

Л.В. Большаков<sup>1</sup>, С.К. Алексеев<sup>2</sup>, В.В. Аникин<sup>3</sup>, В.И. Пискунов<sup>4</sup>, С.А. Андреев<sup>5</sup>

<sup>1</sup> г. Тула, Русское энтомологическое общество (Тульское отделение)

<sup>2</sup> г. Калуга, Калужский областной эколого-биологический центр учащихся

<sup>3</sup> г. Саратов, Саратовский государственный университет (биологический факультет)

<sup>4</sup> Республика Беларусь, г. Витебск, Витебский государственный университет  
(биологический факультет, биологический музей)

<sup>5</sup> Тульская обл., г. Новомосковск, Русское энтомологическое общество (Тульское отделение)

## Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 5

L.V. Bolshakov, S.K. Alekseev, V.V. Anikin, V.I. Piskunov, S.A. Andreev. **Additions and corrections on the fauna and ecology of Kaluga province Lepidoptera. 5.**

SUMMARY. Additions and corrections to the list of Lepidoptera of Kaluga Province are presented based on collections material of 2010 – 2012 and the analysis of published data. An annotated list of 75 species is presented, with 56 species being recorded as new to the province, including *Monochroa conspersella* (Herrich-Schäffer, 1854) and *Catoptria fulgidella* (Hübner, [1813]) – as new to Central Russia, the rest being local, rare or demanding further investigation. Additionally, recent records are reported for several species previously known from material collected more than 30 years ago, occurrence of *Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1790) previously recorded only in the early XXth century is confirmed. Also provided are northernmost or north-westernmost records in European Russia for *Adela fasciella* (Fabricius, 1775), *A. prodigella* Zeller, 1853, *Parascythris muelleri* (Mann, 1871), *Eupoecilia cebrana* (Hübner, [1813]), *Acleris scabrana* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Eudemis profundana* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Ancylic paludana* (Barrett, 1871), *Grapholita fissana* (Frölich, 1828), *Jordanita chloros* (Hübner, [1813]), *Zygaena centaureae* Fischer von Waldheim, 1832, *Crombrughia tristis* (Zeller, 1841), *Oidaematophorus rogenhoferi* (Mann, 1871), *Phycitodes albatella* (Ragonot, 1887), *Salebriopsis albicilla* (Herrich-Schäffer, 1849), *Scoparia ingrattella* Lienig et Zeller, 1846, *Melanargia russiae* (Esper, [1786]), *M. galathea* (Linnaeus, 1758), *Fixsenia spinii* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Heliomata glarearia* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794) and *Ptilodon cucullina* ([Denis et Schiffermüller], 1775).

urn:lsid:zoobank.org:pub:45680E39-97D7-43B2-B537-B249BE0F5E10

### Введение

Настоящая работа продолжает серию, посвященную дальнейшему изучению фауны чешуекрылых Калужской области. После нашего 3-го дополнения [Большаков и др., 2011] в фауне области констатировалось 1732 вида (с учетом как старых, так и сомнительных указаний, нуждающихся в проверке, см. [Большаков и др., 2010б]); 4-е дополнение [Большаков и др., 2012б] ограничивалось новыми данными по многим ранее известным интересным видам.

Из базового списка фауны области [Шмытова, 2001] исключается 1 вид совки, а именно, *Cucullia lactuca* ([Denis et Schiffermüller], 1775), который, согласно недавней ревизии [Ronkay, Ronkay, 2009], отсутствует в фауне России; в нашем регионе распространен только *Cucullia pustulata* Eversmann, 1832 (= *fraterna* Butler, 1878, ssp. [Дальний Восток], *lactuca* auct., nec ([Denis et Schiffermüller], 1775)). Кроме того, при анализе литературы выяснилось, что указание для области пяденицы *Eupithecia egenaria* Herrich-Schäffer, 1848 [Сироткин, 1986; etc.], по всей видимости, не имело фактического подтверждения, но этот вид здесь обнаружен нами.

В настоящую работу включены 56 видов из 20 семейств, оказавшихся новыми для области (4 – Adelidae, 2 – Nepticulidae, 2 – Ypsilophidae, 1 – Plutellidae, 1 – Glyphipterigidae, 2 – Elachistidae, 1 – Depressariidae, 1 – Oecophoridae, 3 – Coleophoridae, 1 – Scythrididae, 2 – Gelechiidae, 13 – Tortricidae, 1 – Zygaenidae, 3 – Pterophoridae, 6 – Phycitidae, 2 – Pyraustidae, 3 – Crambidae, 1 – Satyridae, 2 – Lycaenidae, 4 – Geometridae), а также 19 ранее указанных видов из ряда семейств, представляющих особый интерес (в силу особой редкости, выявления на их фоне видов-двойников, а также подтверждения указаний более чем 30-летней давности). Среди новых для области видов *Monochroa conspersella* (Herrich-Schäffer, 1854) и *Catoptria fulgidella* (Hübner, [1813]) приводятся впервые для Центра Европейской России, а *Adela prodigella* Zeller, 1853, *Parascythris muelleri* (Mann, 1871), *Acleris scabrana* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Grapholita fissana* (Frölich, 1828), *Crombrughia tristis* (Zeller, 1841), *Phycitodes albatella* (Ragonot, 1887) и *Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794) – впервые для ее лесного зонального выдела.

Исследованный материал собран по 2012 г. включительно, преимущественно С.К. Алексеевым и Л.В. Большаковым, частично – С.А. Андреевым, В.В. Алексановым, В.В. Перовым, А.В. Чувиным, К.И. Ширяевым, а также А. Алексеевым, Л. Удовкиной, П. Удовкиным и другими членами экологического клуба «Stenus» при Калужском эколого-биологическом центре учащихся (КОЭБЦУ), в Ульяновском, Козельском и Перемышльском районах – преимущественно в заповеднике «Калужские Засеки», национальном парке «Угра» и их охранных зонах. Кроме того, продолжали обрабатываться сборы С.А. Рябова в ряде других мест Козельского и Перемышльского районов (вдоль границы с Тульской областью, в связи чем часть этих находок ранее приводилась для последней), а также членов клуба «Stenus» в г. Калуге и его окрестностях.

Материал хранится в основном в в КОЭБЦУ, коллекциях Л.В. Большакова и других сборщиков, некоторые экземпляры – в Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург) (ЗИН) и Зоологическом музее МГУ (ЗММУ).

Многочисленные наблюдения видов, определяемых в полевых условиях, зафиксированы в специальной документации Л.В. Большакова и, отчасти, других коллекторов. Определение большинства видов проведено Л.В. Большаковым на основании специальных работ, полностью цитируемых в фаунистических списках по Тульской области. Сложные экземпляры Coleophoridae определялись В.В. Аникиным, Gelechiidae – В.И. Пискуновым, Elachistidae, Depressariidae и Geometridae – соответственно, С.Ю. Синёвым, А.Л. Львовским и В.Г. Мироновым (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург).

