilov V. M., Drosopoulos S., Wilson M. R. New data on taxonomy and distribution of some Fulgoroidea (Homoptera, Cicadina) // *Zoosyst. Ross.* 2004. Vol. 12, N 2. P. 217–223.
- Gnezdilov V. M., Soulier-Perkins A., Bourgoin T. Fieber's original drawings and their corresponding types for the family Issidae (Hemiptera, Fulgoromorpha) in the Muséum national d'Histoire naturelle of Paris, France // *Zootaxa.* 2011. N 2806. P. 24–34.
- Gnezdilov V. M., Wilson M. R. Revision of the genus *Semissus* Melichar (Hemiptera: Fulgoromorpha: Issidae) // *Ann. Zool. (Warszawa).* 2005. Vol. 55, N 3. P. 421–428.
- Gnezdilov V. M., Wilson M. R. Systematic notes on tribes in the family Caliscelidae (Hemiptera: Fulgoroidea) with the description of new taxa from Palaearctic and Oriental regions // *Zootaxa.* 2006. N 1359. P. 1–30.
- Gnezdilov V. M., Wilson M. R. A new genus and new combinations in the family Issidae (Homoptera, Fulgoroidea) // *Zoosyst. Ross.* 2007a. Vol. 15, N 2. P. 301–303.
- Gnezdilov V. M., Wilson M. R. Review of the genus *Scantinius* Stål with notes on the tribe Parahiraciini Cheng & Yang (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Fulgoroidea: Issidae) // *Arthropod Syst. & Phyl.* 2007b. Vol. 65, N 1. P. 101–108.

- Gnezdilov V. M., Wilson M. R. Fulgoroidea: Issidae // *Acta Entomol. Mus. Natn. Pragae.* 2005. 775 p.
- Hesse A. J. Contribution to the knowledge of the Heteroptera // *Ann. South African Mus.* 1906. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Holzinger W. E., Löcherer H. A checklist of the Heteroptera // *Bull. Entomol. Res.* 1967. Vol. 57, N 1. P. 1–10.
- Larivière M.-C., Fletcher M. J. (Hemiptera) catalogue // *Acta Entomol. Mus. Natn. Pragae.* 2004. Vol. 48, N 1. P. 1–10.
- Melichar L. Monographien der Deutschen Entomologischen Gesellschaft in Wien // *Monographien der Deutschen Entomologischen Gesellschaft in Wien.* 1906. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Melichar L. Collections of the Homoptères // *Bull. Mus. Natn. Hist. Nat. Paris.* 1906. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Metcalf Z. P. General Catalogue of the Heteroptera of the World. Part 15. Baltimore: Waverly Press, 1978. 1–10.
- Qadri M. A. H., Mirza R. A. New species of the genus *Eusarima* Yang (Hemiptera: Fulgoroidea, Issidae) et sp. novo // *Sci. Rep. Pakistan.* 2008. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Richardson J. E., Weir G. J., Chesebrough M. S. The flora of South Africa // *Ann. Bot. Soc. South Africa.* 1906. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Schlinger E. I. Notes on the genus *beameri* Doering // *Ann. Entomol. Soc. Am.* 1910. Vol. 31, N 2. P. 104–105.
- Schmidt E. Die Issinen der Welt // *Entomol. Ztg.* 1910. Bd. 1, N 1. P. 1–10.
- Soulier-Perkins A. A preliminary checklist of the Lophopterygidae // *Acta Entomol. Mus. Natn. Pragae.* 2009. Vol. 53, N 2. P. 239–254.
- Spinola M. Sur les Fulgoromorphes. Suite // *Ann. Sci. Nat. Zool.* 1906. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Stroiński A., Szwecko J. A new species of the genus *beameri* (Hemiptera: Fulgoromorpha) // *Ann. Zool. (Warszawa).* 2005. Vol. 55, N 3. P. 421–428.
- Stroiński A., Gnezdilov V. M. A new species of the genus *beameri* (Hemiptera: Fulgoromorpha) // *Zootaxa.* 2011. N 3141. P. 1–10.
- Synave H. Contribution à l'étude des Issinides // *Bull. Inst. R. Sci. Nat. Bruxelles.* 1906. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Synave H. Fam. Issidae. Les Issinides // *R. Afr. Centr. Ser. IN.* 1906. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Szwecko J., Bourgoin T. A new species of the genus *beameri* (Hemiptera: Fulgoromorpha) of the World // *Acta Entomol. Mus. Natn. Pragae.* 2009. Vol. 53, N 2. P. 239–254.
- Tallis J. H. Plant Communities of the World // *Plant Communities of the World.* 1906. Vol. 1, N 1. P. 1–10.
- Udvardy M. D. F. A classification of the Heteroptera // *IUCN Occasional Paper.* 1969. N 1. P. 1–10.
- Walker F. Catalogue of the Heteroptera of the World // *Catalogue of the Heteroptera of the World.* 1870. Vol. 10. P. 1–10.
- Williams J. R. Issidae (Hemiptera) // *S. Afr.* 1982. Vol. 45. P. 1–10.
- Wilson M. R. A checklist of the Heteroptera of the World. Part 12. Edited by Neal L. Wilson // *Acta Entomol. Mus. Natn. Pragae.* 2009. N 102. P. 33–44.

