Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России



под редакцией С.Ю. Синёва

Товарищество научных изданий КМК
Санкт-Петербург – Москва ❖ 2008

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

КАТАЛОГ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (LEPIDOPTERA) РОССИИ

Под редакцией *С.Ю. Синёва*

Товарищество научных изданий КМК
Санкт-Петербург — Москва ❖ 2008

УДК 595.78 (470)

А в т о р ы :

В.В. Аникин, С.В. Барышникова, Е.А. Беляев, П.В. Богданов, Ю.И. Будашкин, С.В. Василенко, О.Г. Горбунов, А.Л. Девяткин, В.В. Дубатолов, К.А. Ефетов, В.В. Золотухин, Н.Н. Игнатьев, В.Н. Ковтунович, М.В. Козлов, В.С. Кононенко, Ю.А. Ловцова, В.А. Лухтанов, А.Л. Львовский, А.Ю. Матов, В.Г. Миронов, Д.В. Моргун, С.В. Недошивина, М.Г. Пономаренко, А.В. Свиридов, С.Ю. Синёв, П.Я. Устюжанин, С.В. Чуркин, Р.В. Яковлев

Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / Под ред. С.Ю. Синёва. — СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. — 424 с.

Отдельные разделы каталога должны цитироваться следующим образом:
Синёв С.Ю., Козлов М.В. Micropterigidae. — Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / Под ред. С.Ю. Синёва. СПб.; М.: Т-во научных изданий КМК, 2008. С. 23.

В каталоге рассматриваются представители 91 семейства чешуекрылых насекомых, известных к настоящему времени с территории Российской Федерации. Всего приведено 2166 родов и 8879 видов (Microlepidoptera — 1016 родов и 5047 видов, Macrolepidoptera — 1150 родов и 3832 вида). Для каждого вида отмечено распространение по 40 выделенным регионам России: 17 в европейской и 23 в азиатской части страны. Таксоны надвидового ранга (от родов до надсемейств) расположены согласно современной системе отряда. В примечаниях указаны синонимичные названия, неоднократно встречающиеся в отечественной литературе, а для ряда групп также и подвиды, известные с территории России. Сделаны следующие новые таксономические или номенклатурные изменения: *Yponomeuta gershensoni* Sinev, 2007, **nom. nov.** (Yponomeutidae) предложено как замещающее название для *Yponomeuta zagulajevi* Gershenson, 1977, nec Efremov, 1976; *Sergeya* Ponomarenko, 2007, **nom. nov.** (Gelechiidae) предложено как замещающее название для *Sinevia* Omelko, 1998, nec Kerzhner, 1988 (Heteroptera: Miridae). *Micropterix maritimella* Zagulajev, 1983 — **syn. nov.** к *Micropterix maschukella* Alpheráky, 1876; *Cauchas pullella* (Eversmann, 1844), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Cauchas fibulella* ([Denis & Schiffermüller], 1775); *Bucculatrix orichalcella* (Eversmann, 1844), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Bucculatrix nigricomella* (Zeller, 1839); *Euhyponomeutoides alpherakyella* (Krulikowsky, 1909), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Euhyponomeutoides ribesiellus* (Joannis, 1900); *Agonopterix trimaculella* (Eversmann, 1844), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Agonopterix curvipunctosa* (Haworth, 1811); *Carpochena lativalva* (Li & Zheng, 1998), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Carpochena lativitella* (Erschoff, 1877); *Calamotypa* Meyrick, 1926 — **syn. nov.** к *Atremaea* Staudinger, 1871; *Monochroa leptocrossa* (Meyrick, 1926) — **syn. nov.** к *Monochroa hornigi* (Staudinger, 1883); *Siderea* Omelko, 1999 — **syn. nov.** к *Eulamprotes* Bradley, 1971; *Iridesna plusia* (Caradja, 1920), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Iridesna rutilella* (Snellen, 1884), **comb. nov.**; *Opacochroa* Omelko, 1998 — **syn. nov.** к *Daltopora* Povolný, 1979; *Aristotelia calloptera* Omelko, 1999 — **syn. nov.** к *Aristotelia coeruleopictella* (Caradja, 1920); *Gelechia griseella* Caradja, 1920 — **syn. nov.** к *Gelechia muscosella* Zeller, 1839; *Gnorimoschema cinctipunctella* (Erschoff, 1877) — **syn. nov.** к *Gnorimoschema streliciella* (Herrich-Schäffer, 1854); *Vicina* Omelko, 1999 — **syn. nov.** к *Carpatolechia* Căpuşe, 1964; *Concubina subita* (N.Omelko & M.Omelko, 2004), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Concubina euryzeucta* (Meyrick, 1922), **comb. nov.**; *Syncopacma ussuriella* (Caradja, 1920) — **syn. nov.** к *Syncopacma cinctella* (Clerck, 1759); *Tebenna pullulalis* (Eversmann, 1842) — **syn. nov.** к *Tebenna bjerkandrella* (Thunberg, 1784); *Gillmeria armeniaca* (Zagulajev, 1984) — **syn. nov.** к *Gillmeria rhusiodactyla* (Fuchs, 1903); *Platyptilia euridactyla* Zagulajev & Filippova, 1976 — **syn. nov.** к *Platyptilia ussuriensis* (Caradja, 1920); *Stenoptilia chukchi* Arenberger, 2002 — **syn. nov.** к *Stenoptilia kosterini* Ustjuzhanin, 2001; *Stenoptilia altaica* Arenberger, 2002 — **syn. nov.** к *Stenoptilia nolckeni* (Tengström, 1869); *Capperia taurica* Zagulajev, 1987 — **syn. nov.** к *Capperia celeusi* (Frey, 1886); *Capperia irkutica* Arenberger, 1989 — **syn. nov.** к *Capperia trichodactyla* ([Denis & Schiffermüller], 1775); *Hellinsia urbicella* Zagulajev, 2002 **syn. nov.** к *Hellinsia tephradactyla* (Hübner, [1813]); *Cremnophila pseudocribrum* (Kirpichnikova & Yamanaka, 1999), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Cremnophila sedakovella* (Eversmann, 1851); *Catoptria tristis* Kirpichnikova, 1994 — **syn. nov.** к *Catoptria trichostoma* (Christoph, 1858); *Nascia cilialis christophi* Munroe & Mutuura, 1968 — **syn. nov.** к *Nascia cilialis virgatalis* (Christoph, 1881), **stat. nov.**; *Gynaephora lugens* I.Kozhantschikov, 1948 — **syn. nov.** к *Gynaephora relictus* (O.Bang-Haas, 1927); *Stilbina koreana* Draudt, 1934 — **syn. nov.** к *Stilbina nictitans* (Bremer & Grey, 1853), **comb. nov.**; *Anarta isoloma* (Püngeler, 1904) — **syn. nov.** к *Anarta actinobola* (Eversmann, 1837), **comb. nov.**; *Hecatera obvia* (Eversmann, 1856), **comb. nov.** — **syn. nov.** к *Hecatera bicolorata* (Hufnagel, 1766). *Thyris borealis* Zagulajev, 1999 и *Thyris usitata siberica* Thiele, 1986 рассматриваются как подвиды *Thyris fenestrella* (Scopoli, 1763), **stat. nov.;** Lamprysticini, **stat. nov.**, помещены в ранге трибы в составе Depressariidae. Названия *Nymphula fuscomarginalis* Bremer & Grey, [1853], старший синоним *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenée, 1854), *Cosmia vulpecula* Eversmann, 1852, старший синоним *Resapamea hedeni* (Graeser, [1889]), *Hadena subcontigua* Eversmann, 1852, старший синоним *Polia altaica* (Lederer, 1853), и *Polia vesperugo* Eversmann, 1856, старший синоним *Polia conspicua* (A.Bang-Haas, 1912), предложено отвергнуть в качестве **nomen oblitum.** Установлены следующие новые комбинации: *Acrolepiopsis luteocapitella* (Caradja, 1926), **comb. nov.** (Acrolepiidae); *Epichostis abrupta* (Omelko, 1995), **comb. nov.** (Xyloryctidae); *Atremaea exstans* (Meyrick, 1926), **comb. nov.**; *Polyhymno attenuata* (Omelko, 1993), **comb. nov.**; *Polyhymno celata* (Omelko, 1993), **comb. nov.**; *Polyhymno fuscobasis* (Omelko, 1993), **comb. nov.**; *Polyhymno subocellea* (Stephens, 1834), **comb. nov.**; *Scrobipalpa bezengensis* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa bidzilyai* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa chitensis* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa ferruginosa* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa intima* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa kyrana* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa optima* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa pinosa* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa spumata* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa tenebrata* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Ephysteris subovatus* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Agonochaetia impunctella* (Caradja, 1920), **comb. nov.**; *Nuntia incognitella* (Caradja, 1920), **comb. nov.**; *Sergeya temulenta* (Omelko, 1998), **comb. nov.**; *Carpatolechia filipjevi* (Lvovsky & Piskunov, 1993), **comb. nov.**; *Carpatolechia fuscoalata* (Omelko, 1993), **comb. nov.**; *Carpatolechia nigricantis* (Omelko, 1993), **comb. nov.** (все Gelechiidae); *Anarta actinobola* (Eversmann, 1837), **comb. nov.** (Noctuidae).

© С.Ю. Синёв, 2008
© Коллектив авторов, 2008
© Зоологический институт РАН, 2008
© Товарищество научных изданий КМК, издание, 2008

ISBN 978-5-87317-457-7

ZOOLOGICAL INSTITUTE OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

CATALOGUE OF THE LEPIDOPTERA OF RUSSIA

Edited by *S.Yu. Sinev*

KMK Scientific Press Ltd.
St. Petersburg — Moscow ❖ 2008

UDK 595.78 (470)

Authors:

V.V. Anikin, S.V. Baryshnikova, E.A. Beljaev, P.V. Bogdanov, Yu.I. Budashkin, S.V. Vasilenko, O.G. Gorbunov, A.L. Devyatkin, V.V. Dubatolov, K.A. Efetov,V.V. Zolotuhin, N.N. Ignatjev, V.N. Kovtunovich, M.V. Kozlov, V.S. Kononenko, Ju.A. Lovtsova, V.A. Lukhtanov, A.L. Lvovsky, A.Yu. Matov, V.G. Mironov, D.V. Morgun, S.V. Nedoshivina, M.G. Ponomarenko, A.V. Sviridov,

S.Yu. Sinev, P.Ya.Ustjuzhanin, S.V. Churkin, R.V. Yakovlev

Catalogue of the Lepidoptera of Russia / Ed. S.Yu. Sinev. — SPb.; M.: KMK Scientific Press, 2008. — 424 p.

The parts of this publication should be cited as:
Sinev, S.Yu. & M.V. Kozlov. Micropterigidae. — Catalogue of the Lepidoptera of Russia / Ed. S.Yu. Sinev. SPb.; M.: KMK Scientific Press, 2008. P. 23.