В предлагаемом списке семейства расположены по системе В.И. Кузнецова и А.А. Стекольниковой [2001] с последующими изменениями (см. [Большаков и др., 2009а, б, 2010а, 2011, 2012а]). В настоящей работе положение семейства Pterophoridae и серии Papilionoformes изменено с учетом некоторых результатов молекулярно-генетических исследований [Regier et al., 2008, 2009, 2012]. Несмотря на то, что представленные в ор. cit. результаты разных анализов настолько противоречивы, что не позволяют прийти к определенным выводам, и к тому же не вполне согласуются с построениями, основанными на морфобиологическом подходе, представляется, что Pterophoridae должны быть поставлены перед Pyraloidea, а Papilionoformes настолько ближе к некоторым тропическим Ryaliformes или даже Cossiformes, что должны находиться перед традиционными «Metaheterosera». Номенклатура в большинстве семейств в основном соответствует [«Каталог...», 2008] с необходимыми изменениями. Знаком (\*) отмечены виды, впервые приводимые для Калужской области, знаком (\*\*) – для Центра Европейской России. Из синонимов приводятся только наиболее употребляемые в региональной литературе. После названий видов, ранее указанных для области, даны ссылки на основные фаунистические списки и дополнительные публикации, при этом знаком (?) отмечены случаи, когда в свете предыдущих работ имеются сомнения о наличии на тот момент материала из области, либо он определялся методически неадекватным образом и требует ревизии.

Аннотации видов включают конкретные данные (в т.ч. из малоизвестных депонированных рукописей, не учтенных в работах И.В. Шмытовой) о местонахождениях, датах и количестве находок, а по возможности – о зональной, биотопической и этологической приуроченности, а также встречаемости бабочек по усовершенствованной шкале [Большаков, 2010] с учётом таковых в нашем регионе (особенно в лесной зоне Тульской области). Для ранее известных в области достаточно изученных видов приводятся также общие сроки лёта с точностью до декад. Для некоторых видов даются дополнительные комментарии.

**Список упоминаемых местонахождений:** *Дзержинский р-н:* п. Льва Толстого; *Пригородный р-н Калуги:* Калуга-2 (=Пригородное лес-во, Мстихино), Сивково; *Перемышльский р-н:* Андреевское, Корекозево, Голодское, Кожемякино, Зимницы, Василенки, Гордиково; *Козельский р-н:* Красный Клин, Киреевское (=ур. Тайфун), Отрада, Березичи (=Березичское лес-во, п. Стекольного завода («Березичский Стеклозавод»)), Слаговищи, Сосенка, Сосенский, Тулик (=п. Механического завода, Оптина Пустынь), Каменка, Подборки (=Верхнее Алопово); *Ульяновский р-н:* Новая Деревня, Ягодное.

В настоящей работе для обеспечения картографирования местонахождений последние упорядочены с уточнением наиболее интересных находок, в итоге отдельные указания с 1996 по 2008 гг. из местонахождения Тулик, оказавшегося непропорционально крупным, целиком отходят к соседним местонахождениям Сосенка и Сосенский (хотя в большинстве случаев здесь имеют место единые протяженные местообитания, что предстоит отражать при картографировании и в других работах регионального значения).

## Список видов

### Adelidae

\**Nematopogon schwarziellus* (Zeller, 1839) – Тулик, 20.05.2012, 1♂ (Л. Большаков). Локальный и очень редкий лесолуговой вид. В регионе был известен только в Белёвском р-не Тульской области [Большаков, 2003б].

\**Adela dumerliella* Duponchel, 1838 (ранее иногда в *Nemotois*, сейчас – часто в *Nemophora*, который в связи с отсутствием принципиальных генитальных отличий нами принимается как подрод) – Гордиково, 23.06.2012, 1♂, отмечен массовый лёт (на поляне площадью около 3 га постоянно в поле зрения «роились» несколько десятков экз.) (Л. Большаков). Очень локальный луговой ксеромезофильный вид. В регионе широко распространен.

\**A. fasciella* (Fabricius, 1775) (ранее иногда в *Nemotois*, сейчас – часто в *Nemophora*) – Зимницы, 7.07.2011, 1♂, 12.06.2012, 1♀ (Л. Большаков). Собраны на остепненном мезоксерофитном склоне и прилегающей пустоши. Очень локальный и редкий луговой ксеромезофил. В регионе был известен преимущественно в лесостепи и единично – в полосе приокских смешанных лесов Тульской области.

\**A. prodigella* Zeller, 1853 (= *auricella* (Ragonot, 1875); ранее иногда в *Nemotois*, сейчас – часто в *Nemophora*) – Голодское, 12.06.2012, 2♂♂ (Л. Большаков); Подборки, 24.06.2012, 3♂♂ (отмечен массовый лёт – несколько десятков экз. обоих полов, причем бабочки сидели только на цветках поповника), 10.07.2012, 1♂ (Л. Большаков). На остепненных мезоксерофитных участках. Очень локальный лугово-степной вид. Впервые приводится для лесной зоны нашего региона; был известен только в лесостепи Тульской области [Большаков, 2002].

### Nepticulidae

\**Stigmella microtheriella* (Stainton, 1854) – Березичи, 11.07, 2.08, 2.09.2012 (Л. Большаков), 11 минированных листьев лещины (*Corylis avellana* L.) (на 2 образцах – по 2 мины); Пригородное лес-во, 18.09.2012 (Л. Большаков), 5 аналогичных образцов. Определение по ряду пособий, в которых имеется консенсус по признакам мин.

\**S. floslactella* (Haworth, 1828) – Новая Деревня, 31.07.2011; Ягодное 30.07.2010 (все – Л. Большаков). Единичные минированные листья лещины (*Corylis avellana* L.).

### Ypsolophidae

\**Ypsolopha sylvella* (Linnaeus, 1767) – Березичи, 2.08.2012, 1 экз. (Л. Большаков). Локальный и редкий вид широколиственных лесов. В регионе широко распространен.

\**Ypsolopha horridella* (Treitschke, 1835) – Отрада, 29-30.08.2011, 3♀♀ (С. Алексеев). По экологическим признакам эвритопный, но очень редкий лесной вид. В регионе широко распространен.

#### Plutellidae

\**Eidophasia messingiella* (Fischer von Röslerstamm, [1840]) – Киреевское, 16.06.2012, 1♀ (Л. Большаков), на опушке старого широколиственного леса. Локальный и очень редкий лесо-луговой вид. В регионе был известен по единственной находке в Одоевском р-не Тульской области [Большаков и др., 2008a].

#### Glyphipterigidae

\**Glyphipterix haworthana* (Stephens, 1834) – Сосенка, 6.05.2012, 1 экз. (Л. Большаков), в бору-зеленомошнике на сфагновом болоте с пушицей влагалишной (*Eriophorum vaginatum* L.) – кормовым растением этого монофага. Чрезвычайно локальный болотный вид. В регионе был известен только на нескольких реликтовых сфагновых болотах в полосе Тульских засек [Большаков, 2002].

