

Дополнения к каталогу чешуекрылых (Lepidoptera) России для Карельского региона

New data from Karelia for the Catalogue of Lepidoptera of Russia

Н.Н. Кутенкова*, В.В. Горбач**, А.В. Полевой***, А.Э. Хумала***
N.N. Kutenkova*, V.V. Gorbach**, A.V. Polevoi***, A.E. Humala***

* Заповедник «Кивач», п/я 22, Кондопожский р-н, Республика Карелия, Кивач 186220 Россия. E-mail: kutenkova.nn@mail.ru.

* Nature Reserve «Kivach», box 22, Kondopoga Distr., Karelia, Kivach 186220 Russia.

** Петрозаводский государственный университет, пр. Ленина 33, Республика Карелия, Петрозаводск 185910 Россия. E-mail: gorbach@psu.karelia.ru.

** Petrozavodsk State University, Lenin Avenue 33, Karelia, Petrozavodsk 185910 Russia.

*** Институт леса Карельского научного центра РАН, ул. Пушкинская 11, Республика Карелия, Петрозаводск 185910 Россия. E-mail: humala@krc.karelia.ru; alexei.polevoi@krc.karelia.ru.

*** Forest Research Institute, Karelian Research Centre, Russian Academy of Science, Pushkinskaya Str. 11, Karelia, Petrozavodsk 185910 Russia.

Ключевые слова: фауна, чешуекрылые, список видов, Карелия, новые данные.

Key words: fauna, check-list, Lepidoptera, Karelia, new records.

Резюме. В Каталоге чешуекрылых России [2008 (Catalogue..., 2008)] для Республики Карелия указано 1218 видов. Предложено дополнить список 246 видами, достоверно известными с рассматриваемой территории: Microlepidoptera — 153 вида, Macrolepidoptera — 93 вида, в т.ч. ночные — 72 вида, дневные — 21 вид. Сведения о нахождении 42 видов в Карелии приводятся впервые. Двадцать три вида Macrolepidoptera очевидно появились на территории республики в течение последнего десятилетия. Таким образом, к настоящему времени из Карельского региона достоверно известно 1464 вида чешуекрылых.

Abstract. Previously, 1218 Lepidoptera species were recorded from Karelia Republic of Russian Federation [Catalogue..., 2008]. In the present paper it is proposed to add 246 species for Karelia, namely Microlepidoptera (153 species), Macrolepidoptera (93 species: 72 nocturnal & 21 diurnal). 23 species of Macrolepidoptera have evidently appeared in the territory of Karelia during the last decade. As result, 1464 species are currently known from Karelia Republic of Russian Federation.

В 2008 году под редакцией С.Ю. Синёва опубликован каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России [Каталог..., 2008 (Catalogue..., 2008)], необходимость в котором давно назрела, и эта сводка стала существенным подспорьем в работе отечественных лепидоптерологов. Коллективом авторов была проделана огромная работа по сведению воедино большого количества данных, собранных со всех регионов страны. Однако отследить все фаунистические работы по России в полном объёме, без привлечения помощи местных специалистов, было непосильной задачей даже для профессионалов высокого класса, коими, без сомнения, являются составители данного каталога. Это относится и для территории Республики Карелии (№ 3 в

Каталоге). Кроме того, за несколько лет, прошедших со времени опубликования Каталога, появился ещё ряд публикаций с новыми данными.

Фауна чешуекрылых Карелии имеет довольно долгую историю изучения, начиная с конца XVIII века, о чём свидетельствует ряд обзорных публикаций и каталогов [Tengström, 1869; Reuter, 1893; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Aro, 1900; Блэкер, 1909 (Blyoker, 1909); Kaisila, 1947, 1962; Peltonen, 1947; Вирамо, 2003 (Viramo, 2003)]. С 1970-х годов возобновлены работы по изучению фауны Lepidoptera [Кутенкова, 1989, 2008, 2011 (Kutenkova, 1989, 2008, 2011); Siitonen et al., 1996; Leinonen et al., 1997; Яковлев и др., 2003 (Yakovlev et al., 2003); Полевой и др., 2005 (Polevoi et al., 2005); Хумала, Полевой, 2009, 2011 (Humala, Polevoi, 2009, 2011)]. В течение 20 лет проводится мониторинг разноуных чешуекрылых в заповеднике «Кивач» [Кутенкова, 2006b, 2014 (Kutenkova, 2006b, 2014)]; обработаны данные по фауне булавоуных чешуекрылых Карелии [Горбач, 2013 (Gorbach, 2013)]. Отмечен процесс продвижения адвентивных видов на север по территории Карелии и Финляндии [Kaisila, 1962; Кутенкова, 2006а (Kutenkova, 2006a); Kutenkova, Leinonen, 2012; Горбач, 2013 (Gorbach, 2013); Хумала, Полевой, 2015 (Humala, Polevoi, 2015)].

Всего в Каталоге чешуекрылых для Карелии приведено 1218 видов. Однако полная инвентаризация фауны республики ещё далека от завершения, особенно это относится к Microlepidoptera. Недостаточная общая изученность чешуекрылых Карелии особенно наглядна при сравнении с фауной соседней и во многом схожей по природным условиям Финляндии, откуда известно 2608 видов [Suomen..., 2012], что более чем вдвое превышает карельский список.

Настоящая публикация ставит своей целью пополнение сведений о видовом составе фауны чешуекрылых на территории Карелии, и эти данные следует учесть при подготовке нового издания Российского каталога Lepidoptera. В список видов чешуекрылых для Республики Карелия в Каталоге России (2008) предложено внести дополнительно 246 видов: Microlepidoptera — 153 вида, Macrolepidoptera — 93 вида, в т.ч. ночные — 72 вида, дневные — 21 вид. Сведения о 42 видах приводятся впервые для Карелии. Порядок семейств и названия видов чешуекрылых в нашем списке приведены в соответствии с Каталогом с теми же порядковыми номерами. Из-за ограничения объёма статьи мы в основном ссылаемся на литературные источники. Данные авторов с указанием информации о материале приводятся, если вид ранее не отмечался для Карелии или информация о нём была опубликована до 1950 г. Сборы Н.Н. Кутенковой в заповеднике «Кивач» помечены соответственно. Виды, приведённые лишь в публикациях Тенгстрёма и Гюнтера [Tengström, 1869; Гюнтер, 1896] не включены в список, поскольку достоверно неизвестно, относятся ли эти материалы к современной территории Республики Карелия.