The catalogue deals with the representatives of 91 families of Lepidoptera known by now from the territory of Russian Federation. On the total, 2166 genera and 8879 species (1016 genera and 5047 species of Microlepidoptera, 1150 genera and 3832 species of Macrolepidoptera) are mentioned. For each species, the distribution through 40 regional divisions of Russia, 17 in European and 23 in Asian part of the country, is traced. The taxa of supraspecific rank (from genus to superfamily) are placed according the modern classification of the order. Comments contain the information on the synonymic names repeatedly occurring in the Russian publications and on the subspecies recorded from the territory of Russia (for some groups). The following taxonomic or nomenclatural changes are introduced: *Yponomeuta gershensoni* Sinev, 2007, **nom. nov.** (Yponomeutidae) is proposed as replacement name for *Yponomeuta zagulajevi* Gershenson, 1977, nec Efremov, 1976; *Sergeya* Ponomarenko, 2007, **nom. nov.** (Gelechiidae) is proposed as replacement name for *Sinevia* Omelko, 1998, nec Kerzhner, 1988 (Heteroptera: Miridae). *Micropterix maritimella* Zagulajev, 1983 is **syn. nov.** of *Micropterix maschukella* Alpheráky, 1876; *Cauchas pullella* (Eversmann, 1844), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Cauchas fibulella* ([Denis & Schiffermüller], 1775); *Bucculatrix orichalcella* (Eversmann, 1844), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Bucculatrix nigricomella* (Zeller, 1839); *Euhyponomeutoides alpherakyella* (Krulikowsky, 1909), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Euhyponomeutoides ribesiellus* (Joannis, 1900); *Agonopterix trimaculella* (Eversmann, 1844), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Agonopterix curvipunctosa* (Haworth, 1811); *Carpochena lativalva* (Li & Zheng, 1998), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Carpochena lativitella* (Erschoff, 1877); *Calamotypa* Meyrick, 1926 is **syn. nov.** of *Atremaea* Staudinger, 1871; *Monochroa leptocrossa* (Meyrick, 1926) is **syn. nov.** of *Monochroa hornigi* (Staudinger, 1883); *Siderea* Omelko, 1999 is **syn. nov.** of *Eulamprotes* Bradley, 1971; *Iridesna plusia* (Caradja, 1920), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Iridesna rutilella* (Snellen, 1884), **comb. nov.**; *Opacochroa* Omelko, 1998 is **syn. nov.** of *Daltopora* Povolný, 1979; *Aristotelia calloptera* Omelko, 1999 is **syn. nov.** of *Aristotelia coeruleopictella* (Caradja, 1920); *Gelechia griseella* Caradja, 1920 is **syn. nov.** of *Gelechia muscosella* Zeller, 1839; *Gnorimoschema cinctipunctella* (Erschoff, 1877) is **syn. nov.** of *Gnorimoschema streliciella* (Herrich-Schäffer, 1854); *Vicina* Omelko, 1999 is **syn. nov.** of *Carpatolechia* Căpuşe, 1964; *Concubina subita* (N.Omelko & M.Omelko, 2004), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Concubina euryzeucta* (Meyrick, 1922), **comb. nov.**; *Syncopacma ussuriella* (Caradja, 1920) is **syn. nov.** of *Syncopacma cinctella* (Clerck, 1759); *Tebenna pullulalis* (Eversmann, 1842) is **syn. nov.** of *Tebenna bjerkandrella* (Thunberg, 1784); *Gillmeria armeniaca* (Zagulajev, 1984) is **syn. nov.** of *Gillmeria rhusiodactyla* (Fuchs, 1903); *Platyptilia euridactyla* Zagulajev & Filippova, 1976 is **syn. nov.** of *Platyptilia ussuriensis* (Caradja, 1920); *Stenoptilia chukchi* Arenberger, 2002 is **syn. nov.** of *Stenoptilia kosterini* Ustjuzhanin, 2001; *Stenoptilia altaica* Arenberger, 2002 is **syn. nov.** of *Stenoptilia nolckeni* (Tengström, 1869); *Capperia taurica* Zagulajev, 1987 is **syn. nov.** of *Capperia celeusi* (Frey, 1886); *Capperia irkutica* Arenberger, 1989 is **syn. nov.** of *Capperia trichodactyla* ([Denis & Schiffermüller], 1775); *Hellinsia urbicella* Zagulajev, 2002 is **syn. nov.** of *Hellinsia tephradactyla* (Hübner, [1813]); *Cremnophila pseudocribrum* (Kirpichnikova & Yamanaka, 1999), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Cremnophila sedakovella* (Eversmann, 1851); *Catoptria tristis* Kirpichnikova, 1994 is **syn. nov.** of *Catoptria trichostoma* (Christoph, 1858); *Nascia cilialis christophi* Munroe & Mutuura, 1968 is **syn. nov.** of *Nascia cilialis virgatalis* (Christoph, 1881), **stat. nov.**; *Gynaephora lugens* I.Kozhantschikov, 1948 is **syn. nov.** of *Gynaephora relictus* (O.Bang-Haas, 1927); *Stilbina koreana* Draudt, 1934 is **syn. nov.** of *Stilbina nictitans* (Bremer & Grey, 1853), **comb. nov.**; *Anarta isoloma* (Püngeler, 1904) is **syn. nov.** of *Anarta actinobola* (Eversmann, 1837), **comb. nov.**; *Hecatera obvia* (Eversmann, 1856), **comb. nov.** is **syn. nov.** of *Hecatera bicolorata* (Hufnagel, 1766). *Thyris borealis* Zagulajev, 1999 and *Thyris usitata siberica* Thiele, 1986 are treated as the subsp. of *Thyris fenestrella* (Scopoli, 1763), **stat. nov.**; Lamprysticini, **stat. nov.**, are treated as a tribe in Depressariidae: Depressariinae. *Nymphula fuscomarginalis* Bremer & Grey, [1853], a senior synonym of *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenée, 1854), *Cosmia vulpecula* Eversmann, 1852, a senior synonym of *Resapamea hedeni* (Graeser, [1889]), *Hadena subcontigua* Eversmann, 1852, a senior synonym of *Polia altaica* (Lederer, 1853) and *Polia vesperugo* Eversmann, 1856, a senior synonym of *Polia conspicua* (A.Bang-Haas, 1912) are proposed to be rejected, all as **nomen oblitum.** The following new combinations are established: *Acrolepiopsis luteocapitella* (Caradja, 1926), **comb. nov.** (Acrolepiidae); *Epichostis abrupta* (Omelko, 1995), **comb. nov.** (Xyloryctidae); *Atremaea exstans* (Meyrick, 1926), **comb. nov.**; *Polyhymno attenuata* (Omelko, 1993), **comb. nov.**; *Polyhymno celata* (Omelko, 1993), **comb. nov.**; *Polyhymno fuscobasis* (Omelko, 1993), **comb. nov.**; *Polyhymno subocellea* (Stephens, 1834), **comb. nov.**; *Scrobipalpa bezengensis* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa bidzilyai* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa chitensis* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa ferruginosa* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa intima* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa kyrana* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa optima* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa pinosa* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa spumata* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Scrobipalpa tenebrata* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Ephysteris subovatus* (Povolný, 2001), **comb. nov.**; *Agonochaetia impunctella* (Caradja, 1920), **comb. nov.**; *Nuntia incognitella* (Caradja, 1920), **comb. nov.**; *Sergeya temulenta* (Omelko, 1998), **comb. nov.**; *Carpatolechia filipjevi* (Lvovsky & Piskunov, 1993), **comb. nov.**; *Carpatolechia fuscoalata* (Omelko, 1993), **comb. nov.**; *Carpatolechia nigricantis* (Omelko, 1993), **comb. nov.** (all Gelechiidae); *Anarta actinobola* (Eversmann, 1837), **comb. nov.** (Noctuidae).

© S.Yu. Sinev, 2008
© Authors, 2008
© Zoological Institute RAS, 2008
© KMK Scientific Press (issue), 2008

ISBN 978-5-87317-457-7

Введение

Выявление биоразнообразия, разработка методов его оценки и способов поддержания — одна из фундаментальных научных проблем. Исследования в рамках решения этой проблемы ведутся по нескольким основным направлениям, одним из которых является создание систематических каталогов живых организмов. За более чем двухвековую историю своего интенсивного развития систематика как наука достигла значительных результатов, однако не смогла до конца решить задачи инвентаризации многих локальных и региональных фаун, создания всеобъемлющих таксономических ревизий. Это более всего заметно на примере крайне многочисленных и разнообразных групп мелких животных и, в частности, чешуекрылых насекомых.

Начало изучению чешуекрылых в России положили труды таких великих естествоиспытателей конца XVIII – начала XIX вв., как Петр Паллас, Эдуард Менетрие и Эдуард Эверсманн. Во второй половине XIX в. огромный вклад в познание фауны чешуекрылых России внесли отечественные и западноевропейские исследователи Карл Ледерер, Николай Ершов, Уго Христоф, Отто Штаудингер, Ханс Ребель и другие. После довольно длительного периода описания новых таксонов и накопления фаунистических данных появилась потребность в их систематизации, которая и была осуществлена в первом Каталоге чешуекрылых Российской империи (Ершов, Фильд, 1870), вобравшем в себя сведения о 3180 видах. Принимая во внимание, что только для Закавказья в нем приведены 42 вида, а еще около 150 видов определенно относятся к среднеазиатской фауне, можно заключить, что для России в ее нынешних границах на тот момент было известно лишь около 3000 видов чешуекрылых.

С тех пор минуло более 135 лет, но каталог этот и поныне остается единственной попыткой дать общее представление о составе фауны обширнейшей территории палеарктической части Евразии для одного из самых крупных отрядов класса насекомых. Вполне естественно, что труд Ершова и Фильда, сыгравший большую роль в развитии отечественной лепидоптерологии, давно и безнадежно устарел и имеет сейчас исключительно историческое значение. За прошедшие без малого полтора века число известных для России видов, родов и даже семейств многократно увеличилось, однако накопленный огромный массив новых данных до сих пор лишь отчасти систематизирован и рассредоточен по отдельным, зачастую малоизвестным публикациям.

Единственная попытка подступиться к решению задачи комплексной систематической обработки фауны чешуекрылых России была предпринята в начале прошлого столетия выдающимся отечественным энтомологом Н.Я. Кузнецовым. Во введении к первому тому «Фауны России и сопредельных стран», посвященному чешуекрылым, им была сформулирована, по существу, целая программа лепидоптерологических исследований (Кузнецов, 1915). К реализации такой программы он даже приступил, опубликовав чуть позже почти исчерпывающий для своего времени и не потерявший своего значения поныне «Список фаунистической и описательной литературы по фауне Российской империи и сопредельных стран» (Кузнецов, 1929). Однако дальнейшего развития работа в этом направлении, к сожалению, не получила.