#### Elachistidae

\**Elachista subalbidella* Schläger, 1847 – Новая Деревня, 11-12.06.2009, 1♂ (С. Алексеев) (det. S. Sinev), на опушке смешанного леса (на свет). В регионе был известен по единственной находке в Тульской области [Клепиков, Большаков, 2004]. Однако очень мелкие, мало улавливаемые и сложно определяемые виды этого семейства в регионе остаются недостаточно изученными; материал, легший в основу [Шмытова, 2001], требует ревизии специалистом по группе.

\**E. maculicerusella* Bruand, 1859 (= *monosemiella* Rössler, 1881; *cerusella* auct., nec (Hübner, 1796)) – Сивково, 19-20.06.2010, 1♂ (В. Алексанов); Ягодное, 3-4.07.2010, 1♂ (С. Алексеев) (оба det. S. Sinev). По материалам из Тульской области, один из относительно многочисленных видов региональной фауны [Клепиков, Большаков, 2004].

#### Depressariidae

\**Exaeretia praeustella* (Rebel, 1917) – Ягодное, 13-14.08.2010, 1♂ (С. Алексеев) (det. A. Lvovsky). Очень локальный и очень редкий лугово-степной вид. В лесной зоне характерен для ксерофитных песчаных пустошей (как правило, около сосняков) с доминированием полыни полевой. В регионе был известен по нескольким находкам в лесостепи и полосе приокских смешанных лесов (в Суворовском р-не) Тульской области [Большаков и др., 2010a].

#### Oecophoridae

*Metalampra cinnamomea* (Zeller, 1839) – [Большаков, 2007] – новые местонахождения: Березичи, Киреевское, Корекозево, Отрада, Сосенка, Тупик (Л. Большаков, С. Алексеев). В регионе был впервые обнаружен в 2006 г., до сих пор отмечался как локальный и редкий вид хвойных и смешанных лесов; в 2012 г. нами отмечена высокая численность (иногда до 20 экз. в день) в сухих сосняках-зеленомошниках. Конец июня – середина июля.

\**Denisia stipella* (Linnaeus, 1758) – Березичи, 21.05.2012, 1♀; Гордиково, 26.05.2012, 2♂♂ (отмечено до 20 экз.); Корекозево, 27.05.2012, 2 (отмечено до 10) экз. (все – Л. Большаков). В регионе до сих пор отмечался как локальный и редкий вид хвойных и смешанных лесов. В 2012 г. нами отмечена высокая численность в сухих сосняках-зеленомошниках.

#### Coleophoridae

\**Suirea alnifoliae* (Barasch, 1934) – Сосенка, 5.06.2011, 1♀ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), на опушке старого смешанного леса. В регионе очень редкий лесной вид; сопредельно был известен по единственной находке в Белёвском р-не Тульской области [Аникин, Большаков, 2004].

\**Cricotechma vitisella* (Gregson, 1856) – Сосенка, 5.06.2011, 1♂ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), в старом бору-зеленомошнике с обилием вересковых ягодных кустарничков. В регионе очень локальный и очень редкий бореально-лесной вид; ранее был известен по находке в Суворовском р-не Тульской области [Большаков и др., 2010a].

\**Phylloschema glitzella* (O. Hofmann, 1869) – Сосенка, 5.06.2011, 1♂ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), в старом бору-зеленомошнике. В регионе очень локальный и очень редкий бореально-лесной вид; ранее был известен по находке в Суворовском р-не Тульской области [Аникин, Большаков, 2004].

*Casignetella galbunipennella* (Zeller, 1838) – [Шмытова, 2001; Anikin, Shmytova, 2004] – Сосенка, 21.05.2011, 1♂ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), на опушке песчаного сосняка. Очень редкий лесо-луговой вид. В регионе остается известен только из Калужской области [цит. работы].

*C. paripennella* (Zeller, 1839) – [Шмытова, 2001; Anikin, Shmytova, 2004] – Ягодное, 29-30.05.2010, 1♂ (С. Алексеев) (det. V. Anikin), на опушке смешанного леса. Очень редкий лесо-луговой вид. В регионе остается известен только из Калужской области и южного участка заповедника «Калужские засеки» [цит. работы].

#### Scythrididae

\**Parascythris muelleri* (Mann, 1871) – Подборки, 24.06.2012, 1♂, на остепненном склоне. Этот восточноевропейский степной вид – один из редчайших в Европейской России, по-видимому, с дизъюнктивным ареалом; до сих пор был известен лишь из нескольких мест на юге Оренбургской и юго-востоке Тульской областей [Большаков, 2007, 2011]. Данная находка – наиболее северная в нашей стране и первая в ее лесной зоне.

#### Gelechiidae

*Metzneria aprilella* (Herrich-Schäffer, 1854) – [Шмытова, 2001] – Ягодное, 8-9.06.2010, 1♀ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov), попал в оконную ловушку на опушке смешанного леса. В регионе очень редкий вид с неясным биотопическим предпочтением. Был известен по единичной находке [цит. работа].

*Apodia bifractella* (Duponchel, 1843) – [Шмыгова, 2001] – Отрада, 4-5.06.2011, 1♂ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov), попал в оконную ловушку на опушке смешанного леса. В регионе очень редкий вид с неясным биотопическим предпочтением. Был известен по единичным находкам в Калужской и Тульской [Большаков и др., 2008a] областях.

\**Monochroa conspersella* (Herrich-Schäffer, 1854) (= *quaestionella* (Herrich-Schäffer, 1854); = *morosa* (Muhlig, 1864)) – Ягодное, 8-9.06.2010, 1♂ (С. Алексеев) (det. V. Piskunov), попал в оконную ловушку на опушке смешанного леса. Этот западнопалеарктический вид ранее был достоверно известен не ближе Прибалтики и Белоруссии (окр. Витебска: Тулово) [Пискунов, 2010] (в начале XX в. указывался и для Вятской губернии, нахождение там вида требует подтверждения). По литературным данным, монофаг на вербейнике обыкновенном (*Lysimachia vulgaris* L.).

\**Neofaculta infernella* (Herrich-Schäffer, 1854) – Отрада, 1-10.06.2010, 1♂ (С. Алексеев), попал в оконную ловушку на опушке смешанного леса. Локальный и очень редкий вид смешанных лесов. В регионе был известен по единственной находке в Белёвском р-не Тульской области [Большаков, Рябов, 2011].

### Tortricidae

\**Aethes triangulana* (Treitschke, 1835) – Березичи, 1-3.07.2012, 1♂ (Л. Большаков), на заболоченной высокотравной поляне около смешанного леса. Чрезвычайно локальный и редкий лесо-луговой мезогигрофил. В регионе был известен из единственного местообитания в Заокском р-не Тульской области.