Список дополнений

Нepialidae

49. *Hepialus humuli* (Linnaeus, 1758)

Kaisila, 1947.

Материал. Карелия, Кивач: 6–13.07.2009 — 1 экз.; 21–28.06.2010 — 1 экз.; 30.06–7.07.2014 — 2 экз.

Nepticulidae

64. *Stigmella anomalella* (Goeze, 1783)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

65. *Stigmella assimilella* (Zeller, 1848)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

86. *Stigmella glutinosae* (Stainton, 1858)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

94. *Stigmella lediella* (Schleich, 1867)

Leinonen et al., 1997.

114. *Stigmella oxyacanthella* (Stainton, 1854)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

130. *Stigmella splendidissimella*
(Herrich-Schäffer, 1855)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

134. *Stigmella tiliae* (Frey, 1856)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

136. *Stigmella trimaculella* (Haworth, 1828)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

170. *Fomoria weaveri* (Stainton, 1855)

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896; Leinonen et al., 1997; Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

183. *Ectoedemia angulifasciella* (Stainton, 1849)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

185. *Ectoedemia argyropeza* (Zeller, 1839)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

198. *Ectoedemia minimella* (Zetterstedt, 1839)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

Opotegidae

227. *Pseudopostega crepusculella* (Zeller, 1839)

Материал. Карелия, Кивач: 8–11.07.2011 — 1 экз.

Heliozelidae

233. *Heliozela hammoniella* Sorhagen, 1885

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

Prodoxidae

312. *Lampronia flavimitrella* (Hübner, 1817)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

317. *Lampronia redimitella* (Lienig et Zeller, 1846)

Материал. Карелия, Кивач: 12–19.06.2006 — 1 экз.

Incurvariidae

340. *Incurvaria praelatella*
(Denis et Schiffermüller, 1775)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

Tischeriidae

360. *Coptotriche angusticollis*
(Duponchel, 1843)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

Tineidae

414. *Agnathosia mendicella*
(Denis et Schiffermüller, 1775)

Материал. Карелия, Кивач: 10–14.07.2000 — 2 экз.

Bucculatricidae

727. *Bucculatrix cidarella* (Zeller, 1839)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

733. *Bucculatrix frangutella* (Goeze, 1783)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

752. *Bucculatrix thoracella*
(Thunberg, 1794)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

Gracillariidae

832. *Calybites phasianipennella* (Hübner, 1813)

Материал. Карелия, Кивач: 24.07–11.08.2003 — 8 экз.

870. *Callisto denticulella* (Thunberg, 1794)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

962. *Phyllonorycter nigrescentella*
(Logan, 1851)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

994. *Phyllonorycter trifoliella*
(Gerasimov, 1933)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

1000. *Phyllonorycter dubitella*
(Herrich-Schäffer, 1855)

Материал. Карелия, Кивач: 2–6.08.1999 — 1 экз.;
10.06.2008 — 1 экз.

1001. *Phyllonorycter hilarella* (Zetterstedt, 1839)

Tengström, 1869; Leinonen et al., 1997.

1002. *Phyllonorycter insignitella* (Zeller, 1846)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

1005. *Phyllonorycter salicicolella* (Sircom, 1848)

Материал. Карелия, Кивач: 22.08.2003 — 1 экз.,
гусеница.

Yponomeutidae1074. *Euhyponomeutoides ribesiellus*
(Joannis, 1900)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1094. *Paraswammerdamia conspersella*
(Tengström, 1848)

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Leinonen
et al., 1997; Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1117. *Argyresthia bergiella*
(Ratzeburg, 1840)

Материал. Карелия, Кивач: 5–8.1991 — 1 экз.

1119. *Argyresthia glabratella* (Zeller, 1839)

Leinonen et al., 1997.

1122. *Argyresthia praecocella* Zeller, 1839

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1124. *Argyresthia abdominalis* Zeller, 1839

Leinonen et al., 1997; Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1127. *Argyresthia aurulentella* Stainton, 1849

Leinonen et al., 1997; Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1139. *Argyresthia pygmaeella*
(Denis et Schiffermüller, 1775)

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Leinonen
et al., 1997.

1142. *Argyresthia semifusca*
(Haworth, 1828)

Leinonen et al., 1997.

Ypsolophidae1164. *Ypsolopha dentella*
(Fabricius, 1775)

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутен-
кова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1168. *Ypsolopha horridella*
(Treitschke, 1835)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1174. *Ypsolopha nemorella* (Linnaeus, 1758)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1180. *Ypsolopha scabrella* (Linnaeus, 1761)

Материал. Карелия, Кивач: 13–17.08.2012 — 1 экз.

Plutellidae1217. *Eidophasia messingiella*
(Fischer von Röslerstamm, 1840)

Материал. Карелия, Кивач: 25.07.1991 — 1 экз.;
27–31.07.1992 — 2 экз.

Acrolepiidae1233. *Acrolepiopsis assectella* (Zeller, 1839)

Материал. Карелия, Кивач: 2.06.2008 — 1 экз., 30.07–
3.08.2012 — 1 экз.

Ethmiidae1326. *Ethmia pusiella* (Linnaeus, 1758)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

Depressariidae1345. *Semioscopis oculella* (Thunberg, 1794)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

1381. *Agonopterix assimilella* (Treitschke, 1832)

Материал. Карелия, Кивач: 14–16.08.2000 — 1 экз.

1473. *Depressaria leucocephala* Snellen, 1884

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

Elachistidae1525. *Elachista adscitella* Stainton, 1851

= *Elachista revinctella* auct. nec Zeller, 1850
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

1549. *Elachista diderichiella* E. Hering, 1889

Материал. Карелия, Кивач: 25.06.1986 — 1 экз.