Можно назвать несколько причин, по которым до сих пор так и не была произведена новая каталогизация чешуекрылых России. Прежде всего, это масштабность и трудоемкость работы по инвентаризации фауны огромной территории нашей страны. Подобная работа требует напряженного и согласованного труда целого коллектива авторов, анализа многих тысяч литературных источников, проверки накопленных за прошедшие годы коллекционных материалов. Однако долгое время сказывалась, по образному выражению Н.Я. Кузнецова, «малочисленность рабочих сил, среди которых, несмотря на значительное количество имен, кроется мало серьезных исследователей». Количество специалистов-систематиков, способных квалифицированно ревизовать те или иные группы, было и остается небольшим; внимание же практически всех лепидоптерологов-любителей неизменно привлекали и продолжают привлекать в основном крупные бабочки (Macrolepidoptera), составляющие лишь около четверти видового состава отечественной фауны чешуекрылых. В силу этого за последние семьдесят лет удалось каталогизировать только отдельные семейства: Noctuidae [Agrotinae] (Кожанчиков, 1937), Lymantriidae (Кожанчиков, 1950), Geometridae (Вийдалепп, 1976–1979), Psychidae (Кожанчиков, 1956), Tineidae (Загуляев, 1960–1979), Blastobasidae (Синёв, 1986), Stathmopodidae (Синёв, 1988), Gracillariidae

(Кузнецов, Барышникова, 1998), Depressariidae и Oecophoridae (Львовский, 2006) и некоторые другие. Достаточно подробная информация имеется и по дневным чешуекрылым (Tuzov et al., 1997, 2000). По большинству же групп все еще преобладают оценочные, зачастую довольно умозрительные данные о числе представленных на территории России видов.

Сыграло свою роль и долгое нахождение России в составе Российской империи и далее в составе СССР. Многие годы внимание исследователей неизменно привлекали более богатые и интересные в фаунистическом отношении южные территории, ныне отошедшие к возникшим на постсоветском пространстве новым независимым государствам Закавказья и Средней Азии. Как следствие, многие регионы России, особенно центральные, оказались изученными заметно слабее некоторых периферических. К настоящему времени относительно полно, хотя и не вполне равномерно, известен состав фаун чешуекрылых лишь европейской части страны (Определитель насекомых европейской части СССР, 1978–1986) и отчасти ее дальневосточного региона (Определитель насекомых Дальнего Востока России, 1997–2005). При этом данные по европейской части России далеко не всегда могут быть вычленены из общего массива данных по европейской части бывшего СССР, и для многих, особенно зарубежных коллег «Россия» и «СССР» оказываются синонимами.

В результате Россия оказалась одной из немногих развитых стран (и едва ли не единственной в Европе), до сих пор не имеющей собственного каталога чешуекрылых, этой огромной, разнообразной и хозяйственно чрезвычайно важной группы насекомых. Вместе с тем, в условиях заметной интенсификации и диверсификации лепидоптерологических исследований необходимость создания современного систематического каталога чешуекрылых насекомых фауны России стала совершенно очевидной. Острую потребность в нем ощущают как региональные специалисты-систематики, проводящие эколого-фаунистические и таксономические исследования, так и многочисленные специалисты в области прикладной энтомологии. Значение такого рода работы хорошо понимают за рубежом, и за последние 10–20 лет практически каждая европейская страна уже выпустила свой национальный каталог чешуекрылых. Кроме того, успешно реализованы крупные международные инвентаризационные проекты «The Lepidoptera of Europe» (1996) и «Fauna Europaea» (2004).

К началу текущего столетия в основном сформировались необходимые предпосылки для каталогизации чешуекрылых России. Важнейшей из них стало формирование отечественной лепидоптерологической школы, происходившее в основном на базе Зоологического института Российской академии наук. Становление этой школы связано с именами Н.Я. Кузнецова, А.М. Дьяконова, А.С. Данилевского, В.И. Кузнецова, А.А. Стекольникова, А.К. Загуляева и других. Именно они подготовили большое число учеников, многие из которых разъехались по стране, но сохранили тесные дружеские и рабочие связи с сотрудниками Зоологического института. Активно собирая материал, создавая региональные коллекции и проводя таксономические исследования отдельных групп чешуекрылых, представители нового поколения российских лепидоптерологов внесли неоценимый вклад в познание фауны чешуекрылых России.

Анализ сложившейся ситуации позволил обозначить создание первого отечественного систематического каталога чешуекрылых, как вполне конкретную цель научных исследований в рамках основной тематики Зоологического института РАН. Для достижения этой цели был предложен соответствующий рабочий проект, реализованный в течение 2004–2007 гг. Основными решаемыми в его рамках задачами стали: (1) выработка адекватного представления о масштабах и структуре таксономического разнообразия чешуекрылых России; (2) определение видового состава региональных фаун и географического распространения отдельных видов на территории России; (3) введение в практику отечественных фаунистических и прикладных лепидоптерологических исследований современной классификации и номенклатуры таксонов.

Материал и методы

В процессе подготовки каталога были использованы два основных источника информации: библиографический и коллекционный. Крупные работы инвентаризационного плана всегда носят отчасти компилятивный характер, поскольку призваны, прежде всего, свести воедино уже опубликованную информацию. Поэтому исходным материалом послужил огромный массив таксономической, фаунистической и прикладной литературы, накопившийся за без малого два с половиной столетия развития отечественной лепидоптерологии. Как уже отмечалось, по состоянию на начало XX в. он уже был отчасти систематизирован Н.Я. Кузнецовым, а в дальнейшем был нами дополнен и представлен в виде оригинальной библиографической базы данных. Список из более чем 3500 использованных источников просто не может быть приведен в рамках настоящего каталога, поэтому публикацию полной библиографии по чешуекрылым России предполагается осуществить позднее отдельным изданием.

Другим важнейшим источником данных для подготовки каталога послужили коллекции ведущих отечественных и некоторых зарубежных научных учреждений, а также ряд собраний частных лиц. Ключевое значение здесь имела крупнейшая коллекция представителей Российской фауны, хранящаяся в Зоологическом институте РАН в Санкт-Петербурге и не имеющая аналогов как по общему объему материала и его географическому представительству, так и по количеству уникальных типовых экземпляров. Кроме того, в ходе работы были использованы материалы

Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток), Института систематики и экологии животных СО РАН (Новосибирск), Санкт-Петербургского государственного университета, Зоологического музея Московского государственного университета, Ульяновского государственного педагогического университета, Саратовского государственного университета, Зоологического музея Национального университета им. Т. Шевченко (Киев, Украина), Института зоологии НАНУ (Киев, Украина), Британского музея естественной истории (The Natural History Museum, London, U.K.), Музея естественной истории Гумбольдтовского университета (Museum fьr Naturkunde der Humboldt-Universitdt, Berlin, Germany), Финского музея естественной истории (Finnish Museum of Natural History, Helsinki, Finland) и др.

Особое внимание было уделено методическому обеспечению работы. Совершенно очевидно, что механическая компиляция всей опубликованной информации привела бы к неизбежному тиражированию ошибок и неточностей, которых за прошедшее время накопилось в отечественной лепидоптерологической литературе немало. В связи с этим проводилась критическая оценка литературных данных, иными словами — определение их достоверности, которая осуществлялась как экспертным способом, так и путем изучения материалов ряда важнейших исторических коллекций, послуживших ранее основой для фаунистических и иных публикаций. Другим важным методом исследования было изучение типовых материалов по таксонам, описанным с территории России и сопредельных стран, что позволило уточнить статус и систематическое положение многих из них.

Территориальное деление

В каталоге Ершова и Фильда (1870) территория Российской империи была разделена на 11 весьма разновеликих регионов: 7 в европейской и 4 в азиатской ее части. Следует заметить, что на момент публикации каталога в состав Империи входили не только территории, позднее ставшие союзными республиками, но также вся Финляндия и бульшая часть Польши. В настоящее время некоторые из принятых в нем регионов европейской части оказались разделенными между разными государствами, а Закавказский и Юго-Западный регионы полностью выпали из состава России «в широком смысле». Гигантские же выделы азиатской части Империи были результатом крайне низкой степени изученности их фауны. Совершенно очевидно, что Западная Сибирь в принятых границах, а это территория от Таймыра на севере до пустынь Средней Азии и гор Тянь-Шаня и Памира на юге, по колоссальному разнообразию природных условий не может рассматриваться как единое целое.

В большинстве современных каталогов в основу деления территории положен административно-географический принцип, что в наибольшей мере отвечает задаче инвентаризации фауны. Например, в Каталоге чешуекрылых Европы (Karsholt, Razowski, 1996) территориальными единицами выступают отдельные страны. Очевидно, что при создании каталога России деление строго по границам субъектов федерации малоприемлемо по причине их многочисленности и часто совершенно несопоставимых размеров. Поэтому был применен оригинальный метод разделения исследуемой территории, учитывающий как огромные размеры нашей страны, так и ее значительное природное разнообразие. За основу было принято сложившееся административно-территориальное деление, что в максимальной степени соответствует инвентаризационной цели проекта. Таким образом, большинство принятых межрегиональных границ проведено по границам субъектов Российской Федерации. Сами же субъекты сгруппированы таким образом, чтобы их общая территория имела сравнимый с другими выделами размер и относилась к одной или близким природным зонам, а следовательно и имела определенную специфику своей лепидоптерофауны. Лишь в редких случаях, при наличии четко выраженных естественных границ (крупные реки, горные хребты), было признано целесообразным отступить от строгого административно-территориального принципа. Это относится к Уральской горной стране, Западной Сибири и Якутии. Следуя такому подходу, удалось сократить количество рассматриваемых в каталоге регионов до 40, из которых 17 расположены в европейской и 23 — в азиатской части страны.

Принятое в каталоге территориальное деление России представлено на прилагаемой карте (рис. 1). Номера регионов на ней и в приведенном ниже списке соответствуют номерам колонок в основной таблице каталога.

1. Калининградский регион: Калининградская обл.
2. Кольский регион: Мурманская обл.
3. Карельский регион: Республика Карелия.
4. Европейский Северо-Западный регион: Ленинградская, Новгородская, Псковская обл.
5. Ненецко-Новоземельский тундровый регион: Ненецкий АО, архипелаг Новая Земля.
6. Европейский Северо-Восточный регион: Архангельская обл. (без Ненецкого АО), Республика Коми (без Северного Урала).
7. Европейский южно-таежный регион: Вологодская, Костромская, Кировская обл., Удмуртская Республика.
8. Европейский Центральный регион: Тверская, Смоленская, Ярославская, Московская, Калужская, Брянская, Тульская, Рязанская, Владимирская, Ивановская обл.
9. Европейский Центрально-Черноземный регион: Курская, Липецкая, Тамбовская, Орловская, Белгородская, Воронежская обл.
10. Средне-Волжский регион: Нижегородская, Пензенская, Ульяновская, Самарская обл., республики Татарстан, Марий Эл, Чувашия, Мордовия.
11. Волго-Донской регион: Саратовская, Волгоградская, Ростовская обл.