Зоологический институт РАН
Санкт-Петербург.
E-mail: vmgnezdilov@mail.ru

- ull. Insectol. 2008.
- and Nogodinidae (Hemiptera: Fulgoroidea, Issidae) // Proc. Zool. Mus. Natn. Prague. 2013a.
- piduchidae Stål (Hemiptera: Fulgoroidea, Issidae) // Ann. South African Mus. 1925. Vol. 23. P. 1—190.
- ot et Serville (Homoptera) // Bull. Mus. Natn. Hist. Nat. 1911. Vol. 17. P. 106—117.
- Kodaianella Fennah, Zool. Zeitschr. 2013a.
- opiduchidae Stål (Hemiptera: Fulgoroidea, Issidae) // Ann. South African Mus. 1925. Vol. 23. P. 1—190.
- hopper genus Eusari- Mus. Natn. Prague.
- iscelidae (Hemiptera: Fulgoroidea, Issidae) // Ann. South African Mus. 1925. Vol. 23. P. 1—190.
- a from the Afrotropi- 2020. P. 1—36.
- genera of the plant- 2020. P. 1—36.
- ription of an unusual 2020. P. 1—36.
- N 2366. P. 35—45.
- aimokko Matsumura, 2020. P. 1—36.
- ologist. 2013. Vol. 33.
- ymy replacement for 2020. P. 1—36.
- idea: Issidae) // Acta 2020. P. 1—36.
- (Melichar, 1906) spe- 2020. P. 1—36.
- 147—151.
- well & DeLong, 1948, 2020. P. 1—36.
- era: Fulgoroidea: Issi- 2020. P. 1—36.
- 50—53.
- ates Issini (Hemipte- 2020. P. 1—36.
- 3—4. P. 217—225.
- ions in Neotropical Is- 2020. P. 1—36.
- l. 31. P. 1—26.
- on taxonomy and dis- 2020. P. 1—36.
- Zoosyst. Ross. 2004.
- er's original drawings 2020. P. 1—36.
- ptera, Fulgoromorpha) 2020. P. 1—36.
- ance // Zootaxa. 2011.
- issus Melichar (Hemi- 2020. P. 1—36.
- . 2005. Vol. 55, N 3.
- n the family Calisceli- 2020. P. 1—36.
- taxa from Palaearctic 2020. P. 1—36.
- inations in the family 2020. P. 1—36.
- 2007a. Vol. 15, N 2.
- nius Stål with notes on 2020. P. 1—36.
- enorrhyncha: Fulgoro- 2020. P. 1—36.
- N 1. P. 101—108.
- Gnezdilov V. M., Wilson M. R. Revision of the genus *Falcidius* Stål (Hemiptera: Fulgoroidea: Issidae) // J. Nat. Hist. 2008. Vol. 42, N 21—22. P. 1447—1475.
- Grimaldi D., Engel M. S. Evolution of the Insects. Cambridge University Press, 2005. 775 p.
- Hesse A. J. Contributions to a knowledge of the fauna of South-West Africa. IV. A list of the Heteropterous and Homopterous Hemiptera of South-West Africa // Ann. South African Mus. 1925. Vol. 23. P. 1—190.
- Holzinger W. E., Löcker H., Löcker B. Fulgoromorpha of Seychelles: a preliminary checklist // Bull. Insectol. 2008. Vol. 61, N 1. P. 121—122.
- Lariviere M.-C., Fletcher M. J., Larochelle A. Auchenorrhyncha (Insecta: Hemiptera) catalogue // Fauna of New Zealand. 2010. N 63. P. 1—232.
- Melichar L. Monographie der Issiden (Homoptera) // Abh. K.-K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 1906. Ser. 4. Vol. 3. S. 1—327.
- Melichar L. Collections recueillies par M. M. de Rothschild dans l'Afrique Orientale. Homoptères // Bull. Mus. Natn. Hist. Nat. 1911. Vol. 17. P. 106—117.
- Metcalf Z. P. General Catalogue of the Homoptera. Fulgoroidea. Issidae. Vol. 4, pt 15. Baltimore: Waverly Press, INC, 1958. 561 p.
- Qadri M. A. H., Mirza R. P. *Ziartissus artemisiae* Issidae, Fulgoroidea, Homoptera, gen. et sp. novo // Scientist, Karachi. 1966. Vol. 8. P. 32—33.
- Richardson J. E., Weitz F. M., Fay M. F., Cronk Q. C. B., Linder H. P., Reeves G., Chase M. W. Rapid and recent origin of species richness in the Cape flora of South Africa // Nature. 2001. N 412. P. 181—183.
- Schlinger E. I. Notes on the biology of a mud egg-case making fulgorid, *Hysteropterum beameri* Doering (Homoptera: Fulgoroidea) // J. Kansas Entomol. Soc. 1958. Vol. 31, N 2. P. 104—106.
- Schmidt E. Die Issinen des Stettiner Museums. (Hemiptera—Homoptera) // Stett. Entomol. Ztg. 1910. Bd 71, H. 1. S. 146—221.
- Soulier-Perkins A. A phylogenetic and geotectonic scenario to explain the biogeography of the Lophopidae (Hemiptera, Fulgoromorpha) // Palaeo. 2000. Vol. 160. P. 239—254.
- Spinola M. Sur les Fulgorelles, sous-tribu de la tribu des Cicadares, ordre des Rhyn-gotes. Suite // Ann. Soc. Entomol. Fr. 1839. Vol. 8. P. 339—454.
- Stroiński A., Szwedo J. *Thionia douglundbergi* sp. n. from the Miocene Dominican amber (Hemiptera: Fulgoromorpha: Issidae) with notes on extinct higher plant-hoppers // Ann. Zool. (Warszawa). 2008. Vol. 58, N 3. P. 529—536.
- Stroiński A., Gnezdilov V. M., Bourgoin T. Sub-brachypterous Ricaniidae (Hemiptera: Fulgoromorpha) of Madagascar with morphological notes for these taxa // Zootaxa. 2011. N 3145. P. 1—70.
- Synave H. Contribution à l'Etude des Issidae Africains (Homoptera-Fulgoroidea) // Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 1956. Vol. 32, N 57. P. 1—22.
- Synave H. Fam. Issidae. La faune terrestre de l'île de Sainte-Hélène. Pt 3 // Ann. Mus. R. Afr. Centr. Ser. IN-8. Sciences Zoologiques. 1976. Vol. 215. P. 260—262.
- Szwedo J., Bourgoin T., Lefebvre F. Fossil Planthoppers (Hemiptera: Fulgoromorpha) of the World. An Annotated Catalogue with Notes on Hemiptera Classification. Warszawa: Studio 1, 2004. 199 p. + 8 pls.
- Tallis J. H. Plant Community History. London: Chapman & Hall, 1991.
- Udvardy M. D. F. A classification of the biogeographical provinces of the World // IUCN Occasional paper. 1975. N 18. P. 1—50.
- Walker F. Catalogue of the homopterous insects collected in the Indian Archipelago by Mr. A. R. Wallace, with descriptions of new species // J. Linn. Soc. Zoolo-gy. 1870. Vol. 10. P. 82—193.
- Williams J. R. Issidae (Hemiptera: Fulgoroidea) from the Mascarenes // J. Ent. Soc. S. Afr. 1982. Vol. 45, N 1. P. 43—56.
- Wilson M. R. A checklist of Fiji Auchenorrhyncha (Hemiptera) // Fiji Arthropods XII. Edited by Neal L. Evenhuis & Daniel J. Bickel // Bishop Mus. Occas. Papers. 2009. N 102. P. 33—48.