1563. *Elachista gleichenella* (Fabricius, 1781)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

1570. *Elachista humilis* Zeller, 1850

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

1602. *Elachista pollinariella* Zeller, 1839

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

Oecophoridae1845. *Borkhausenia luridicomella*
(Herrich-Schäffer, 1856)

Материал. Карелия, Кивач: 21.08.1987 — 1 экз.; 2–
5.08.1991 — 1 экз.

1846. *Borkhausenia minutella* (Linnaeus, 1758)

Материал. Карелия, Кивач: 2–9.08.2004 — 1 экз.

Coleophoridae1967. *Haploptilia serratella* (Linnaeus, 1761)

= *Haploptilia fuscadinella* Zeller, 1849
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Leinonen
et al., 1997; Кутенкова, 1989, 2011 (Kutenkova, 1989, 2011).

1984. *Orghidania gryphipennella* (Hübner, 1796)

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутен-
кова, 2011 (Kutenkova, 2011).

2008. *Helophorea ledi* (Stainton, 1860)
Leinonen et al., 1997.
2022. *Phylloscheme glitzella* (O. Hofmann, 1869)
Leinonen et al., 1997.
2256. *Casignetella graminicolella* (Heinemann, 1876)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
2373. *Ecebalia virgaureae* (Stainton, 1857)
Leinonen et al., 1997.
- Gelechiidae**
2636. *Metzneria paucipunctella* (Zeller, 1839)
Материал. Карелия, Кивач: 11–25.07.2005 — 2 экз.
2653. *Argolamprotes micella*
(Denis et Schiffmüller, 1775)
Материал. Карелия, Кивач: 21–28.07.2003 — 3 экз.;
25–26.07.2004 — 1 экз.
2685. *Eulamprotes unicolorella* (Duponchel, 1843)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
2765. *Xystophora pulveratella*
(Herrich-Schäffer, 1854)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
2793. *Bryotropha terrella*
(Denis et Schiffmüller, 1775)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутен-
кова, 2008 (Kutenkova, 2008).
2794. *Bryotropha umbrosella*
(Zeller, 1839)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
2817. *Gelechia jakovlevi*
Krulikowsky, 1905
Материал. Карелия, Кивач: 10–17.08.1998 — 1 экз.;
18–25.08.2003 — 1 экз.; 27.07–1.08.2005 — 1 экз.; 10–
17.08.2009 — 1 экз.
2818. *Gelechia muscosella* Zeller, 1839
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутен-
кова, 2008 (Kutenkova, 2008).
2821. *Gelechia rhombella*
(Denis et Schiffmüller, 1775)
Материал. Карелия, Кивач: 2–24.08.2004 — 3 экз.;
6–9.08.2007 — 4 экз.; 10–17.08.2009 — 2 экз.; 6–
20.08.2012 — 12 экз.
2855. *Chionodes nubilella* (Zetterstedt, 1839)
Leinonen et al., 1997.
2861. *Chionodes tragicella* (Heyden, 1865)
Материал. Карелия, Кивач: 28.06–5.07.1999 — 1 экз.;
3–10.07.2006 — 1 экз.
2899. *Athrips mouffetella* (Linnaeus, 1758)
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2011
(Kutenkova, 2011).
2909. *Athrips tetrapunctella*
(Thunberg, 1794)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
2958. *Scrobipalpa klimeschi* Povolný, 1967
Материал. Карелия, Кивач: 2.07.1990 — 1 экз.
2964. *Scrobipalpa obsoletella*
(Fischer von Röslerstamm, 1841)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
3017. *Caryocolum blandella* (Douglas, 1852)
Tengström, 1869.
Материал. Карелия, Кивач: 14–21.08.2006 — 6 экз.;
13–20.08.2012 — 1 экз.
3019. *Caryocolum cassella* (Walker, 1864)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
- *Caryocolum marmoreum* (Haworth, 1828)
Материал. Карелия, Кивач: 20–21.08.1990 — 6 экз.;
3–9.09.1998 — 1 экз.; 23.07–26.08.2000 — 41 экз.
3029. *Caryocolum pullatella* (Tengström, 1848)
Leinonen et al., 1997; Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
3030. *Caryocolum schleichi* (Christoph, 1872)
Leinonen et al., 1997.
3045. *Exoteleia dodecella* (Linnaeus, 1758)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Leinonen
et al., 1997; Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
3153. *Synsopacta karvoneni* (Hackman, 1950)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
3240. *Dichomeris limosellus* (Schläger, 1849)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
3271. *Neofaculta ericetella* (Geyer, 1832)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).
Материал. Карелия, Кивач: 26–28.06.1990 — 1 экз.
- Zygaenidae**
3389. *Rhagades pruni*
(Denis et Schiffmüller, 1775)
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947.
Материал. Карелия, Маяк: 3.07.2013 (массово) и
17.07.2014; Кинелахта: 20.07.2014, Полевой, Хумала.
- Sesiidae**
3483. *Sesia apiformis* (Clerck, 1759)
Kaisila, 1947.
3485. *Sesia melanocephala* Dalman, 1816
Kaisila, 1947.
3502. *Synanthedon culiciformis* (Linnaeus, 1758)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947;
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
3503. *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883)
Kaisila, 1947.