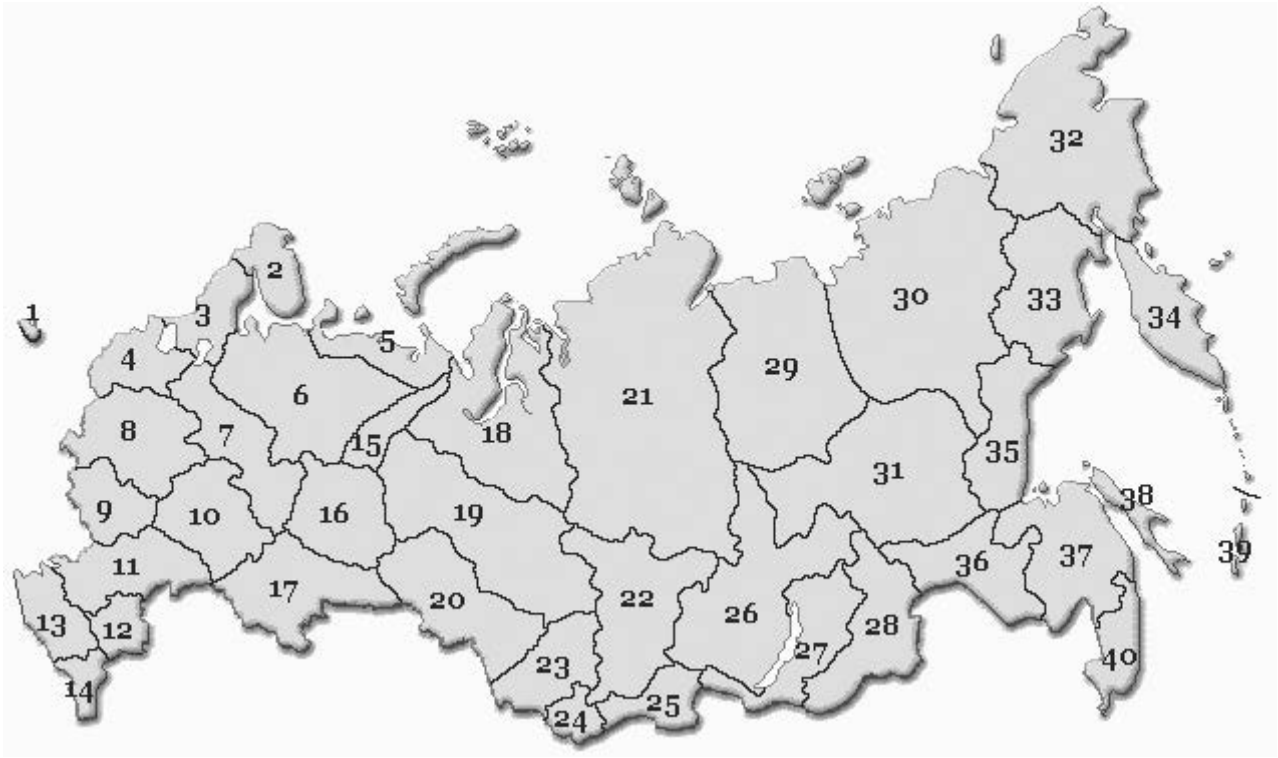


Рис. 1. Региональное деление территории России, принятое в каталоге (обозначения в тексте).

12. Нижневолжский регион: Астраханская обл., Республика Калмыкия.

13. Западно-Кавказский регион: Краснодарский, Ставропольский края, республики Адыгея, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия — Алания, Ингушетия.

14. Восточно-Кавказский регион: Чеченская Республика, Республика Дагестан.

15. Северо-Уральский регион: Республика Коми (восточная горная часть), Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский АО (западная горная часть).

16. Средне-Уральский регион: Пермский край, Свердловская обл., Тюменская обл. (западная часть).

17. Южно-Уральский регион: Республика Башкортостан, Оренбургская, Челябинская, Курганская обл.

18. Нижнеобский регион: Ямало-Ненецкий АО (без западной горной части).

19. Среднеобский регион: Ханты-Мансийский АО (без западной горной части), Томская обл.

20. Южно-Западносибирский регион: Тюменская обл. (восточная часть), Омская, Новосибирская обл. (без правобережья р. Обь), Алтайский край (западная часть: Кулундинская степь).

21. Северо-Енисейский регион: Таймырский и Эвенкийский АО.

22. Красноярский регион: юг Красноярского края, Республика Хакасия.

23. Предалтайский регион: Кемеровская обл., Алтайский край (без Кулундинской степи).

24. Горно-Алтайский регион: Республика Алтай.

25. Тувинский регион: Республика Тыва.

26. Предбайкальский регион: Иркутская обл.

27. Прибайкальский регион: Республика Бурятия.

28. Забайкальский регион: Читинская обл.

29. Западно-Якутский регион: Северо-Западная Якутия (до водораздела Верхоянского хребта на востоке).

30. Восточно-Якутский регион: Северо-Восточная Якутия.

31. Южно-Якутский регион: Якутия к югу от рек Вилюй и Алдан.

32. Чукотский регион: Чукотский АО, Корякский АО, остров Врангеля.

33. Северо-Охотоморский регион: Магаданская обл.

34. Камчатский регион: полуостров Камчатка, Командорские и Северо-Курильские острова (до пролива Уруп).

35. Средне-Охотоморский регион: север Хабаровского края (до р. Уда на юге).

36. Средне-Амурский регион: Амурская обл.

37. Нижне-Амурский регион: юг Хабаровского края, Еврейская АО.

38. Сахалинский регион: остров Сахалин.

39. Южно-Курильский регион: Южно-Курильские острова (Кунашир, Итуруп, Уруп, Шикотан и другие острова Малой Курильской гряды).

40. Приморский регион: Приморский край.

Таксономия

Обсуждение вопросов системы и филогении надродовых таксонов не входит в число задач настоящей работы. Вместе с тем, достаточно очевидно, что принятая в

каталоге система будет, по крайней мере в течение некоторого времени, служить таксономической основой для фаунистических и прикладных исследований в области отечественной лепидоптерологии, а это обязывает сделать короткие замечания.

За последние десятилетия в разработке естественной системы отряда Lepidoptera достигнут большой прогресс, однако общепринятой точки зрения на классификацию многих семейств и надсемейств нет до сих пор. За основу системы чешуекрылых взяты разработки, содержащиеся в фундаментальном руководстве по зоологии, вышедшем недавно под общей редакцией известного датского специалиста Н.П. Кристенсена (Kristensen, 1999). Это должно обеспечить хорошую сравнимость приводимых в каталоге данных с аналогичными данными по сопредельным регионам, при каталогизации фауны чешуекрылых которых также была использована цитированная работа. Небольшие изменения сделаны по материалам крупной отечественной монографии, посвященной новым подходам к системе отряда (Кузнецов, Стекольников, 2001), а также учтены мнения авторов-составителей по таксономической структуре и расположению отдельных семейств (Coleophoridae, Elachistidae, Zygaenidae, Noctuidae).

Принимаемая в каталоге система высших таксонов отряда Lepidoptera выглядит следующим образом:

Подотряд Zeugloptera
- Надсемейство Micropterigoidea
  - Семейство Micropterigidae

Подотряд Glossata
- Надсемейство Eriocranioidea
  - Семейство Eriocraniidae
- Надсемейство Hepialoidea
  - Семейство Hepialidae
- Надсемейство Nepticuloidea
  - Семейство Nepticulidae
  - Семейство Opostegidae
- Надсемейство Incurvarioidea
  - Семейство Heliozelidae
  - Семейство Adelidae
  - Семейство Prodoxidae
  - Семейство Incurvariidae
- Надсемейство Tischerioidea
  - Семейство Tischeriidae
- Надсемейство Tineoidea
  - Семейство Tineidae
  - Семейство Galacticidae
  - Семейство Eriocottidae
  - Семейство Lypusidae
  - Семейство Psychidae
- Надсемейство Gracillarioidea
  - Семейство Roeslerstammiidae
  - Семейство Douglasiidae
  - Семейство Bucculatricidae
  - Семейство Gracillariidae
- Надсемейство Yponomeutoidea
  - Семейство Yponomeutidae
  - Семейство Ypsolophidae
  - Семейство Plutellidae
  - Семейство Acrolepiidae
  - Семейство Glyphipterigidae
  - Семейство Heliodinidae
  - Семейство Lyonetiidae
- Надсемейство Gelechioidea
  - Семейство Ethmiidae
  - Семейство Depressariidae
  - Семейство Peleopodidae
  - Семейство Elachistidae
  - Семейство Agonoxenidae
  - Семейство Scythrididae
  - Семейство Xyloryctidae
  - Семейство Chimabachidae
  - Семейство Oecophoridae
  - Семейство Lecithoceridae
  - Семейство Stathmopodidae
  - Семейство Batrachedridae
  - Семейство Coleophoridae
  - Семейство Momphidae
  - Семейство Blastobasidae
  - Семейство Autostichidae
  - Семейство Amphisbatidae
  - Семейство Cosmopterigidae
  - Семейство Chrysopeleiidae
  - Семейство Gelechiidae
- Надсемейство Zygaenoidea
  - Семейство Limacodidae
  - Семейство Zygaenidae
- Надсемейство Sesioidea
  - Семейство Brachodidae
  - Семейство Sesiidae
- Надсемейство Cossoidea
  - Семейство Cossidae
- Надсемейство Tortricoidea
  - Семейство Tortricidae
- Надсемейство Choreutoidea
  - Семейство Choreutidae
- Надсемейство Urodoidea
  - Семейство Urodidae
- Надсемейство Schreckensteinioidea
  - Семейство Schreckensteiniidae
- Надсемейство Epermenioidea
  - Семейство Epermeniidae
- Надсемейство Alucitoidea
  - Семейство Alucitidae
- Надсемейство Pterophoroidea
  - Семейство Pterophoridae
- Надсемейство Copromorphoidea
  - Семейство Carposinidae
- Надсемейство Thyridoidea
  - Семейство Thyrididae

Надсемейство Pyraloidea
Семейство Crambidae
Семейство Pyralidae
Надсемейство Cimelioidea
Семейство Cimeliidae
Надсемейство Calliduloidea
Семейство Callidulidae
Надсемейство Drepanoidea
Семейство Epicopeiidae
Семейство Thyatiridae
Семейство Drepanidae
Надсемейство Geometroidea
Семейство Uraniidae
Семейство Geometridae
Надсемейство Lasiocampoidea
Семейство Lasiocampidae
Надсемейство Bombycoidea
Семейство Bombycidae
Семейство Endromididae
Семейство Saturniidae
Семейство Lemoniidae
Семейство Brahmaeidae
Семейство Sphingidae
Надсемейство Noctuoidea
Семейство Notodontidae
Семейство Lymantriidae
Семейство Noctuidae
Семейство Micronoctuidae
Семейство Arctiidae
Семейство Syntomidae
Надсемейство Hesperioidea
Семейство Hesperiidae
Надсемейство Papilionoidea
Семейство Papilionidae
Семейство Pieridae
Семейство Lycaenidae
Семейство Riodinidae
Семейство Libytheidae
Семейство Danaidae
Семейство Nymphalidae
Семейство Satyridae

Основными категориями, используемыми в каталоге, являются надсемейство, семейство, подсемейство, род и вид. Деление семейств и подсемейств на трибы и родов на подроды приведено лишь в тех случаях, когда оказалось возможным распределить по ним все виды отечественной фауны; использование этих категорий было оставлено на усмотрение авторов. Подвиды не включены в основную таблицу каталога из-за своей многочисленности (например, у дневных бабочек, медведиц и некоторых других) и противоречивости статуса. Однако для большинства семейств подвиды приведены в примечаниях, особенно если они были описаны с территории России или являются эндемичными.