\**Eupoecilia cebrana* (Hübner, [1813]) – Гордиково, 26.06.2010, 1♂ (Л. Большаков). Чрезвычайно локальный и редкий луговой ксерофил и псаммофил. По песчаным пустошам с обилием цмина песчаного (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench) – кормового растения этого монофага. В регионе был известен лишь в Арсеньевском и Белёвском р-нах Тульской области [Большаков и др., 2009a].

\**Acleris scabrana* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Отрада, 13-22.04.2011, 1♂ (С. Алексеев), попал в оконную ловушку на опушке хвойно-широколиственного леса. Очень редкий лесной вид. Впервые приводится для лесной зоны нашего региона; был известен по одной находке в лесостепи Тульской области [Большаков, 2007].

\**Eana penziana* (Thunberg, 1791) – Сосенка, 3.07.2012, 1♀ (Л. Большаков), на опушке песчаного бора-зеленомошника. Был отмечен для Нечерноземного Центра в «Каталоге...» [Синёв, Недошивина, 2008] по материалу коллекции ЗИН (сборы С.С. Четверикова в 1914 – 15 гг. в Московской губернии, Удельная – ныне это высокоурбанизированный пригород Москвы), но в современный период был известен не ближе Прибалтики и Среднего Поволжья.

\**Selenodes karelica* (Tengström, 1875) (*textana* (Frölich, 1828), homonym.; ранее в *Froelichia*) – Отрада, 18-20.06.2010, 1♂ (С. Алексеев); Киреевское, 29-30.08.2011, 1♂ (С. Алексеев). В 2 генерациях (2-я факультативна). Очень локальный и редкий, по-видимому, луговой ксеромезофил; в данных случаях бабочки попали в оконные ловушки на опушках хвойно-широколиственных лесов. В регионе известен в основном в полосе приокских смешанных лесов и в лесостепи, по остепненным лугам и опушкам.

\**Pristerognatha penthinana* (Guenée, 1845) – Отрада, 9-10.06.2011, 1♂ (С. Алексеев), попал в оконную ловушку на опушке хвойно-широколиственного леса. Локальный и очень редкий лесо-луговой вид. В регионе был известен по нескольким находкам в лесной зоне Тульской области [Большаков и др., 2006].

\**Phiaris dissolutana* (Stange, 1866) – Гордиково, 23.06.2012, 1♀ (Л. Большаков). Локальный и очень редкий вид боров-зеленомошников.

\**Syricoris bipunctana* (Fabricius 1794) (ранее в *Phiaris*) – Корекозеево, 24.06.2012, 1♂, 1♀ (Л. Большаков). Локальный и очень редкий вид боров-зеленомошников. Этот и предыдущий виды в регионе были известны только из Тульской области (Варушицкий бор – один из наиболее южных биогеокомплексов ярко выраженного бореального облика) [Большаков и др., 2009в].

\**Eudemis profundana* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Киреевское, 15-30.07.2011, 1♀, 15-30.08.2011, 1♀ (С. Алексеев), попали в оконные ловушки на опушках хвойно-широколиственного леса (урочище Тайфун). Локальный и редкий вид широколиственных лесов с дубом. В регионе был известен преимущественно в лесостепи и единично – в Белёвском р-не Тульской области.

\**Ancylis paludana* (Barrett, 1871) – Подборки, 10.07.2012, 2♂♂ (Л. Большаков), на остепненном склоне южной экспозиции. Очень локальный лугово-степной вид. В регионе был известен преимущественно в лесостепи, реже – по югу лесной зоны Тульской области.

\**Notocelia aquana* (Hübner, [1799]) (?*roborana* ([Denis et Schiffermüller], 1775), nom. nudum – по [Razowski, 2003]) – Березичи, 23.07.2012, 1♂ (Л. Большаков). Редкий лесной вид. В регионе широко распространен.

\**Grapholita fissana* (Frölich, 1828) – Киреевское, 16.06.2012, 2♂♂ (Л. Большаков, В. Перов), на разнотравной опушке старого широколиственного леса. Локальный и редкий лесо-луговой вид. Впервые приводится для лесной зоны нашего региона; был известен в лесостепи Тульской области [Большаков, Рябов, 2011].

\**G. jungiella* (Clerck, 1759) – Сосенка, 6.05.2012, 2 экз., 21.05.2012, 1♂ (Л. Большаков). Нечастый лесо-луговой мезофил. В регионе широко распространен.

\**Cydia pactolana* (Zeller, 1840) – Березичи, 16.06.2012, 1♀ (Л. Большаков); Сосенка, 21.05.2012, 1♀ (Л. Большаков). Локальный и редкий вид ельников. В регионе широко распространен в лесной зоне.

### Cossidae

*Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1790) – [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001 (у всех по работе А.П. Чернышова)] – А.П. Чернышовым приводился без местонахождения с датой «20.V». В дальнейшем не вполне корректно приводился для «окрестностей Калуги», но в области и вообще в Центре Европейской России не отмечался. В «Каталоге...» [Яковлев, 2008] это старое указание было учтено, но в последующей сводке Р.В. Яковлева [Yakovlev, 2011] вид приведен только для Южной Европы. Подтверждаем наличие вида в нашем регионе, в наиболее северном, по-видимому, экстраординальном местообитании: Каменка, 26.05.2012, 1♂ (Л. Большаков), обнаружен днем на ксерофитном разнотравном склоне южной экспозиции над поймой р. Серена. Вид известен как монофаг на ряде видов луков (*Allium*) (в

данной местности найдены лишь *A. oleraceum* L. и *A. rotundum* L., последний в пределах национального парка «Угра» – именно по склонам речных долин не севернее Серены и Выссы [Решетникова и др., 2005]).

### Zygaenidae

\**Jordanita chloros* (Hübner, [1813]) – Голодское, 30.06.2012, 1♂ (Л. Большаков), на остепненной ксерофитной поляне около соснового леса с обилием василька ложнопятнистого (*Centaurea pseudomaculosa* Dobroc.) (наиболее вероятного кормового растения данной ценопопуляции, т. к. другие виды васильков здесь если и присутствуют, то в очень малом числе). В современный период в регионе был известен не ближе юго-запада (Арсеньевского и Чернского р-нов) Тульской области.

*Zygaena centaureae* Fischer von Waldheim, 1832 – [Большаков и др., 2011] – новый материал: Подборки, 10.07.2012, 1♀ (Л. Большаков). Новая находка – довольно далеко от р. Ока на ее левобережье и наиболее северо-западная в Европейской России.

### Pterophoridae

\**Crombruggia tristis* (Zeller, 1841) (ранее в *Oxyptilus*) – Сосенка, 15.08. 2012, 1♂ (Л. Большаков), на ксерофитной опушке песчаного сосняка. Это бабочка 2-й генерации. Очень локальный и редкий лугово-степной вид. Впервые приводится для лесной зоны нашего региона; был известен преимущественно в лесостепи [Большаков и др., 2008а; Большаков, 2011], реже на юге полосы приокских смешанных лесов Тульской области, фактически впервые приводится для лесной зоны нашего региона.