3504. *Synanthedon formicaeformis* (Esper, 1783)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947; Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
- Tortricidae**
3628. *Tortrix viridana* Linnaeus, 1758
Кутенкова, 2011.
3654. *Acleris hippophaeana* (Heyden, 1865)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
3691. *Acleris sparsana* (Denis et Schiffermüller, 1775)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
3706. *Acleris holmiana* (Linnaeus, 1758)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
3798. *Agapeta zoegana* (Linnaeus, 1767)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
3813. *Eupoecilia angustana* (Hübner, 1799)
Материал. Карелия, Кивач: 27–29.07.1992 — 2 экз.
3830. *Aethes fennicana* (M. Hering, 1924)
Материал. Карелия, Кивач: 6–10.07.2009 — 1 экз.
3852. *Aethes smeathmanniana* (Fabricius, 1781)
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).
Материал. Карелия, Кивач: 30.06–10.07.2003 — 2 экз.; 9–16.07.2007 — 1 экз.
3865. *Cochylidia subroseana* (Haworth, 1811)
Материал. Карелия, Кивач: 7–10.07.2003 — 1 экз.; 6–10.07.2009 — 1 экз.
3875. *Cochylis flaviciliana* (Westwood, 1854)
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
3992. *Choristoneura diversana* (Hübner, 1817)
Материал. Карелия, Кивач: 23–27.07.2012 — 1 экз.
4035. *Aphelia paleana* (Hübner, 1793)
Материал. Карелия, Кивач: 2–30.07.2012 — 25 экз.
4076. *Clepsis rogana* (Guenée, 1845)
Материал. Карелия, Кижские шхеры: 27.06.2014 (Хумала) — 1 экз.
4105. *Carpa vulgana* (Frölich, 1828)
Материал. Карелия, Кивач: 27.05–3.06.2013 — 1 экз.
4131. *Endothenia ericetana* (Humphreys et Westwood, 1845)
= *Endothenia trifoliata* Herrich-Schäffer, 1851
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
4145. *Endothenia quadrimaculana* (Haworth, 1811)
= *Endothenia antiqana* Hübner, 1822
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
4160. *Vactra lacteana* Caradja, 1916
Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).
4185. *Apotomis algidana* Krogerus, 1946
Leinonen et al., 1997.
4188. *Apotomis capreana* (Hübner, 1817)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
4192. *Apotomis infida* (Heinrich, 1926)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
4193. *Apotomis inundana* (Denis et Schiffermüller, 1775)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
4199. *Apotomis sauciana* (Frölich, 1828)
Leinonen et al., 1997.
4200. *Apotomis semifasciana* (Haworth, 1811)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
4218. *Hedya ochroleucana* (Frölich, 1828)
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).
Материал. Карелия, Кивач: 24–27.07.2009 — 1 экз.
4234. *Argyroploce arbutella* (Linnaeus, 1758)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Leinonen et al., 1997.
4283. *Phiaris septentrionana* (Curtis, 1831)
= *Phiaris schaefferana* Herrich-Schäffer, 1851
Leinonen et al., 1997.
4320. *Piniphila bifasciana* (Haworth, 1811)
Материал. Карелия, Кивач: 26.07–2.08.2004 — 1 экз.
4324. *Pseudosciaphila branderiana* (Linnaeus, 1758)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
4350. *Lobesia reliquana* Hübner, [1825]
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
4447. *Epinotia caprana* (Fabricius, 1798)
Материал. Карелия, Кивач: 10–17.08.2009 — 1 экз.
4454. *Epinotia demarniana* (Fischer von Röslerstamm, 1840)
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
4467. *Epinotia mercuriana* (Frölich, 1828)
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).
Материал. Карелия, Кивач: 26–27.07.2005 — 1 экз.; 9.07–3.08.2012 — 12 экз.
4479. *Epinotia pygmaeana* (Hübner, 1799)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
4485. *Epinotia signatana* (Douglas, 1845)
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

4491. *Epinotia tenerana*
(Denis et Schiffermüller, 1775)

= *Epinotia penkleriana* Fischer von Röslerstamm, 1839
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).
Материал. Карелия, Кинелахта: 20.07.2014 (Полевой, Хумала) — 1 экз.

4506. *Zeiraphera griseana* (Hübner, 1799)

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

4538. *Rhopobota ustomaculana* (Curtis, 1831)

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896);
Leinonen et al., 1997.

4559. *Rhyacionia duplana* (Hübner, [1813])

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

4609. *Epiblema foenella* (Linnaeus, 1758)

= *plugiana* Fabricius, 1787
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

4610. *Epiblema grandaevana*
(Lienig et Zeller, 1846)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

4629. *Eucosma aetulana* (Schläger, 1849)

Материал. Карелия, Кивач: 28.07–6.08.2003 — 3 экз.

4774. *Dichrorampha simpliciana* (Haworth, 1811)

Материал. Карелия, Кивач: 1–8.08.2005 — 1 экз.;
30.07–20.08.2007 — 4 экз.; 6–20.08.2012 — 2 экз.

Choreutidae

4950. *Prochoreutis sehestediana*
(Fabricius, 1776)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

4957. *Tebenna bjerkanarella* (Thunberg, 1784)

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).
Материал. Карелия, Кивач: 2–3.08.2009 — 1 экз.

Pterophoridae

5111. *Спаемидофорус rhodactyla*
(Denis et Schiffermüller, 1775)

Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2008, 2011
(Kutenkova, 2008, 2011).

Pyalidae

5278. *Нупсопугия costalis* (Fabricius, 1775)

Материал. Карелия, Маячно: 17.07.2014 (Полевой, Хумала) — 1 экз.

5287. *Pyalis farinalis* (Linnaeus, 1758)

Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).
Материал. Карелия, Кивач: 8.07.1991 — 1 экз.;
19.07.2000 — 1 экз.

5515. *Acrobasis sodalella* Zeller, 1848

Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

5710. *Plodia interpunctella* (Hübner, [1813])

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).
Материал. Карелия, Кивач: 4.09.1990 — 1 экз.

Crambidae

5805. *Euchromius ocella* (Haworth, 1811)

Материал. Карелия, Кивач: 13–17.07.2006 — 1 экз.;
16–18.08.2007 — 1 экз.

5839. *Calamotropha paludella* (Hübner, 1824)

Материал. Карелия, Кивач: 18–19.08.2008 — 1 экз.;
7–8.08.2010 — 1 экз.; 25–29.07.2011 — 1 экз.

5868. *Crambus silvellus* (Hübner, 1813)

Гюнтер, 1896 (Günter, 1896).

Материал. Карелия, Кинелахта: 21.07.2014 (Полевой, Хумала) — 1 экз.

5904. *Catoptria permiaca* (G. Petersen, 1924)

Материал. Карелия, Маячно: 5–9.07.2013 (Полевой, Хумала) — 2 экз.

5911. *Catoptria verella* (Zincken, 1817)

Материал. Карелия, Кивач: 30.07–3.09.2012 — 55 экз.

6130. *Udea ferrugalis* (Hübner, 1796)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

6132. *Udea fulvalis* (Hübner, 1809)

Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Кутенкова, 2008
(Kutenkova, 2008).