Номенклатура

Вследствие интенсивной музейной работы по поиску и обозначению типовых экземпляров и связанных с этим таксономических ревизий различных групп Lepidoptera, в видовых названиях большого числа чешуекрылых, представленных на территории России, за последние годы произошли существенные изменения, связанные с приведением этих названий в соответствие с требованиями Международного кодекса зоологической номенклатуры (МКЗН, 2000). Такие изменения особенно заметны при сравнении современных региональных каталогов, например, недавно опубликованного общеевропейского (Karsholt, Razowski, 1996), с работами конца XIX – начала XX вв. Вместе с тем, в отечественной практике фаунистических, а в еще большей мере прикладных исследований зачастую до сих пор используются давно вышедшие из употребления, устаревшие названия. Связано это, в первую очередь, с дефицитом у большинства коллег, особенно работающих вдали от центральных научных учреждений с их обширными библиотеками, современной энтомологической литературы, в силу чего они просто вынуждены ориентироваться на номенклатуру, применявшуюся в отечественных сводках весьма почтенного возраста. В результате же использования старых видовых названий неизбежно возникали и возникают недоразумения, как при сравнении отдельных фаун, так и при составлении компилятивных региональных списков, когда один и тот же вид засчитывается, под разными названиями и в разных родовых комбинациях, по два и более раз.

Такая ситуация заставила нас уделить большое внимание номенклатурным вопросам, особенно в группах, долгое время не подвергавшихся ревизии в рамках фауны России. Прежде всего, речь здесь идет о многочисленных семействах Microlepidoptera. При этом преследовались две основные цели. Первая из них — введение в широкое пользование принятых сейчас названий таксонов, многие из которых до сих пор в отечественной литературе вообще не употреблялись. Второй целью было максимально полное обеспечение справочной функции каталога, для чего в него были включены еще и синонимичные названия, часто встречающиеся в публикациях в качестве валидных, а также синонимичные названия, под которыми виды были описаны с территории России.

Структура каталога

Основа выбранной структуры каталога была заложена еще Ершовым и Фильдом (1870), которые использовали для подачи материала географическую сетку, разделив всю рассматриваемую территорию на отдельные регионы, в которых отмечалось присутствие того или иного вида. В дальнейшем подобная структура «дистрибутивных» каталогов стала широко принятой, и абсолютное большинство современных национальных списков чешуекрылых европейских стран построено именно таким об-

разом. Каталог чешуекрылых Европы (Karsholt, Razowski, 1996) также выполнен по этой весьма удобной для пользователя схеме.

Общая структура каталога следующая. Основная его таблица содержит только валидные на настоящий момент названия таксонов рангом от надсемейства до вида; при этом таксоны надвидового ранга расположены в систематическом порядке, а виды в пределах родов и подродов — в алфавитном. Нумерация всех таксонов сквозная. Присутствие вида в том или ином регионе обозначено знаком «+», а литературные указания, вызывающие сомнения и требующие подтверждения, помечены вопросительным знаком. Видовые и родовые названия, ныне рассматриваемые как младшие синонимы, приводятся в примечаниях согласно номерам соответствующих таксонов. Кроме того, для большинства групп приведены и синонимичные названия, под которыми виды были описаны с территории России. Все таксономические и номенклатурные решения, принятые в рамках каталога, также обосновываются в приложении в соответствии с Международным кодексом зоологической номенклатуры (МКЗН, 2000).

Упорядочение всего массива таксономической и географической информации было проведено в форме электронной базы данных. Для этого была выбрана программа Excel из пакета Microsoft Office 2003, таблицы которой, на наш взгляд, лучше всего отвечают каталогизационным целям. Основная таблица каталога представляет собой конвертированную копию подготовленной в рамках проекта базы данных.

Резюме

В результате реализации настоящего проекта создан первый в отечественной практике каталог чешуекрылых России. Более подробный анализ огромного массива содержащейся в нем информации еще впереди, поэтому сейчас остановимся лишь на некоторых основных заключениях. Главным из них является то, что в результате обобщения всех имеющихся на настоящий момент фактических данных показано присутствие в фауне России представителей 91 семейства чешуекрылых, относящихся к 2166 родам и 8879 описанным видам (табл. 1). Таким образом, уже выявленное таксономическое разнообразие чешуекрылых России лишь немногим уступает таковому всей Европы, фауна которой изучена несравненно более полно. Кроме того, в ходе работы обнаружено еще около 50 новых для науки видов, описания которых планируется опубликовать в самое ближайшее время.

Таксономическое разнообразие отдельных групп чешуекрылых в фауне России различается весьма значительно (табл. 2). Наиболее богато в ней представлены семейства Noctuidae (460 родов, 1700 видов), Tortricidae (160 родов, 1119 видов) и Geometridae (326 родов, 1083 вида), однако, учитывая невысокую в целом степень изученности молевидных чешуекрылых, конкуренцию им в этом плане вполне могут составить также Pyralidae, Crambidae, Gelechiidae и Coleophoridae. С другой стороны, целых 13 семейств представлены на территории России единственным видом каждое. Некоторые из них обнаруживают большое разнообразие в фаунах тропических областей (Heliodinidae, Xyloryctidae, Riodinidae, Danaidae) и проникают лишь на юг и юго-восток нашей страны, другие же повсюду крайне малочисленны, занимая довольно обособленное систематическое положение (Lypusidae, Urodidae, Cimeliidae, Callidulidae, Brahmaeidae и др.). По общему количеству известных видов Microlepidoptera заметно превосходят Macrolepidoptera (5047 видов против 3832), причем разрыв здесь в дальнейшем будет только увеличиваться за счет обнаружения новых видов молевидных чешуекрылых. При сравнении же числа родов соотношение оказывается обратным (1016 против 1150), и связано это, очевидно, с более детальной разработкой системы крупных бабочек. Можно предполагать, что если уже сейчас Microlepidoptera составляют примерно 3/5 от выявленного таксономического разнообразия, то в дальнейшем их доля увеличится по крайней мере до 3/4. Нет никаких сомнений в том, что таксономические ревизии таких крупных и недостаточно хорошо изученных групп молевидных чешуекрылых, как огневки, выемчатокрылые моли, моли-чехлоноски и другие позволят уже в ближайшее время существенно увеличить общий фаунистический список, который вполне может достигнуть 10 тысяч видов.

Для всех зарегистрированных на территории России видов определено распространение по 40 выделенным регионам (табл. 3). Необходимо отметить, что многие представленные в каталоге данные об обнаружении того или иного вида в конкретном регионе являются оригинальными, а около 20 видов вообще впервые отмечены для фауны России. Кроме того, новая информация о распространении позволяет значительно скорректировать представления о многих видовых ареалах, особенно об их северных и восточных границах.

По некоторым регионам России более или менее полные фаунистические списки составлены, фактически, впервые. Из самых общих выявленных при сравнении полученных списков феноменов могут быть отмечены четко выраженный широтный градиент и крайне неравномерная изученность фауны в географическом аспекте. Более или менее хорошо известны к настоящему времени лишь региональные фауны северо-запада и отчасти центра европейской России, а также Поволжья, южного Урала, Северо-Западного Кавказа, Забайкалья и юга Дальнего Востока. Максимальное таксономическое разнообразие чешуекрылых наблюдается в южной части Дальневосточного региона, фауна которой значительно обогащена ориентальными зоогеографическими элементами. Довольно высокое таксономическое разнообразие чешуекрылых Северо-Западного Кавказа обусловлено проникновением

Таблица 1

Количество родов и видов чешуекрылых в фауне России (семейства расположены в систематическом порядке)

Семейства	Роды	Виды
Micropterigidae	1	8
Eriocraniidae	2	11
Hepialidae	9	17
Nepticulidae	6	143
Opostegidae	3	12
Heliozelidae	4	6
Adelidae	4	59
Prodoxidae	2	16
Incurvariidae	7	15
Tischeriidae	2	13
Tineidae	37	128
Galacticidae	1	1
Eriocottidae	1	1
Lypusidae	1	1
Psychidae	34	88
Roeslerstammiidae	1	2
Douglasiidae	2	10
Bucculatricidae	1	49
Gracillariidae	29	233
Yponomeutidae	16	86
Ypsolophidae	3	44
Plutellidae	5	15
Acrolepiidae	4	24
Glyphipterigidae	3	22
Heliodinidae	1	1
Lyonetiidae	6	17
Ethmiidae	1	29
Depressariidae	9	143
Peleopodidae	2	2
Elachistidae	10	138
Agonoxenidae	8	19
Scythrididae	3	101
Xyloryctidae	2	2
Chimabachidae	2	5
Oecophoridae	25	60
Lecithoceridae	4	9
Stathmopodidae	7	12
Batrachedridae	1	7
Coleophoridae	67	414
Momphidae	5	23
Blastobasidae	5	15
Autostichidae	10	11
Amphisbatidae	6	12
Cosmopterigidae	15	59
Chrysopeleiidae	5	16
Gelechiidae	108	564

Семейства	Роды	Виды
Limacodidae	14	20
Zygaenidae	11	58
Brachodidae	1	8
Sesiidae	17	76
Cossidae	14	32
Tortricidae	160	1119
Choreutidae	5	29
Urodidae	1	1
Schreckensteiniidae	1	1
Epermeniidae	3	24
Alucitidae	2	17
Pterophoridae	31	140
Carposinidae	2	5
Thyrididae	5	8
Pyralidae	123	358
Crambidae	146	489
Cimeliidae	1	1
Callidulidae	1	1
Epicopeiidae	2	2
Thyatiridae	15	29
Drepanidae	12	16
Uraniidae	4	7
Geometridae	326	1083
Lasiocampidae	23	47
Bombycidae	3	3
Endromididae	2	2
Saturniidae	10	16
Lemoniidae	1	4
Brahmaeidae	1	1
Sphingidae	30	67
Notodontidae	50	118
Lymantriidae	16	42
Noctuidae	460	1700
Micronoctuidae	1	1
Arctiidae	64	138
Syntomidae	2	11
Hesperiidae	20	55
Papilionidae	8	24
Pieridae	9	52
Lycaenidae	40	159
Riodinidae	1	1
Libytheidae	1	1
Danaidae	1	1
Nymphalidae	21	132
Satyridae	25	118
Всего	**2166**	**8879**

средиземноморских, а Нижней Волги и Южного Урала — туранских фаунистических элементов.