\**Porritia galactodactyla* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Отрада, 17.06.2011, 1 экз. (С. Алексеев). Эвритопный, но редкий лугово-полевой вид.

\**Oidaematophorus rogenhoferi* (Mann, 1871) – Подборки, 10.07.2012, 1♂ (Л. Большаков), на остепненном склоне южной экспозиции. Очень редкий, по-видимому, лесо-лугово-степной вид. Был известен не ближе Кимовского р-на Тульской области [Большаков и др., 2006], впервые приводится для лесной зоны нашего региона.

### Phycitidae

\**Salebriopsis albicilla* (Herrich-Schäffer, 1849) – Отрада, 21-30.06.2011, 1♂ (С. Алексеев), попал в оконную ловушку на опушке хвойно-широколиственного леса. Судя по приуроченности и трофическим связям, умеренно эвритопный, но очень редкий лесной вид. В регионе был известен по 3 находкам в лесной зоне Тульской области [Большаков, 2002].

\**Pyla fusca* (Haworth, 1811) – Гордиково, 23.06.2012, 1♂, на опушке сосново-мелколиственного леса (Л. Большаков). Эвритопный, но очень редкий лесной вид. В регионе широко распространен.

\**Pempelia formosa* (Haworth, 1811) – Отрада, 1-2.06.2011, 1♂, 26.06.2011, 1♀ (С. Алексеев). Очень локальный и очень редкий вид широколиственных лесов. Был отмечен для Нечерноземного Центра в «Каталоге...» [Синёв, 2008], но в коллекции ЗИН отсюда не представлен, в современных работах для региона не приводился и был известен не ближе Краснинского р-на Липецкой области [Большаков, Мазуров, 2012].

\**Eurhodope rosella* (Scoroli, 1763) – Корекозево, 11.07.2011, отмечен 1 экз. (Л. Большаков), на ксерофитной песчаной пустоши около соснового перелеска. Очень локальный и редкий луговой ксеромезофильный вид. Был известен в ряде мест в приокских и лесостепных районах Тульской области.

\**Homoeosoma nebulellum* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Березичи, 22.09.2012, 1♂ (Л. Большаков), в старом смешанном лесу (на свет); Сосенка, 11.07.2012, 2♀ (Л. Большаков), на ксерофитном песчаном лугу около сосняка. В 2 генерациях. В лесной зоне – очень локальный луговой ксеромезофил. Довольно широко распространен уже в Суворовском и Белёвском р-нах Тульской области, где был известен в ряде мест (Варушицы, Староселье, Ивановково) в нескольких сотнях метров от межобластных границ.

\**Phycitodes albatella* (Ragonot, 1887) – Каменка, 26.05.2012, 1♂ (Л. Большаков); Отрада, 1-2.06.2011, 1♀ (С. Алексеев), опушка старого смешанного леса (на свет ДРЛ). От самки близкого вида *Ph. lacteella* (Rothschild, 1915) отличается с трудом по внешности. В регионе очень редкий, по-видимому, луговой ксерофильный или даже лугово-степной вид. Ранее был известен по 2 находкам бабочек 2-й генерации в лесостепи [Большаков и др., 2006] и Белёвском р-не Тульской области, фактически впервые приводится для лесной зоны нашего региона.

### Pyraustidae

\**Scoparia ingrattella* Lienig et Zeller, 1846 (= *sibirica* Lederer, 1853) – Голодское, 12.06.2012, 1 (отмечено 2) экз. (Л. Большаков), на остепненном и облесенном склоне. В лесной зоне очень локальный и редкий лесо-лугово-степной вид. Это одно из наиболее северных местонахождений вида в нашем регионе, наряду с Ясногорским и Ленинским р-нами Тульской области [Большаков, Шмыгова, 2000].

\**Pyrausta* sp. gr. *rectefascialis* Toll, 1936 – Подборки, 26.05.2012, 1♀ (Л. Большаков), на остепненном склоне южной экспозиции. По единственной самке точное определение вида не представляется надежным. При нескольких последующих обследованиях вид не обнаружен, но известные нам сведения о нем позволяют исключить возможность залета или заноса бабочки и считать данную ценопопуляцию как чрезвычайно локальную и критически малочисленную.

**Примечание.** Лугово-степной вид *P. rectefascialis* достоверно известен только в лесостепи Тульской области, где довольно широко распространен [Большаков, Шмыгова, 2000; Большаков, 2011]. Статус данного вида остается настолько спорным, что он практически не приводился в современных работах из других лесостепных и степных областей Европейской России и не попал в «Каталог...» [Синёв, 2008]. Впрочем, нами [Большаков, Шмыгова, 2000] предполагался его подвидовой статус к *P. cingulata* (Linnaeus, 1758), который (в узком смысле) в современный период в Центре Европейской России очень локален и редок и нам достоверно известен только из Дарвинского заповедника (крайний юг Вологодской области) [Клепиков, 2006]. Исследованные самцы из Тульской области по внешности относятся к *P. rectefascialis*, что подтверждено выборочной проверкой по гениталиям (по форме корнутуса), тогда как генитальные структуры наших самок не несут надежных диагностических признаков; отдельные из них (но не приведенная выше)

внешне и по форме сигнума (который сомнительно учитывать в силу изменчивости) приближаются к *P. cingulata*. Видовой статус *P. rectefascialis* недавно был поддержан И. Фазекасом [Fazekas, 2004] по материалу из Венгрии (где оба вида местами синтопичны) и сохраняется нами благодаря различиям в гениталиях самцов. Таким образом, для надежной идентификации вида необходим самец, а картина распространения пары *P. cingulata* и *P. rectefascialis* в России требует ревизии.

### Crambidae

\**Crambus uliginosellus* Zeller, 1850 (*scoticus* auct., nec Westwood, 1845) – Сосенка, 2.07.2012, 3 (отмечено до 7) экз. (Л. Большаков), на сфагново-пушицевом болоте. Чрезвычайно локальный болотный вид. В регионе был известен только на нескольких реликтовых сфагновых болотах в полосе Тульских засек; однако в Калужской области и вообще в экосистемах приокских лесов ярко выраженного бореального облика найден пока только на единственном из нескольких обследованных болот такого типа.

\**C. heringiellus* (Herrich-Schäffer, 1848) – Гордиково, 30-31.07.2011, 1♂ (С. Алексеев), попал в оконную ловушку на опушке бора-зеленомошника; Тупик, 24.07.2012, 1 экз. (Л. Большаков). Локальный и очень редкий вид боров-зеленомошников. В современный период был известен не ближе Владимирской области [Усков, 2005].