6134. *Udea inquinatalis* (Lienig et Zeller, 1846)

Leinonen et al., 1997.

6258. *Phlyctaenia perlucidalis* (Hübner, 1809)

Материал. Карелия, Кивач: 3–10.07.2006 — 1 экз.

6271. *Psammotis pulveralis* (Hübner, 1796)

Кутенкова, 2008 (Kutenkova, 2008).

6277. *Ostrinia nubilalis* (Hübner, 1796)

Материал. Карелия, Кивач: 2–9.07.2012 — 1 экз.

Thyatiridae

6440. *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766)

Kutenkova, Leinonen, 2012.

Geometridae

6743. *Pygmaena fusca* (Thunberg, 1792)

Вирано, 2003 (Viramo, 2003).

6779. *Perconia strigillaria* (Hübner, 1787)

Kaisila, 1947.

6996. *Biston strataria* (Hufnagel, 1767)

Материал. Карелия, Кивач: 18–21.04.2014 — 2 экз.

7034. *Phigalia pilosaria*
(Denis et Schiffermüller, 1775)

Kutenkova, Leinonen, 2012.

7042. *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)

Кутенкова, 2006а, б (Kutenkova, 2006а, б); Kutenkova,
Leinonen, 2012.

7233. *Scopula frigidaria* (Möschler, 1869)

Вирано, 2003 (Viramo, 2003).

7402. *Epirrhoe rivata* (Hübner, 1813)
Tengström, 1869.
Материал. Карелия, северо-западное Приладожье: 12.06.2011 (Хумала) — 1 экз.
7411. *Earophila badiata*
(Denis et Schiffermüller, 1775)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947; Кутенкова, 1989; 2006b (Kutenkova, 1989, 2006b).
7427. *Larentia clavaria* (Haworth, 1809)
Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
7467. *Colostygia turbata* (Hübner, 1799)
Kaisila, 1947; Вирамо, 2003 (Viramo, 2003).
7486. *Cidaria fulvata* (Forster, 1771)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 1989; 2006b (Kutenkova, 2006b); Leinonen et al., 1997.
7602. *Venusia blomeri* (Curtis, 1832)
Кутенкова, 2006a, b (Kutenkova, 2006a, b).
7708. *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809)
Kutenkova, Leinonen, 2012.
7760. *Eupithecia expallidata* Doubleday, 1856
Кутенкова, 2006a, b (Kutenkova, 2006a, b).
7769. *Eupithecia groenblomi* Urbahn, 1969
Kutenkova, Leinonen, 2012.
7806. *Eupithecia orphnata* W. Petersen, 1909
Kaisila, 1947.
7828. *Eupithecia selinata* Herrich-Schäffer, 1861
Kutenkova, Leinonen, 2012.
7930. *Trichopteryx polycommata*
(Denis et Schiffermüller, 1775)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947; Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
- Lasiocampidae
7974. *Cosmorrhina lobulina*
(Denis et Schiffermüller, 1775)
Вирамо, 2003 (Viramo, 2003); Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
Материал. Карелия, Гижино: 11–12.07.2013 (Полевой, Хумала) — 1 экз.
7982. *Gastropacha populifolia* (Esper, 1784)
Кутенкова, 2006a, b (Kutenkova, 2006a, b).
7983. *Gastropacha quercifolia*
(Linnaeus, 1758)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
Материал. Карелия, Вегоруксы: 27.06.2013 (Полевой, Хумала) — 1 экз.
7986. *Phyllodesma ilicifolium*
(Linnaeus, 1758)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947; Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
8003. *Dendrolimus pini* (Linnaeus, 1758)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947; Кутенкова, 1989, 2006b (Kutenkova, 1989, 2006b).
8007. *Odonestis pruni* (Linnaeus, 1758)
Kaisila, 1947.
Материал. Карелия, Маячино: 9.07.2013 (Полевой, Хумала) — 1 экз.
- Sphingidae
8076. *Sphinx ligustri* Linnaeus, 1758
Kaisila, 1947.
8089. *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)
Kaisila, 1947.
8149. *Choerocampa porcellus* (Linnaeus, 1758)
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947; Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
8168. *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758)
Kaisila, 1947; Полевой и др., 2005 (Polevoi et al., 2005).
- Notodontidae
8180. *Clostera anastomosis* (Linnaeus, 1758)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
8201. *Notodonta tritophus*
(Denis et Schiffermüller, 1775)
= *Phalaena phoebe* Siebert, 1790
Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947; Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
8248. *Pheosia tremula* (Clerck, 1759)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
8267. *Odontosia carmelita* (Esper, 1799)
Leinonen et al., 1997; Вирамо, 2003 (Viramo, 2003); Кутенкова, 2006a, b (Kutenkova, 2006a, b).
8292. *Furcula bicuspis* (Borkhausen, 1790)
Kaisila, 1947; Вирамо, 2003 (Viramo, 2003); Кутенкова, 2006b (Kutenkova, 2006b).
8305. *Cerura erminea* (Esper, 1783)
Кутенкова, 1989 (Kutenkova, 1989).
8343. *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758)
Kutenkova, Leinonen, 2012.
- Lymantridae
8383. *Euproctis similis* (Fuessly, 1775)
Kaisila, 1947.
Материал. Карелия, Маячино: 25.06.2012, 5.07.2013 — 2 гусеницы, (Хумала); Гижино: 11–12.07.2013, (Полевой, Хумала) — 2 экз.
8398. *Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)
Кутенкова, 2006a, b (Kutenkova, 2006a, b); Кутенкова, Leinonen, 2012.
- Noctuidae
8411. *Nola confusalis* (Herrich-Schäffer, 1847)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).