Зоологический институт РАН,
Санкт-Петербург.
E-mail: vmgnezdilov@mail.ru

Поступила 26 IX 2013.

Modern classification of the family Issidae s. str. is presented according to which the family consists of 3 tribes — Issini, Hemisphaeriini, and Parahiraciini — and comprises a total of 993 species and subspecies arranged in 158 genera. The largest tribe of the family, Issini, is worldwide distributed and comprises 128 genera with 754 species and subspecies. The tribes Hemisphaeriini and Parahiraciini are much smaller and mostly distributed in the Indo-Malayan Region with some taxa also in the Eastern Palaearctic and Oceania. Hemisphaeriini consists of 15 genera with 187 species and subspecies, and Parahiraciini includes 14 genera with 38 species. Palaearctic and Indo-Malayan regions have the richest issid faunas. In contrast, Equatorial Africa has a very poor issid fauna, and the Australian issid fauna is still almost undescribed. For the first time *Chimetopon camerunensis* Schmidt is recorded from Central African Republic and Gabon and *Sarima erythrocyclus* Fennah, from Taveuni I. of Fiji.

УДК 595.782.3

МУЧНИСТ BORCHSENIUS,

(E. M. DANZIG a. I. A. 1947 GEN

Настоящая ревизия 2007; Gavrilov-Zim арктическим мучнистыми морфологическими в многочисленных не отдельную филогенетическую связанную с пустынями травами (как для «редуцированных» нынешним видам рода *Mirococcinae*. Эти роды существуют в пятидесяти бы одним из этих статей. Небольшое происходит от предтеч, 1893 (подсем. *Paragotke*, часто — приписываемые усики. Так как *Borchsenius*, 1947, рассматривается монотипный род в Турции, бланкетом трехъячеистых недавно опубликованных обсуждения этого рода Tang, 1992, включаются, и *S. torosae* Кауфмана редуцированным анатомическим полностью лишены некоторых видов *Mirococcinae*, а у типового рода изменчивость