\*\**Catoptria fulgidella* (Hübner, [1813]) – Сосенка, 15.08.2012, 4♂♂ (отмечено до 7 экз.) (Л. Большаков), на ксерофитных песчаных полянах среди соснового редколесья (биогеоценоз известен как уникальный в области сосняк на дюнах). Этот европейский гипобореальный вид был известен не ближе Белоруссии, Чувашии и Пензенской области (цит. по [Большаков и др., 2009б]) и оставался очень малоизвестным в России. В цит. работе на основании указаний о связях с мхами и осоками вид был охарактеризован как «мезогигрофильный», что не соответствует новым данным из Центральной Европы [Slamka, 2008: 65] и настоящим наблюдениям. Это очень локальный и редкий лесо-луговой ксерофил и псаммофил (вероятно, данная ценопопуляция связана с какими-то псаммофильными злаками, особенно из рода *Festuca*, некоторые из которых относительно многочисленны именно в этой местности или известны в области только здесь [Решетникова и др., 2005]).

### Papilionidae

*Parnassius apollo* (Linnaeus, 1758) – [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976, 1986; Большаков, 1996; Шмытова, 2001; etc.] – уточняем сведения по местонахождению Тупик. В конце XX в. вид часто отмечался и собирался разными коллекторами на протяжении около 6 км просеки ЛЭП от ст. Тупик до участка, теперь относимого нами к местонахождению Сосенский (откуда вид ранее приводился), а также южнее железной дороги в местонахождении Сосенка (в т. ч. «у пос. Стекольный Завод» [Шмытова, 2001], но фактически у сосняков на дюнах). В конце 1990-х и 2000 гг. некоторыми московскими и украинскими энтомологами неоднократно отлавливалось по несколько десятков особей как в коммерческих целях, так и для интродукции вида в Приокско-Террасном заповеднике (к сожалению, не увенчавшейся успехом). Начиная с 2000 г. наблюдается неуклонная локализация и резкое сокращение численности данной популяции (в частности, она не была обнаружена лично И.В. Шмытовой [2001]), что можно связывать не только с обширными сборами бабочек в самом начале лета до оптимальной реализации репродуктивного потенциала, но и с зарастанием просеки подростом мелколиственных деревьев и кустарников. В последнее время критически малочисленная ценопопуляция вида сохраняется лишь на мезоксерофитном злаково-разнотравном участке площадью около 3 га ближе к п. Сосенский; последний материал: 24.06.2012, отмечено до 10 экз. (С. Андреев, А. Чувилин), 1.07.2012, отмечено 3-4 экз. (Л. Большаков). Расчистка западного (в пределах национального парка «Угра») участка просеки в середине июня 2011 г. гусеничным трактором привела к сокращению древесно-кустарникового подроста и ксерофитизации, при некоторой рудерализации травянистой растительности, однако нами не фиксировался разлёт *P. apollo* по этому биотопу, несмотря на отсутствие каких-либо преград, широкое присутствие его единственного кормового растения очитка большого (*Sedum maximum* (L.) Hoffm.) и растений, необходимых для дополнительного питания бабочек. Вероятно, здесь пока не получила развития благоприятная сукцессия, включающая не только значительное увеличение обилия очитка, но и формирование такой биогеоценотической фации, к которой тяготеет едва сохраняющаяся ценопопуляция *P. apollo*.

### Satyridae

*Melanargia russiae* (Esper, [1786]) – [Большаков и др., 2011] – новый материал: Березичи, 3.07.2012, отмечен 1 экз.; Сосенка, 11.07.2012, 1 экз.; Тупик, 24.06.2012, 1 экз. (все – Л. Большаков). Кроме того, вновь отмечен в одной из прошлогодних местностей на границе Тульской и Калужской областей (Варушицы и Василенки, 30.06.2012, 2 экз., Л. Большаков). Новые находки – уже довольно далеко от р. Ока на ее левобережье и наиболее северо-западные в Европейской России.

\**M. galathea* (Linnaeus, 1758) – Сосенка, 11.07.2012, 1♀ (Л. Большаков), на суховатом разнотравном склоне железнодорожной насыпи (примерно в 300 м от особи предыдущего вида). Вероятно, это заносная (ветром) или залётная особь. Данный вид (в отличие от предыдущего) не склонен к активным миграциям, а бабочка оказалась в хорошем состоянии, что позволяет предполагать наличие локалитета ненамного южнее в приокской полосе в Калужской, Тульской или, в крайнем случае, Орловской областях. Ближайшие локалитеты вида известны слишком далеко к востоку, в южной половине Рязанской [Блинушов и др., 2010] и в Ефремовском районе Тульской областей, а залёты – не ближе Куркинского и Кимовского р-нов Тульской [Большаков и др., 2009а]. Статус вида в области требует уточнения.

*Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758) – [Большаков и др., 1996, 1998; Шмытова, 2001, 2006; Большаков и др., 2003, 2008б] – уточняем, что в Тупике была только одна самая первая находка [Большаков, 1996; Шмытова, 2001, 2006 (по тому же материалу)]; возможно, это была залётная особь. Все последующие находки относятся к местонахождению Сосенка (единственному, оставшемуся известным в области); последний материал: 1.07 и 24.07.2012, отмечено по 1 экз. (Л. Большаков). Локальная и малочисленная популяция обитает в тех же уникальных сосняках на дюнах, где найдены, в частности, *Apatetris* sp. pr. *kinkerella* (Snellen, 1876) [Большаков и др., 2011] и *Catoptria fulgidella* (см. выше). К сожалению, в Красной книге [Шмытова, 2006] приведены некоторые спекулятивные (скомпилированные из иностранной

литературы) сведения по экологии вида. Лёт отмечен только в июле (теоретически может быть на декаду шире в ту или другую сторону). По новым данным С. Андреева, исправляем прежнее ошибочное определение кормового растения, на котором была найдена гусеница – это овсяница Бекера, или полесская (*Festuca beckeri* (Hack.) Trautv.), известное в области только в этой местности [Решетникова и др., 2005].

### Lycaenidae

\**Fixsenia spini* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (часто в *Nordmannia* или *Satyrium*) – как нами отмечалось [Большаков и др., 2010б], упоминание вида для Калужской области в Красной книге Московской области (2008) не было достоверным, т. к. не основывалось на каком-либо материале. Вид фактически впервые найден в области только сейчас: Голодское, 30.06.2012, отмечено 2 экз.; Подборки, 24.06.2012, 1♀ (Л. Большаков). В лесной зоне – чрезвычайно локальный и редкий лесо-лугово-степной вид, приуроченный к облесенным биотопам с доминированием «окской флоры» с участием жестера слабительного (*Rhamnus cathartica* L.) – вероятно, единственного кормового растения региональной метапопуляции. Был достоверно известен не ближе Приокско-Террасного заповедника и Белёвского р-на Тульской области.