8486. *Earias clorana* (Linnaeus, 1761)
Аго, 1900; Kaisila, 1947.
8641. *Macrochilo cribrumalis* (Hübner, 1793)
Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
8713. *Calyptra thalictri* (Borkhausen, 1790)
Kutenkova, Leinonen, 2012.
8875. *Catocala fulminea* (Scopoli, 1763)
Kutenkova, Leinonen, 2012.
8962. *Euchalcia variabilis*
(Piller et Mitterpacher, 1783)
Kutenkova, Leinonen, 2012.
8974. *Lamprotes c-aureum* (Knoch, 1781)
Kutenkova, Leinonen, 2012.
8989. *Autographa mandarina* (Freyer, 1845)
Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
9006. *Syngrapha parilis* (Hübner, 1809)
Вирано, 2003 (Viramo, 2003).
9122. *Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758)
Кутенкова, 1989 (Kutenkova, 1989).
9464. *Elaphria venustula* (Hübner, 1790)
Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
9529. *Ipimorpha contusa* (Freyer, 1849)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011).
9541. *Cosmia pyralina*
(Denis et Schiffermüller, 1775)
Кутенкова, 2006а, b, 2011 (Kutenkova, 2006а, b, 2011).
9543. *Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758)
Кутенкова, 2006а, b, 2011 (Kutenkova, 2006а, b, 2011).
9647. *Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758)
Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
9677. *Amphipoea crinanensis* (Burrows, 1908)
Kutenkova, Leinonen, 2012.
9699. *Nonagria typhae* (Thunberg, 1784)
Кутенкова, 2006а, 2006b.
9703. *Arenostola phragmitidis* (Hübner, 1803)
= *Arenostola semicana* Esper, 1798
Leinonen et al., 1997; Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
9709. *Archanara dissoluta* (Treitschke, 1825)
Kutenkova, Leinonen, 2012.
9727. *Photodes minima* (Haworth, 1809)
Кутенкова, 2006а, b, 2008 (Kutenkova, 2006а, b, 2008).
9737. *Capsula sparganii* (Esper, 1790)
Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
9763. *Abromias maillardi* (Geyer, [1834])
Вирано, 2003 (Viramo, 2003).
9772. *Lateroligia ophiogramma* (Esper, 1794)
Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
10010. *Orthosia gracilis*
(Denis et Schiffermüller, 1775)
Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
10052. *Anarta melanopa* (Thunberg, 1791)
Вирано, 2003 (Viramo, 2003).
10076. *Polia lamuta* (Herz, 1903)
Вирано, 2003 (Viramo, 2003).
10357. *Euxoa tritici* (Linnaeus, 1761)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947.
10525. *Xestia gelida*
(Sparre-Schneider, 1883)
Вирано, 2003 (Viramo, 2003).
10533. *Xestia laetabilis* (Zetterstedt, 1839)
Вирано, 2003 (Viramo, 2003).
10548. *Xestia sexstrigata* (Haworth, 1809)
Кутенкова, 2006а, b (Kutenkova, 2006а, b).
- Arctiidae**
10612. *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758)
Kaisila, 1947; Хумала, Полевой, 2015 (Humala, Polevoi, 2015).
10776. *Atolmis rubricollis* (Linnaeus, 1758)
Кутенкова, 2011 (Kutenkova, 2011); Kutenkova, Leinonen, 2012.
10792. *Eilema deplanum* (Esper, 1787)
= *depressum* Esper, 1786
Kutenkova, Leinonen, 2012.
10815. *Setina irrorella* (Linnaeus, 1758)
Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947.
- Hesperiidae**
10865. *Pyrgus centaureae* (Rambur, 1839)
Kaisila, 1947; Горбач, 2013 (Gorbach, 2013).
10869. *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 1989 (Kutenkova, 1989); Горбач, 2013 (Gorbach, 2013).
10883. *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 1989 (Kutenkova, 1989); Горбач, 2013 (Gorbach, 2013).
10884. *Carterocephalus silvicola* (Meigen, 1829)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 1989 (Kutenkova, 1989); Горбач, 2013 (Gorbach, 2013).
10899. *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)
Kaisila, 1947; Кутенкова, 1989 (Kutenkova, 1989); Горбач, 2013 (Gorbach, 2013).

Примечание. В ряде работ ошибочно указан как *O. venatus* (Bremer et Grey, 1853).

10902. *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758)

Tengström, 1869; Kaisila, 1947; Полевой и др., 2005 (Polevoi et al., 2005).

Papilionidae

10935. *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)

Tengström, 1869; Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947; Humala, 1998; Полевой и др., 2005 (Polevoi et al., 2005); Хумала, Полевой, 2009 (Humala, Polevoi, 2009); Горбач, Кабанен, 2009 (Gorbach, Kabanen, 2009).

10943. *Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758)

Озерецковский, 1989 (Ozereckovskii, 1989); Aarnio, Ojalainen, 1995; Горбач и др., 2015 (Gorbach et al., 2015).

Pieridae

? *Leptidea juvernica* Williams, 1946

Материал. Карелия, Петрозаводск: 25.05.2012 (Горбач) — 1 экз.

Примечание. Ранее для южных районов Восточной Фенноскандии указывали *L. reali* Reissinger, 1989 [Eliasson et al., 2005]. Весной 2012 г. бабочки появились в большом числе. Все собранные в это время финляндские экземпляры после анализа генома были отнесены к *L. juvernica* (Saarinen, Jantunen, 2013), точно так же, как это было сделано ранее и в отношении экземпляров из Санкт-Петербурга [Dincá et al., 2011].

11021. *Colias croceus* (Fourcroy, 1785)

Kaisila, 1947.

Lycaenidae

11095. *Nordmannia pruni* (Linnaeus, 1758)

Kaisila, 1947; (Kutenkova, 1989); Горбач, 2013 (Gorbach, 2013).

11122. *Lycaena dispar* (Haworth, 1802)

Saarinen, Gorbach, 2007; Хумала, Полевой, 2011 (Humala, Polevoi, 2011).

Материал. Карелия, Кивач: 17.07.2014 — 1 экз.

11127. *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)

Saarinen, Gorbach, 2007; Горбач, 2013 (Gorbach, 2013).

11162. *Scolitantides orion* (Pallas, 1771)

Aarnio, Ojalainen, 1995.

11167. *Pseudophilotes vicrama* (Moore, 1865)

Kaisila, 1947.

Примечание. Указание на *Scolitantides baton* (Bergstrasser, [1779]) относится к этому виду.

11179. *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758)

Kaisila, 1947.