Степень изученности региональных (локальных) фаун можно оценивать как путем сравнения общего числа видов в соседних регионах со сходными природно-климатическими условиями (например, Центрально-Черноземный и Волго-Донской, Прибайкальский и Забайкальский), так и по специфическому показателю соотношения числа видов Microlepidoptera и Macrolepidoptera (табл. 4). Использование этого показателя связано с тем, что состав реги-

Таблица 2

Представительство семейств чешуекрылых в фауне России (в порядке убывания числа видов)

Семейства	Роды	Виды
Noctuidae	460	1700
Tortricidae	160	1119
Geometridae	326	1083
Gelechiidae	108	564
Crambidae	146	489
Coleophoridae	67	414
Pyralidae	123	358
Gracillariidae	29	233
Lycaenidae	40	159
Depressariidae	9	143
Nepticulidae	6	143
Pterophoridae	31	140
Arctiidae	64	138
Elachistidae	10	138
Nymphalidae	21	132
Tineidae	37	128
Notodontidae	50	118
Satyridae	25	118
Scythrididae	3	101
Psychidae	34	88
Yponomeutidae	16	86
Sesiidae	17	76
Sphingidae	30	67
Oecophoridae	25	60
Cosmopterigidae	15	59
Adelidae	4	59
Zygaenidae	11	58
Hesperiidae	20	55
Pieridae	9	52
Bucculatricidae	1	49
Lasiocampidae	23	47
Ypsolophidae	3	44
Lymantriidae	16	42
Cossidae	14	32
Thyatiridae	15	29
Choreutidae	5	29
Ethmiidae	1	29
Papilionidae	8	24
Acrolepiidae	4	24
Epermeniidae	3	24
Momphidae	5	23
Glyphipterigidae	3	22
Limacodidae	14	20
Agonoxenidae	8	19
Hepialidae	9	17
Lyonetiidae	6	17

Семейства	Роды	Виды
Alucitidae	2	17
Drepanidae	12	16
Saturniidae	10	16
Chrysopeleiidae	5	16
Prodoxidae	2	16
Incurvariidae	7	15
Blastobasidae	5	15
Plutellidae	5	15
Tischeriidae	2	13
Stathmopodidae	7	12
Amphisbatidae	6	12
Opostegidae	3	12
Autostichidae	10	11
Eriocraniidae	2	11
Syntomidae	2	11
Douglasiidae	2	10
Lecithoceridae	4	9
Thyrididae	5	8
Brachodidae	1	8
Micropterigidae	1	8
Uraniidae	4	7
Batrachedridae	1	7
Heliozelidae	4	6
Chimabachidae	2	5
Carposinidae	2	5
Lemoniidae	1	4
Bombycidae	3	3
Endromididae	2	2
Epicopeiidae	2	2
Peleopodidae	2	2
Xyloryctidae	2	2
Roeslerstammiidae	1	2
Brahmaeidae	1	1
Callidulidae	1	1
Cimeliidae	1	1
Danaidae	1	1
Eriocottidae	1	1
Galacticidae	1	1
Heliodinidae	1	1
Libytheidae	1	1
Lypusidae	1	1
Micronoctuidae	1	1
Riodinidae	1	1
Schreckensteiniidae	1	1
Urodidae	1	1
Всего	**2166**	**8879**

ональной фауны крупных чешуекрылых (особенно дневных) обычно известен значительно лучше, и число их видов, выявленных для той или иной территории, как правило, близко к числу видов, реально обитающих на ней. Молевидные же чешуекрылые почти всегда исследованы несравненно хуже, так что именно они определяют уровень изученности в целом. В качестве своего рода эталона можно привести фауну Кольского полуострова, видовой состав чешуекрылых которого выявлен наиболее полно. Представители Microlepidoptera составляют

Таблица 3

Количество видов чешуекрылых по регионам России

Регионы	Виды
Калининградский	1578
Кольский	733
Карельский	1218
Европейский Северо-Западный	1904
Ненецко-Новоземельский тундровый	108
Европейский Северо-Восточный	717
Европейский южно-таежный	1401
Европейский Центральный	2184
Европейский Центрально-Черноземный	1389
Средне-Волжский	2725
Волго-Донской	2737
Нижневолжский	1053
Западно-Кавказский	2499
Восточно-Кавказский	1911
Северо-Уральский	266
Средне-Уральский	955
Южно-Уральский	2656
Нижнеобский	142
Среднеобский	752
Южно-Западносибирский	1486

Регионы	Виды
Северо-Енисейский	257
Красноярский	1523
Предалтайский	1322
Горно-Алтайский	1754
Тувинский	1254
Предбайкальский	1385
Прибайкальский	1457
Забайкальский	1965
Западно-Якутский	164
Восточно-Якутский	228
Южно-Якутский	680
Чукотский	234
Северо-Охотоморский	435
Камчатский	449
Средне-Охотоморский	126
Средне-Амурский	1926
Нижне-Амурский	2501
Сахалинский	1299
Южно-Курильский	1228
Приморский	3821

здесь около 2/3 от общего числа видов и, очевидно, примерно такого же соотношения мы вправе ожидать и для других регионов. Там же, где соотношение видов Microlepidoptera и Macrolepidoptera меньше единицы, фауну чешуекрылых следует признать недостаточно изученной.

Одним из важных результатов впервые выполненного и столь масштабного обобщения данных по распространению видов стало определение регионов, требующих проведения на их территории дополнительных эколого-фаунистических исследований. Прежде всего, это Европейский Центрально-Черноземный, Европейский южно-таежный, Европейский Северо-Восточный, Средне-Уральский, Средне- и Нижнеобский, Северо-Енисейский, Средне-Охотоморский и некоторые другие районы.

Таким образом, каталог выполняет две главных функции. Одна из них совершенно очевидная, информационно-справочная. Каталог не только дает общее представление о реальных масштабах и таксономической структуре разнообразия чешуекрылых нашей страны. Каждый пользователь может легко извлечь из него данные по составу региональных фаун, по распространению отдельных видов по территории России, по систематическому положению таксонов, по статусу названий и т.д. Вторая функция каталога прогностическая. Более детальный анализ соотношения числа видов Microlepidoptera и Macrolepidoptera, например, позволяет еще и довольно уверенно прогнозировать общий объем фауны отдельных территорий. Кроме того, каталог отчетливо показывает слабые места отечественной лепидоптерологии, а именно, требующие ревизии группы и недостаточно обследованные в фаунистическом отношении регионы. Знание же этих слабых мест позволяет более адресно планировать дальнейшие исследования.

Не вызывает сомнения, что издание настоящего каталога будет содействовать решению целого комплекса научных и научно-практических задач, включая биоиндикацию и мониторинг состояния окружающей среды. Вместе с тем, редактор и составители каталога отчетливо понимают, что его создание — лишь очередной, пусть и крайне важный этап изучения фауны чешуекрылых России. Невысокая степень изученности отдельных таксономических групп и целых территорий оставляют широкое поле для продолжения работы. Мы искренне надеемся, что уже проделанная нами работа послужит хорошим стимулом для интенсивного развития всего комплекса таксономических и фаунистических исследований в Евразиатском регионе.

Благодарности

В век лавинообразного накопления информации научная работа настоятельно требует не только широкого применения компьютерных технологий, но и объединения усилий отдельных исследователей и целых рабочих групп в рамках крупных проектов. Одним из таких проектов в области лепидоптерологии и стало создание национального каталога чешуекрылых. Он позволил объединить усилия более 70 отечественных и зарубежных специалистов для достижения общей цели. Некоторые из них про-

Таблица 4

Соотношение числа видов Microlepidoptera и Macrolepidoptera по регионам России

Регионы	Microlepidoptera	Macrolepidoptera	Показатель Micro/Macro
Калининградский	794	784	1.013
Кольский	461	272	**1.695**
Карельский	610	608	1.001
Европейский Северо-Западный	1065	839	1.269
Ненецко-Новоземельский тундровый	40	68	*0.588*
Европейский Северо-Восточный	227	490	*0.463*
Европейский южно-таежный	646	755	*0.856*
Европейский Центральный	1196	988	1.211
Европейский Центрально-Черноземный	476	913	*0.521*
Средне-Волжский	1611	1114	1.446
Волго-Донской	1519	1218	1.247
Нижневолжский	559	494	1.132
Западно-Кавказский	1183	1316	*0.899*
Восточно-Кавказский	705	1206	*0.585*
Северо-Уральский	62	204	*0.304*
Средне-Уральский	243	712	*0.341*
Южно-Уральский	1347	1309	1.029
Нижнеобский	29	113	*0.257*
Среднеобский	93	659	*0.141*
Южно-Западносибирский	533	953	*0.559*
Северо-Енисейский	69	188	*0.367*
Красноярский	702	816	*0.860*
Предалтайский	376	945	*0.398*
Горно-Алтайский	642	1103	*0.582*
Тувинский	448	801	*0.559*
Предбайкальский	579	804	*0.720*
Прибайкальский	575	853	*0.674*
Забайкальский	971	993	*0.978*
Западно-Якутский	28	136	*0.206*
Восточно-Якутский	34	194	*0.175*
Южно-Якутский	210	465	*0.452*
Чукотский	80	154	*0.519*
Северо-Охотоморский	132	303	*0.436*
Камчатский	161	288	*0.559*
Средне-Охотоморский	7	119	*0.059*
Средне-Амурский	777	1149	*0.676*
Нижне-Амурский	1027	1474	*0.687*
Сахалинский	455	844	*0.539*
Южно-Курильский	515	713	*0.722*
Приморский	1954	1867	1.047

фессионально занимаются вопросами таксономии и были привлечены в качестве авторов или соавторов при подготовке разделов каталога по отдельным семействам (список приведен ниже). Всем им редактор хотел бы выразить особую признательность за плодотворную совместную работу.

Значительный вклад в подготовку каталога внесли также многие другие коллеги. За неоценимую помощь в полевых исследованиях и предоставление интересной фаунистической информации мы приносим искреннюю благодарность А.А. Болову (Нальчик), Л.В. Большакову (Тула), И.В. Ермолаеву (Ижевск), Е.В. Ильиной (Махачкала), М.А. Клепикову (Ярославль), Д.А. Комарову (Волгоград), А.Г. Коробкову (Удомля, Тверская обл.), Д.Е. Кузнецову и В.И. Щурову (Краснодар), О.И. Кулаковой и А.Г. Татаринову (Сыктывкар), А.А. Ластухину (Чебоксары), О.В. Валерскому, А.В. Новиковой, А.А. Стекольникову, А.П. Шаповалу и Б.А. Храмову (С.-Петербург), В.А. Кирпичниковой и М.М. Омелько (Горнотаежное, Приморский край), А.Н. Полтавскому (Ростов-на-

Дону), С.В. Сарановой (Элиста), С.А. Сачкову, Т.А. Трофимовой и Д.Ф. Шовкуну (Самара), А.Н. Стрельцову (Благовещенск), В.В. Тихонову (Пятигорск), М.В. Ускову (Владимир), Ю.А. Чистякову (Владивосток), И.В. Шмытовой (Калуга), А.А. Шодотовой (Улан-Удэ) и Н.В. Шулаеву (Казань). Мы признательны нашим зарубежным коллегам А.В. Бидзиле, З.Ф. Ключко, И.Ю. Костюку и Е.В. Рутьяну (Киев, Украина), Я.Р. Вийдалеппу (J. Viidalepp, Tartu, Estonia), Ю. Де Принс (J. De Prins, Tervuren, Belgium), Л. Кайла, Я. Куллбергу и К. Миккола (L. Kaila, J. Kullberg, K. Mikkola, Helsinki, Finland), В. Маю (W. Mey, Berlin, Germany), К. Науманну и Д. Штюнингу (†K. Naumann, D. Stьning, Bonn, Germany), К. Нуппонену (K. Nupponen, Espoo, Finland), Л. Ронкаю (L. Ronkay, Budapest, Hungary), К. Таку (K. Tuck, London, U.K.), М. Фибигеру (M. Fibiger, Sorш, Denmark) и В. Шпайделю (W. Speidel, Mьnchen, Germany) за предоставление типовых материалов и ценные консультации по сложным таксономическим вопросам.