\**Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) – в депонированных рукописях М.И. Сироткина [1976, 1982] приводился только для Московской области; наличие вида в журнальном варианте списка [Сироткин, 1986] без даваемого в таких случаях примечания о наличии в одной из рассматриваемых областей обычно воспринималось (в т.ч. И.В. Шмытовой [2001]), как указание для обеих областей. При переписке Л.В. Большакова с Л.Н. Солнцевым (1997 – 1999 гг.) последний не подтвердил наличие вида в Калужской области и не сделал этого в депонированной рукописи [Солнцев, 2000] с указанием новых находок опять только в Московской области. После этого в обобщенном списке региональной фауны [Большаков, 2003а] вид в Калужской области остался под вопросом, затем [Большаков и др., 2008б] здесь уже не принимался, а отсутствие примечания по областям в статье [Сироткин, 1986] было признано «технической ошибкой» (причем не единственной, как видно из анализа цит. депонированных рукописей). Вид фактически впервые констатируется в области только сейчас: Отрада, 13.06.2011, 1♀ (С. Алексеев); Тупик, 17.06.2012, 1♂ (Л. Большаков). Этот лугово-степной вид в лесной зоне очень локален и редок, может быть приурочен также к ксерофитным борovým опушкам и прилегающим пустошам с участием мотыльковых.

*Phengaris alcon* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (ранее в *Maculinea*, ныне подрод) – [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976, 1986; Шмытова, 2001 (по предыдущей)] – в депонированной рукописи М.И. Сироткина приводился для с. Андреевское (возможно, еще по данным А.П. Чернышова) и Калуги-2 (по материалу не позднее начала 1970-х годов). Подтверждаем наличие вида в области: Подборки, 10.07.2012, отмечено 3 экз. (Л. Большаков), в низине остепненного склона с ценопопуляцией горечавки крестовидной (*Gentiana cruciata* L.) – кормового растения этого монофага. В лесной зоне – чрезвычайно локальный и редкий (в большинстве местообитаний критически малочисленный) лугово-степной мезоксерофил. Середина июня – июль.

*Polyommatus eros* (Ochsenheimer, [1808]) (ssp. *silvester* Korb et Bolshakov, 2011, nom. n. pro *orientalis* Krzywicky, 1983, homonym.; *boisduvalii* auct.; *eroides* auct.) – [Сироткин, 1976, 1986; Большаков, 1998; Шмытова, 2001; Большаков и др., 2008б] – уточняем, что в Тупике была только первая современная находка, сделанная А. Чувилиным [Большаков, 1998]; в дальнейшем вид здесь не обнаруживался, несмотря на сохранность большинства микростадий с ракитником. Вторая и пока последняя в области находка, сделанная С. Андреевым [Большаков и др., 2008б], должна быть отнесена к местонахождению Сосенка. В регионе вид остается известен преимущественно из Тульской области из нескольких узлокаллизированных местообитаний, отмечается не ежегодно и, как правило, в критически малой численности [Большаков и др., 2009а].

### Geometridae

\**Heliomata glarearia* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Подборки, 26.05.2012, 1 экз., 10.07.2012, отмечен 1 экз. (Л. Большаков), на остепненном склоне южной экспозиции; Тупик, 7-9.07.2000, 3 экз., 3.07.2010, 2 экз. (С. Андреев), на ксерофитных разнотравных опушках сосняков. В 2 генерациях. В лесной зоне – очень локальный и редкий лугово-степной вид.

*Scotopteryx luridata* (Hufnagel, 1767) – [Большаков и др., 2003] – новый материал: Сосенка, 17.06.2012, 1♂, 2♀♀ (Л. Большаков). Бабочки (дополнительно отмечено до 3♀♀) держатся только в бору-зеленомошнике на кустиках вереска (*Calluna vulgaris* (L.) Hill) (предположительно, кормового растения данной ценопопуляции). Ранее в центральноевропейских источниках в качестве кормовых растений *S. luridata* приводились те же мотыльковые кустарнички (дрок, саротамнус), что и для шире распространенного вида-двойника *S. mucronata* (Scopoli, 1763). Последний отмечался нами в 2011 – 2012 гг. в тех же биотопах (Сосенка, Тупик) в более широкие сроки (середина мая – начало июля) и в гораздо большем обилии только на кустах ракитника (единственного достоверно известного кормового растения в нашем регионе, хотя в некоторых других местах бабочки встречались и при его отсутствии [Большаков и др., 2008б, 2012б]). Здесь чрезвычайно обильный вереск и довольно малочисленный ракитник местами произрастают совместно. При этом *S. mucronata* обнаруживался на большинстве куртин ракитника, а *S. luridata* – лишь на двух чрезвычайно компактных и практически не нарушенных участках верещатников среди леса и рядом со сфагновыми болотами. Таким образом, нами подтверждается более поздний вылет, но очень низкая численность и кратковременный лёт *S. luridata*, а также констатируется симбиотопичность, но при этом – разная микростадийная приуроченность видов-двойников, обусловленная, судя по всему, их трофическими связями и гигропреферендумом. При сравнении серии видов-двойников видно, что *S. luridata* имеют в среднем несколько более затемненный фон, т. е. надежная идентификация возможна только по генитальным признакам, в большей степени самок.

\**Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794) – Кожемякино, 12-14.09.2012, 1 экз. (К. Ширяев – фото), на свет в малолесистом агроландшафте. Это бабочка 2-й или даже 3-й генерации. Очень редкий, по-видимому, луговой ксеромезофильный вид, ключевым местообитанием которого может быть песчаная опушка сосняка в 2 км южнее на правом берегу р. Жиздра или даже левобережные остепненные участки на склонах. Был известен по единичным находкам в лесостепи Тульской и Липецкой областей; впервые приводится для лесной зоны нашего региона.

*Epirrhoe rivata* (Hübner, [1813]) – [Сироткин, 1976 (?), 1986 (?); Шмыгова, 2001 (по предыдущей)] – в депонированной рукописи М.И. Сироткина приводился для Калуги-2 и Мстихино (по материалу не позднее начала 1970-х годов), однако материал требует ревизии; вид вполне надежно определяется лишь по внешности и по посылкам, относительно доступным в 1970-е годы, мог путаться с некоторыми уклоняющимися формами обычного *E. alternata* (Müller, 1764). Подтверждаем наличие вида в области: Новая Деревня, 23-24.06.2009, 1♂ (С. Алексеев); Ягодное, 13-14.06.2010, 1♂ (С. Алексеев) (det. V. Mironov). Умеренно эвритопный, но очень редкий лесной вид. Июнь (указания в соседние месяцы требуют проверки, возможен лёт до середины июля).