Nymphalidae

11276. *Apatura ilia* (Denis et Schiffermüller, 1775)

Хумала, Полевой, 2015.

11295. *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764)

Хумала, Полевой, 2015 (Humala, Polevoi, 2015).

11359. *Melitaea didyma* (Esper, 1778)

Saarinen, Jantunen, 2013; Горбач, 2013 (Gorbach, 2013).

Satyridae

11501. *Hyponephele lycaon* (Rottenburg, 1775)

Гюнтер, 1896 (Günter, 1896); Kaisila, 1947.

11528. *Erebia disa* (Thunberg, 1791)

Peltonen, 1947; Вирано, 2003 (Viramo, 2003).

Виды, указанные в Каталоге [2008] для Карелии на основании неизвестных нам источников

Виды, достоверно известные с сопредельных территорий Финляндии и Ленинградской области [Горбач, 2013], помечены звездочкой (*).

15. *Eriocrania chrysolepidella* Zeller, 1851; 456. *Nemapogon fungivorella* (Benander, 1939); 466. *Nemapogon orientalis* G. Petersen, 1961; 828. *Euspilapteryx aureola* (Kumata, 1982); 1222. *Digitivalva arnicella* (Heyden, 1863); 2728. *Aristotelia coeruleopictella* (Caradja, 1920); 2760. *Xystophora carchariella* (Zeller, 1839); 10998. *Pieris bryoniae* (Hübner, [1805]); 11145*. *Cupido minimus* (Fuessly, 1775); 11323*. *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758); 11324*. *Nymphalis vaualbum* ([Denis et Schiffermüller], 1775); 11358*. *Melitaea diamina* (Lang, 1789); 11403*. *Clossiana thore* (Hübner [1803]); 11464*. *Lopinga achine* (Scopoli, 1763); 11483*. *Coenonympha hero* (Linnaeus, 1761).

Заключение

Анализ опубликованных списков видов Lepidoptera и собственных наблюдений и сборов авторов, выполненных на территории Карелии в разные годы, позволяет дополнить список видов чешуекрылых в Каталоге России для Карельского региона 246 видами и довести общее количество достоверно известных видов в региональной фауне до 1464.

Часть видов, в особенности имаго которых летают рано весной или поздно осенью, ранее могла быть пропущена исследователями, другая часть не попадала в сборы из-за постоянно низкой численности. Наибольший интерес представляют виды, у которых происходит постепенное продвижение на север, ранее отмеченное в южных районах Финляндии и Карелии Й. Кайсилой [Kaisila, 1962]. В более тёплые годы последних лет на юге Карелии зарегистрировано появление ряда новых видов, которые находятся у северной границы своих ареалов [Kutenkova, Leinonen, 2012; Горбач, 2013; Хумала, Полевой, 2015]. Так, в течение последнего десятилетия список пополнился 5 южными видами дневных (*Leptidea juvernica*, *Lycaena dispar*, *Lycaena tityrus*, *Apatura ilia* и *Limenitis camilla*) и 18 видами ночных чешуекрылых (среди них: *Phigalia pilosaria*, *Lymantria monacha*, *Stauropus fagi*, *Catocala fulminea*). Другие, такие как *Apatura iris*, *Nordmannia pruni* и *Maniola jurtina*, существенно расширили область распространения, продвинувшись к северу до северной границы средней тайги, которая проходит

примерно в 500 км севернее южной границы Республики Карелия. Прослеживается трофическая связь гусениц вновь отмеченных видов как с растительностью открытых пространств, так и древесно-кустарничковой. С другой стороны, с середины прошлого века нет сведений о *Colias croceus*, *Pseudophilotes vicrama*, *Maculinea arion*, *Melitaea didyma*, *Hyponephele lycaon* и *Erebia disa*. Неясным остается современный статус *Parnassius apollo* и *Scolitantides orion*.

Благодарности

Авторы глубоко признательны всем коллегам, оказавшим помощь в определении материала. Отдельную благодарность выражаем рецензентам, чьи критические замечания позволили улучшить рукопись.

Работа выполнена в рамках государственного задания ИЛ КарНЦ РАН, а также при поддержке РФФИ (грант № 13-04-98821_р_север_а).