Коллектив авторов глубоко признателен администрации Зоологического института РАН, в рамках плановой тематики и на базе которого выполнен настоящий проект. Каталог создан при поддержке Программы Президиума РАН «Биоразнообразие и динамика генофонда» и с использованием коллекции Зоологического института РАН, имеющей поддержку Министерства науки и технологий Российской Федерации (контракт 02.452.11.7031).

Работа над отдельными разделами осуществлялась при частичном финансировании Российским фондом фундаментальных исследований [гранты 01-04-49637 (Синёв С.Ю., Барышникова С.В., Львовский А.Л., Матов А.Ю. и Миронов В.Г.), 05-04-49544а, 05-04-49900а и 07-04-00882а (Беляев Е.А. и Пономаренко М.Г.), 06-04-48083а (Дубатолов В.В.)] и Дальневосточным отделением РАН [гранты 06-III-A-06138 и 06-III-A-06150 (Беляев Е.А. и Пономаренко М.Г.)].

Аникин Василий Викторович, Саратовский государственный университет.

Барышникова Светлана Владимировна, Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург.

Беляев Евгений Анатольевич, Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток.

Богданов Павел Владимирович, Государственный Дарвиновский музей, Москва.

Будашкин Юрий Иванович, Карадагский биосферный заповедник, Крым, Украина.

Василенко Сергей Владимирович, Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск.

Горбунов Олег Григорьевич, Институт экологии и эволюционной морфологии РАН, Москва.

Девяткин Алексей Леванович, Московский государственный университет.

Дубатолов Владимир Викторович, Институт систематики и экологии животных СО РАН, Новосибирск.

Ефетов Константин Александрович, Симферопольский государственный университет, Крым, Украина.

Золотухин Вадим Викторович, Ульяновский государственный педагогический университет.

Игнатьев Николай Николаевич, Ульяновский государственный педагогический университет.

Ковтунович Василий Николаевич, Москва.

Козлов Михаил Васильевич, Университет Турку, Финляндия.

Кононенко Владимир Степанович, Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток.

Ловцова Юлия Александровна, Московский государственный университет.

Лухтанов Владимир Александрович, Санкт-Петербургский государственный университет.

Львовский Александр Леонидович, Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург.

Матов Алексей Юрьевич, Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург.

Миронов Владимир Георгиевич, Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург.

Моргун Дмитрий Владимирович, Московская городская станция юных натуралистов.

Недошивина Светлана Викторовна, Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург.

Пономаренко Маргарита Геннадиевна, Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Владивосток.

Свиридов Андрей Валентинович, Зоологический музей МГУ, Москва.

Синёв Сергей Юрьевич, Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург.

Устюжанин Петр Яковлевич, Новосибирск.

Чуркин Сергей Вячеславович, Москва.

Яковлев Роман Викторович, Алтайский государственный университет, Барнаул.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК ТАКСОНОВ

№№	Названия таксонов	Регионы																																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	MICROPTERIGOIDEA																																											
2	**MICROPTERIGIDAE** *(С.Ю. Синёв и М.В. Козлов)*																																											
*3	***Micropterix*** Hübner, [1825]																																										
4	*aruncella* (Scopoli, 1763)	+	+	+	+				+																																			
*5	*aureatella* (Scopoli, 1763)		+	+	+		+	+	+		+		+			+								+	+		+												+	+		
6	*avarcella* Zagulajev, 1994														+																												
*7	*calthella* (Linnaeus, 1761)	+	+	+	+		+	+	+		+		+																														
8	*mansuetella* Zeller, 1844		+	+	+																																						
*9	*maschukella* Alphéraky, 1876													+	+																												
10	*montosiella* Zagulajev, 1983													+																													
11	*sikhotealinensis* Ponomarenko & Beljaev, 2000																																										+
12	ERIOCRANIOIDEA																																										
13	**ERIOCRANIIDAE** *(М.В. Козлов и С.Ю. Синёв)*																																										
*14	***Eriocrania*** Zeller, 1851																																										
*15	*chrysolepidella* Zeller, 1851			+										?	?																												
*16	*cicatricella* (Zetterstedt, 1839)	+		+	+		+		+		+				?						+																				+
17	*salopiella* (Stainton, 1854)		+		+																						?												+			+
18	*sakhalinella* Kozlov, 1983																																						+			
*19	*sangii* (Wood, 1891)		+	+	+						+										+	+					?														+
20	*semipurpurella* (Stephens, 1835)	+	+	+	+			+	+		+						+			+	+						+		+			+			+						+
21	*sparrmannella* (Bosc, 1791)	+	+	+	+			+	+		+						+			+	+						+		+						+						
22	*unimaculella* (Zetterstedt, 1839)		?	+	+		+	+	+		+						+				+																				+
23	*ussuriella* Karsholt, Kozlov & Kristensen, 1997																																										+
24	***Dyseriocrania*** Spuler, 1910																																										
25	*ermolaevi* Kozlov, 1983																																										+
*26	*subpurpurella* (Haworth, 1828)	+			+			+	+	+	+	+		+	+			+																								
27	HEPIALOIDEA																																										
28	**HEPIALIDAE** *(С.Ю. Синёв и В.В. Золотухин)*																																										
29	***Gazoryctra*** Hübner, [1820]																																										
*30	*chishimana* (Matsumura, 1931)																																						+	+		
*31	*fuscoargenteus* (O.Bang-Haas, 1927)															+						+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
32	*ganna* (Hübner, [1804])		+	+	+		+				?					+												+										+	+	+	+
*33	*macilentus* (Eversmann, 1851)																						+			+	+	+			+	+						+	+	+	+	
34	***Triodia*** Hübner, [1820]																																										
35	*sylvina* (Linnaeus, 1761)	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+		+	+			+															

№№	Названия таксонов	Регионы																																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
36	***Korscheltellus*** Börner, 1920																																											
37	*lupulina* (Linnaeus, 1758)	+			+			+	+	+	+	+	+	+	+			+																									
38	***Pharmacis*** Hübner, [1820]																																										
*39	*carna* ([Denis & Schiffermüller], 1775)				?						?							+									+			+	+	+										
*40	*fusconebulosa* (De Geer, 1778)	+	+	+	+			+	+	+	+	+				+	+	+	+		+		+				+			+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+
41	***Thitarodes*** Viette, 1968																																										
42	*variabilis* (Bremer, 1861)																																				+	+		+	+
43	*varius* (Staudinger, 1887)																																									+
44	***Phymatopus*** Wallengren, 1869																																										
45	*hecta* (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+		+	+	+			+		+		+		+											+	+	?
*46	*hectica* (O.Bang-Haas, 1927)																								+																	+
47	*japonicus* Inoue, 1982																																						+	+	
48	***Hepialus*** Fabricius, 1775																																										
49	*humuli* (Linnaeus, 1758)	+			+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+				+									?	?			
50	***Zenophassus*** Tindale, 1941																																										
51	*schamyl* (Christoph, 1888)													+																													
52	***Endoclita*** R.Felder & Rogenhofer, 1874																																										
*53	*excrescens* (Butler, 1877)																																				+	+			+
54	*sinensis* (Moore, 1877)																																							+	
55	NEPTICULOIDEA																																										
56	**NEPTICULIDAE** *(С.Ю. Синёв)*																																										
57	***Stigmella*** Schrank, 1802																																										
58	*aceris* (Frey, 1857)							+	+	+	+																															
59	*aeneofasciella* (Herrich-Schäffer, 1855)		+	+							+																															
60	*aladina* Puplesis, 1984																																										+
61	*alisa* Puplesis, 1985																																										+
62	*alnetella* (Stainton, 1856)	+																																								
63	*amuriella* Puplesis, 1985																																										+
64	*anomalella* (Goeze, 1783)				+																						?															+
65	*assimilella* (Zeller, 1848)								+		+							+								?	?															+
66	*atricapitella* (Haworth, 1828)									+																																
67	*attenuata* Puplesis, 1985																																										+
68	*aurella* (Fabricius, 1775)	+																																								
69	*auricularia* Puplesis, Diškus & Juchnevič, 2003																																										+
70	*aurora* Puplesis, 1984																	+										+														+
71	*basiguttella* (Heinemann, 1862)								+	+	+		+																													
72	*benanderella* (Wolff, 1955)	+																																								