Литература

- Aarnio H., Ojalainen P. 1995. Niityt kirjovat Karjalaa // Suomen Luonto. No.9. P.22–25.
- Aro J.E. 1900. Suomen Perhoset. Helsingissä. 290 p.
- Bléker G.F. 1909. [Revision of Macrolepidoptera fauna of Olonetskaya governorate] // Russkoe entomologicheskoe obozrenie. T.9. No.1. P.3–13. [In Russian].
- [Catalogue of Lepidopterans (Lepidoptera) of Russia]. 2008 / S.Yu. Sinev (Red.) SPb.–M.: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 424 p. [In Russian].
- Dincă V., Lukhtanov V. A., Talavera G., Vila R. 2011. Unexpected layers of cryptic diversity in wood white *Leptidea* butterflies // Nature Communication. Vol.2. No.324.
- Eliasson C.U., Ryrholm N., Holmer M., Jilg K., Gardenfors U. 2005. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Dagfjärilar. Hesperioidea–Nymphalidae. Uppsala: ArtDatabanken. 407 p.
- Gorbach V.V. 2013. [Fauna and ecology of rhopalocera lepidopterans (Lepidoptera: Hesperioidea et Papilionoidea) of Karelia] // Petrozavodsk: Izd-vo PetrGU, 254 p. [In Russian].
- Gorbach V.V., Kabanen D.N. 2009. [Spatial organization of the clouded Apollo butterfly (*Parnassius mnemosyne*) in lake Onega basin] // Zoologicheskii zhurnal. T.88. No.12. P.1493–1505. [In Russian].
- Gorbach V.V., Polevoj A.V., Saarinen K. 2015. [On the status of Apollo butterfly populations (*Parnassius apollo*, Lepidoptera, Papilionidae) in eastern Fennoscandia] // Trudy Karel'skogo NC RAN. No.4. P.103–109. [In Russian].
- Gyunter A.K. 1896. [List of the lepidopterans found in Olonetskaya governorate] // Izvestiya Sankt-Peterburgskoi biologicheskoi laboratorii. T.1. Vyp.3. P.21–33. [In Russian].
- Humala A.E., Polevoi A.V. 2009. [On the Insects fauna of south-east Karelia] // Trudy Karel'skogo NC RAN. No.4. P.53–75. [In Russian].
- Humala A.E., Polevoi A.V. 2011. [Records of new and remarkable insect species (Insecta) in northern Ladoga area] // Trudy Karel'skogo NC RAN. No.2. P.142–144. [In Russian].
- Humala A.E., Polevoi A.V. 2015. [Records of rare and remarkable insect species (Insecta) in Karelia] // Trudy Karel'skogo NC RAN. No.6. (v pechati). [In Russian].
- Humala A. E. 1998. New findings of *Parnassius mnemosyne* Linnaeus (Lepidoptera, Papilionidae) in Russian Karelia // Entomologica Fennica. Vol.8. P.224.
- Kaisila J. 1947. Die Makrolepidopterenfauna des Aunus-Gebietes // Acta Entomologica Fennica. Vol.1. P.1–112.
- Kaisila J. 1962. Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finland in den Jahren 1869–1960 // Acta Entomologica Fennica. Vol.18. 452 p.
- Kutenkova N.N. 1989. Lepidopterans (Lepidoptera) of «Kivach» reserve / Flora i fauna zapovednikov SSSR. M. 59 p. [In Russian].
- Kutenkova N.N. 2006a. [The new species of the Macrolepidoptera for Karelia collected after 1950] // Trudy Karel'skogo NC RAN. Vyp.10. Priroda gosudarstvennogo zapovednika «Kivach». C.63–70. [In Russian].
- Kutenkova N.N. 2006b. [Monitoring results 1995–2005 of butterfly Heterocera in «Kivach» reserve] // Trudy Gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Kivach». Vyp.3. Petrozavodsk. P.19–47. [In Russian].
- Kutenkova N.N. 2008. [Insect (Insecta) from meadows of «Kivach» reserve] // Trudy Gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Kivach». Vyp.4. Petrozavodsk. P.78–119. [In Russian].
- Kutenkova N.N. 2011. [Insect-fitofags (Insecta) dwelling in trees and shrubs crown and accompanying entomofag in «Kivach» reserve] // Trudy Gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika «Kivach». Vyp.5. Petrozavodsk. P.104–154. [In Russian].
- Kutenkova N.N. 2014. [Monitoring 2004–2013 of the Lepidopterans Heterocera in «Kivach» reserve] // Sokhranenie i izuchenie geo- i bioraznoobraziya na OOPT Evropeiskogo Severa Rossii / Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 40-letiyu zapovednika «Pinezhskii», 2–5 sentyabrya 2014 g., p. Pinega, Arkhangel'skaya oblast'. Izhevsk. C.152–156. [In Russian].
- Kutenkova N., Leinonen R. 2012. [The moth fauna (Heterocera, Lepidoptera) near the northern border of the middle-taiga subzone] // Prirodnye protsessy i yavleniya v unikalnykh usloviyakh srednetajozhnogo zapovednika / Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 80-letiyu FBGU Gosudarstvennogo Zapovednika «Kivach». Petrozavodsk. P.91–98.
- Leinonen R., Itämies J., Kutenkova N. 1997. Lepidoptera of the Nature Reserve Friendship // Ecosystems, fauna and flora of the Finnish-Russian Nature Reserve Friendship. Helsinki: The Finnish Environment Institute. Suomen Ympäristö. Vol.124. P.235–256.
- Ozereckovskii N.Ya. 1989. [Voyage on Ladoga and Onega lakes]. Petrozavodsk: Kareliya. 208 p. [In Russian].
- Peltonen O. 1947. Vienen perhosfaunasta // Annales Entomologici Fennici. Vol.13. No.3. P.131–144.
- Polevoi A.V., Humala A.E., Yakovlev E.B. 2005. [Research results 1994–2003 of entomofauna of Kizhi skerry] // Materialy nauchno-prakticheskogo seminaru 10 let ekologicheskomu monitoringu muzeya-zapovednika «Kizhi» Petrozavodsk: KarNC RAN. P.101–119. [In Russian].
- Reuter E. 1893. Förteckning öfver Macrolepidoptera funna i Finland efter år 1869 // Acta Societatis Fauna et Flora Fennica. Vol.9. No.6. P.1–85.
- Saarinen K., Gorbach V.V. 2007. Erikoisia kultasiipiä itärajan tuntumassa // Baptria. Vol.32. No.1. P.15.
- Saarinen K., Jantunen J. 2013. Päiväperhoset matkalla pohjoiseen. Helsinki: Hyönteistarvike Tibiale Oy. 248 p.
- Siitonen J., Martikainen P., Kaila L., Mannerkoski I., Rassi P., Rutanen I. 1996. New faunistic records of threatened saproxylic Coleoptera, Diptera, Heteroptera, Homoptera and Lepidoptera from the Republic of Karelia, Russia // Entomologica fennica. Vol.7. No.2. P.69–76.
- Suomen perhosten pistearvot [Point score for Finnish Lepidoptera]. 2012. Entomological Exchange Association in Helsinki. Helsinki. 54 p.
- Tengström J.M.J. 1869. Catalogus Lepidopterum Faunae Fennicae praecursorius // Notiser ur Sällskapetets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar. Bd.10. H.7. P.287–370.
- Viramó Yu. 2003. [Butterflies species of Macrolepidoptera, collected in «Paanayarvi» national park before 1940]. // Priroda natsional'nogo parka «Paanayarvi». Trudy Karel'skogo nauchnogo tsentra RAN, ser. Biologiya. Vyp.3. Petrozavodsk: KarNC RAN. P.71–75. [In Russian].
- Yakovlev E.B., Humala A.E., Polevoi A.V. 2003. [Insects] / Gromcev A.N., Kitaev S.P., Krutov V.I., Kuznecov O.L., Lindholm T., Yakovlev E.B. (red.): [Biotic diversity of Karelia: conditions of formation, communities and species]. Petrozavodsk: Karel'skii nauchnyi centr RAN. P.159–168. [In Russian].