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ (*С.Ю. Синёв*) 5

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ СПИСОК ТАКСОНОВ 17

Семейство Micropterigidae (*С.Ю. Синёв, М.В. Козлов*) 18
Семейство Eriocraniidae (*М.В. Козлов, С.Ю. Синёв*) 18
Семейство Hepialidae (*С.Ю. Синёв, В.В. Золотухин*) 18
Семейство Nepticulidae (*С.Ю. Синёв*) 19
Семейство Opostegidae (*С.Ю. Синёв*) 23
Семейство Heliozelidae (*С.Ю. Синёв, М.В. Козлов*) 24
Семейство Adelidae (*М.В. Козлов*) 24
Семейство Prodoxidae (*М.В. Козлов*) 26
Семейство Incurvariidae (*М.В. Козлов*) 26
Семейство Tischeriidae (*С.Ю. Синёв*) 27
Семейство Tineidae (*С.В. Барышникова*) 27
Семейство Galacticidae (*С.Ю. Синёв*) 32
Семейство Eriocottidae (*С.Ю. Синёв*) 32
Семейство Lypusidae (*С.Ю. Синёв*) 32
Семейство Psychidae (*С.Ю. Синёв, Ю.А. Ловцова*) 32
Семейство Roeslerstammiidae (*С.Ю. Синёв*) 36
Семейство Douglasiidae (*Ю.И. Будашкин, С.Ю. Синёв*) 36
Семейство Bucculatricidae (*С.В. Барышникова*) 37
Семейство Gracillariidae (*С.В. Барышникова*) 38
Семейство Yponomeutidae (*С.Ю. Синёв*) 45
Семейство Ypsolophidae (*С.Ю. Синёв*) 48
Семейство Plutellidae (*С.Ю. Синёв*) 49
Семейство Acrolepiidae (*Ю.И. Будашкин, С.Ю. Синёв*) 50
Семейство Glyphipterigidae (*С.Ю. Синёв*) 51
Семейство Heliodinidae (*С.Ю. Синёв*) 52
Семейство Lyonetiidae (*С.В. Барышникова*) 52
Семейство Ethmiidae (*С.Ю. Синёв*) 52
Семейство Depressariidae (*А.Л. Львовский*) 53
Семейство Peleopodidae (*А.Л. Львовский*) 57
Семейство Elachistidae (*С.Ю. Синёв*) 58
Семейство Agonoxenidae (*С.Ю. Синёв*) 62
Семейство Scythrididae (*С.Ю. Синёв*) 62
Семейство Xyloryctidae (*А.Л. Львовский*) 65
Семейство Chimabachidae (*А.Л. Львовский*) 652
Семейство Oecophoridae (*А.Л. Львовский*) 65
Семейство Lecithoceridae (*А.Л. Львовский, С.Ю. Синёв*) 68
Семейство Stathmopodidae (*С.Ю. Синёв*) 69
Семейство Batrachedridae (*С.Ю. Синёв*) 69
Семейство Coleophoridae (*В.В. Аникин*) 69
Семейство Momphidae (*С.Ю. Синёв*) 82
Семейство Blastobasidae (*С.Ю. Синёв*) 83
Семейство Autostichidae (*А.Л. Львовский, С.Ю. Синёв*) 83
Семейство Amphisbatidae (*А.Л. Львовский*) 84
Семейство Cosmopterigidae (*С.Ю. Синёв*) 85
Семейство Chrysopeleiidae (*С.Ю. Синёв*) 87
Семейство Gelechiidae (*М.Г. Пономаренко*) 87
Семейство Limacodidae (*С.Ю. Синёв, В.В. Дубатолов*) 106
Семейство Zygaenidae (*К.А. Ефетов*) 107
Семейство Brachodidae (*С.Ю. Синёв*) 109
Семейство Sesiidae (*О.Г. Горбунов*) 110
Семейство Cossidae (*Р.В. Яковлев*) 112
Семейство Tortricidae (*С.Ю. Синёв, С.В. Недошивина*) 114
Семейство Choreutidae (*С.Ю. Синёв*) 148
Семейство Urodidae (*С.Ю. Синёв*) 149
Семейство Schreckensteiniidae (*С.Ю. Синёв*) 149
Семейство Epermeniidae (*Ю.И. Будашкин, С.Ю. Синёв*) 149
Семейство Alucitidae (*П.Я. Устюжанин, В.Н. Ковтунович*) 150
Семейство Pterophoridae (*П.Я. Устюжанин, В.Н. Ковтунович*) 151
Семейство Carposinidae (*С.Ю. Синёв*) 155
Семейство Thyrididae (*С.Ю. Синёв*) 156
Семейство Pyralidae (*С.Ю. Синёв*) 156
Семейство Crambidae (*С.Ю. Синёв*) 170
Семейство Cimeliidae (*С.Ю. Синёв*) 187
Семейство Callidulidae (*С.Ю. Синёв*) 187
Семейство Epicopeiidae (*С.Ю. Синёв*) 187
Семейство Thyatiridae (*В.Г. Миронов, В.В. Дубатолов*) 187
Семейство Drepanidae (*В.Г. Миронов В.В. Дубатолов*) 189
Семейство Uraniidae (*С.Ю. Синёв*) 189
Семейство Geometridae (*В.Г. Миронов, Е.А. Беляев, С.В. Василенко*) 190
Семейство Lasiocampidae (*В.В. Золотухин*) 227
Семейство Bombycidae (*В.В. Золотухин*) 229
Семейство Endromididae (*В.В. Золотухин*) 229
Семейство Saturniidae (*В.В. Золотухин*) 229
Семейство Lemoniidae (*В.В. Золотухин*) 230
Семейство Brahmaeidae (*В.В. Золотухин*) 230
Семейство Sphingidae (*В.В. Золотухин*) 230
Семейство Notodontidae (*А.Ю. Матов, В.В. Дубатолов*) 233
Семейство Lymantriidae (*А.Ю. Матов*) 237
Семейство Noctuidae (*А.Ю. Матов, В.С. Кононенко, А.В. Свиридов*) 239
Семейство Micronoctuidae (*А.Ю. Матов*) 296
Семейство Arctiidae (*В.В. Дубатолов*) 296
Семейство Syntomidae (*Н.Н. Игнатьев, В.В. Золотухин*) 302
Семейство Hesperiidae (*А.Л. Девяткин*) 302
Семейство Papilionidae (*А.Л. Львовский, Д.В. Моргун*) 304
Семейство Pieridae (*А.Л. Львовский, В.В. Дубатолов, Д.В. Моргун, С.В. Чуркин*) 306
Семейство Lycaenidae (*А.Л. Львовский, В.А. Лухтанов, Д.В. Моргун, С.В. Чуркин*) 308
Семейство Riodinidae (*А.Л. Львовский*) 314
Семейство Libytheidae (*А.Л. Львовский*) 314
Семейство Danaidae (*А.Л. Львовский*) 314
Семейство Nymphalidae (*А.Л. Львовский, П.В. Богданов, Д.В. Моргун*) 314
Семейство Satyridae (*А.Л. Львовский, П.В. Богданов, В.А. Лухтанов, Д.В. Моргун*) 318

ПРИМЕЧАНИЯ 323

ЛИТЕРАТУРА 350

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ГРУППЫ СЕМЕЙСТВА И РОДА 351

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ВИДОВОЙ ГРУППЫ 363

CONTENTS

INTRODUCTION (*S.Yu. Sinev*) 5

SYSTEMATIC LIST OF TAXA 17

Family Micropterigidae (*S.Yu. Sinev, M.V. Kozlov*) 18
Family Eriocraniidae (*M.V. Kozlov, S.Yu. Sinev*) 18
Family Hepialidae (*S.Yu. Sinev, V.V. Zolotuhin*) 18
Family Nepticulidae (*S.Yu. Sinev*) 19
Family Opostegidae (*S.Yu. Sinev*) 23
Family Heliozelidae (*S.Yu. Sinev, M.V. Kozlov*) 24
Family Adelidae (*M.V. Kozlov*) 24
Family Prodoxidae (*M.V. Kozlov*) 26
Family Incurvariidae (*M.V. Kozlov*) 26
Family Tischeriidae (*S.Yu. Sinev*) 27
Family Tineidae (*S.V. Baryshnikova*) 27
Family Galacticidae (*S.Yu. Sinev*) 32
Family Eriocottidae (*S.Yu. Sinev*) 32
Family Lypusidae (*S.Yu. Sinev*) 32
Family Psychidae (*S.Yu. Sinev, Ju.A. Lovtsova*) 32
Family Roeslerstammiidae (*S.Yu. Sinev*) 36
Family Douglasiidae (*Yu.I. Budashkin, S.Yu. Sinev*) 36
Family Bucculatricidae (*S.V. Baryshnikova*) 37
Family Gracillariidae (*S.V. Baryshnikova*) 38
Family Yponomeutidae (*S.Yu. Sinev*) 45
Family Ypsolophidae (*S.Yu. Sinev*) 48
Family Plutellidae (*S.Yu. Sinev*) 49
Family Acrolepiidae (*Yu.I. Budashkin, S.Yu. Sinev*) 50
Family Glyphipterigidae (*S.Yu. Sinev*) 51
Family Heliodinidae (*S.Yu. Sinev*) 52
Family Lyonetiidae (*S.V. Baryshnikova*) 52
Family Ethmiidae (*S.Yu. Sinev*) 52
Family Depressariidae (*A.L. Lvovsky*) 53
Family Peleopodidae (*A.L. Lvovsky*) 57
Family Elachistidae (*S.Yu. Sinev*) 58
Family Agonoxenidae (*S.Yu. Sinev*) 62
Family Scythrididae (*S.Yu. Sinev*) 62
Family Xyloryctidae (*A.L. Lvovsky*) 65
Family Chimabachidae (*A.L. Lvovsky*) 65
Family Oecophoridae (*A.L. Lvovsky*) 65
Family Lecithoceridae (*A.L. Lvovsky, S.Yu. Sinev*) 68
Family Stathmopodidae (*S.Yu. Sinev*) 69
Family Batrachedridae (*S.Yu. Sinev*) 69
Family Coleophoridae (*V.V. Anikin*) 69
Family Momphidae (*S.Yu. Sinev*) 82
Family Blastobasidae (*S.Yu. Sinev*) 83
Family Autostichidae (*A.L. Lvovsky, S.Yu. Sinev*) 83
Family Amphisbatidae (*A.L. Lvovsky*) 84
Family Cosmopterigidae (*S.Yu. Sinev*) 85
Family Chrysopeleiidae (*S.Yu. Sinev*) 87
Family Gelechiidae (*M.G. Ponomarenko*) 87
Family Limacodidae (*S.Yu. Sinev, V.V. Dubatolov*) 106
Family Zygaenidae (*K.A. Efetov*) 107
Family Brachodidae (*S.Yu. Sinev*) 109
Family Sesiidae (*O.G. Gorbunov*) 110
Family Cossidae (*R.V. Yakovlev*) 112
Family Tortricidae (*S.Yu. Sinev, S.V. Nedoshivina*) 114
Family Choreutidae (*S.Yu. Sinev*) 148
Family Urodidae (*S.Yu. Sinev*) 149
Family Schreckensteiniidae (*S.Yu. Sinev*) 149
Family Epermeniidae (*Yu.I. Budashkin, S.Yu. Sinev*) 149
Family Alucitidae (*P.Ya. Ustjuzhanin, V.N. Kovtunovich*) 150
Family Pterophoridae (*P.Ya. Ustjuzhanin, V.N. Kovtunovich*) 151
Family Carposinidae (*S.Yu. Sinev*) 155
Family Thyrididae (*S.Yu. Sinev*) 156
Family Pyralidae (*S.Yu. Sinev*) 156
Family Crambidae (*S.Yu. Sinev*) 170
Family Axiidae (*S.Yu. Sinev*) 187
Family Callidulidae (*S.Yu. Sinev*) 187
Family Epicopeiidae (*S.Yu. Sinev*) 187
Family Thyatiridae (*V.G. Mironov, V.V. Dubatolov*) 187
Family Drepanidae (*V.G. Mironov, V.V. Dubatolov*) 189
Family Uraniidae (*S.Yu. Sinev*) 189
Family Geometridae (*V.G. Mironov, E.A. Beljaev, S.V. Vasilenko*) 190
Family Lasiocampidae (*V.V. Zolotuhin*) 227
Family Bombycidae (*V.V. Zolotuhin*) 229
Family Endromididae (*V.V. Zolotuhin*) 229
Family Saturniidae (*V.V. Zolotuhin*) 229
Family Lemoniidae (*V.V. Zolotuhin*) 230
Family Brahmaeidae (*V.V. Zolotuhin*) 230
Family Sphingidae (*V.V. Zolotuhin*) 230
Family Notodontidae (*A.Yu. Matov, V.V. Dubatolov*) 233
Family Lymantriidae (*A.Yu. Matov*) 237
Family Noctuidae (*A.Yu. Matov, V.S. Kononenko, A.V. Sviridov*) 239
Family Micronoctuidae (*A.Yu. Matov*) 296
Family Arctiidae (*V.V. Dubatolov*) 296
Family Syntomidae (*N.N. Ignatjev, V.V. Zolotuhin*) 302
Family Hesperiidae (*A.L. Devyatkin*) 302
Family Papilionidae (*A.L. Lvovsky, D.V. Morgun*) 304
Family Pieridae (*A.L. Lvovsky, V.V. Dubatolov, D.V. Morgun, S.V. Churkin*) 306
Family Lycaenidae (*A.L. Lvovsky, V.A. Lukhtanov, D.V. Morgun, S.V. Churkin*) 308
Family Riodinidae (*A.L. Lvovsky*) 314
Family Libytheidae (*A.L. Lvovsky*) 314
Family Danaidae (*A.L. Lvovsky*) 314
Family Nymphalidae (*A.L. Lvovsky, P.V. Bogdanov, D.V. Morgun*) 314
Family Satyridae (*A.L. Lvovsky, P.V. Bogdanov, V.A. Lukhtanov, D.V. Morgun*) 318

COMMENTS 323

REFERENCES 350

INDEX OF FAMILY GROUP AND GENERIC GROUP NAMES 351

INDEX OF SPECIES GROUP NAMES 363