*Horisme tersata* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – [Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001a (по предыдущей)] – Калуга-2 [Сироткин, 1976]. Подтверждаем наличие вида в области: Голодское, 12.06.2012, 1♂ (Л. Большаков), остепненная опушка широколиственного леса. Очень локальный и очень редкий лесно-луговой мезоксерофил. По остепненным редколесьям, опушкам, полянам (судя по литературным данным, может быть факультативным олигофагом, на ветреницах и ломоносах; во всех известных нам в регионе местообитаниях произрастает ветреница лесная (*Anemone sylvestris* L.), в некоторых – и ломонос прямой (*Clematis recta* L.). Июнь – середина июля.

\**Gymnoscelis ruffasciata* (Haworth, 1809) (= *pumilata* (Hübner, [1813])) – Киреевское, 1-10.05.2011, 1♂ (С. Алексеев), попал в оконную ловушку на опушке старого широколиственного леса (урочище Тайфун). Локальный и редкий вид широколиственных лесов.

\**Eupithecia egenaria* Herrich-Schäffer, 1848 – в депонированных рукописях [Сироткин, 1976, 1982] приводился только для 2 мест из Московской области, но не упоминался отсюда Е.М. Антоновой [1981] и последующими авторами. По всей видимости, указание этого очень редкого вида вроде бы для обеих областей в журнальном варианте [Сироткин, 1986], а затем и в базовом списке Калужской области [Шмыгова, 2001] – очередной результат если и не ошибочного определения, то «технической ошибки». Вид фактически впервые констатируется в области только сейчас: Гранный Холм, 21.06. 2008, 1♀ (С. Рябов), опушка смешанного леса (на пограничном участке на свет ДРЛ – см. также [Большаков и др., 2009в]); Отрада, 4-8.06.2011, 2♂♂ (С. Алексеев), опушки смешанного леса (на свет). Локальный и очень редкий лесной вид. В смешанных и широколиственных лесах с участием липы – кормового растения этого монофага. Июнь – начало июля (указан М.И. Сироткиным в «V» – если его определение московских бабочек верно, то в регионе иногда может вылетать лишь в конце мая).

### Notodontidae

*Ptilodon cucullina* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – [Большаков и др., 2011] – новый материал: Тупик, 26.06.2012, 1 экз. (С. Андреев), на опушке сосняка-зеленомошника с примесью широколиственных пород (на свет). Это самая северо-западная находка вида в Европейской России после сделанной примерно на этой же широте в Тульской области [Большаков, Рябов, 2007]. Конец июня – середина июля, середина – конец августа, 2 генерации.

### Erebidae (sensu Fibiger et Lafontaine, 2005)

*Zanclognatha lunalis* (Scopoli, 1763) (= *tarsiplumalis* (Hübner, 1796)) – [Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001 (по предыдущей)] – в депонированной рукописи М.И. Сироткина приводился как локальный и редкий только для с. Андреевское (1962, 2 экз.). Подтверждаем наличие вида в области: Подборки, 10.07.2012, отмечен 1 экз.; Тупик, 24.06. 2012, 1 экз. (оба – Л. Большаков). В лесной зоне очень локальный и редкий лесной вид, характерен для широколиственных лесов с элементами остепнения. Середина июня – начало августа.

### Noctuidae

*Anarta myrtili* (Linnaeus, 1761) – [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001, 2006] – указание в базовом списке «у г. Козельск» относится к местонахождению Тупик. Новый материал: Сосенка, 21.05, 11.07, 24.07.2012, по 1 – 2 экз. (Л. Большаков). Очень локальный и редкий лесно-луговой ксерофил и псаммофил. По наиболее прогреваемым лесным опушкам и полянам с обилием вереска; бабочки активны днем. По имеющемуся у нас материалу, лёт в конце мая – середине июня, середине – конце июля, в 2 генерациях.

*Lacanobia w-latinum* (Hufnagel, 1766) (= *genistae* (Borkhausen, 1792); ранее в *Polia*, *Mamestra*) – [Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001a (по предыдущей)] – М.И. Сироткиным приводился без местонахождений как «нечастый» вид по материалу не позднее самого начала 1980-х годов. Подтверждаем наличие вида в области: Отрада, 9-10.06.2011, 1 экз. (С. Алексеев); Сосенка, 21.05.2012, 1 экз. (Л. Большаков). Локальный и очень редкий, по-видимому, лесно-лугово-степной вид. В лесной зоне региона приурочен к остепненным участкам около сосново-широколиственных лесов. Конец мая – начало июля.

Уточняем также местонахождения следующих видов:

– ранее приведенных для Тупика [Большаков, 1996; Шмыгова, 2001 (по предыдущей); Большаков и др., 2008б], но фактически всегда находимых за его пределами – *Boloria eunomia* (Esper, 1799) (Сосенка – был известен в третьем изоляте, помимо недавно обнаруженных [Большаков и др., 2012б], Сосенский), *B. titania* (Esper, [1793]) (Сосенский), *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) (Сосенский), *Lasiommata petropolitana* (Fabricius, 1787) (Сосенский), *Teia recens* (Hübner, 1819) (Сосенка);

– ранее приведенных по нашим материалам «у г. Козельск» [Шмыгова, 2001], но фактически найденных именно в Тупике – *Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794) (= *derivalis* (Hübner, 1796)), *Cucullia argentea* (Hufnagel, 1766), *Dypterygia scabriuscula* (Linnaeus, 1758), *Polia hepatica* (Clerck, 1759) и *Lycophotia porphyrea* ([Denis et Schiffermüller], 1775).

Кроме того, исправляем опечатки в фенологии в [Большаков и др., 2012б] в аннотациях *Driopa mtemosyne* (Linnaeus, 1758) и *Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758): на маршруте Красный Клин – Сосенка – Слаговищи они отмечены 5.06.2011 (не «5.11»!).



**Благодарности.** Авторы глубоко благодарны С.Ю. Синёву, А.Л. Львовскому, А.Ю. Матову, В.Г. Мионову (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург), А.В. Свиридову (Зоологический музей МГУ) за разностороннюю помощь в исследованиях, включая первичное определение рассматриваемых в статье сложных видов, В.В. Александрову (Калужский областной эколого-биологический центр учащихся), членам экологического клуба «Stenus» В.В. Перову, К.И. Ширяеву, А. Алексееву, Л. и П. Удовкиным (Калуга), а также С.А. Рябову и А.В. Чувилину (Тула) за участие в сборах материала, С.П. Новикову (Калужская область, Березичское лесничество Национального парка «Угра»), М.Н. Сионовой (Калужский государственный университет), Н.П. Трусовой (Тульская область, Суворовский районный краеведческий музей), Е.Р. Барбашову (Тульская область, Белёв) и другим коллегам и единомышленникам за помощь в организации исследований.

Исследования проводились при организационной и финансовой поддержке Национального парка «Угра».

## Литература

- Аникин В.В., Большаков Л.В. 2004. Microlepidoptera Тульской области. 17. Моли-чехлоноски (Hexapoda: Lepidoptera: Coleophoridae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 4. Тула: Гриф и Ко. С. 42-50.
- Антонова Е.М. 1981. Фауна и географическое распространение пядениц (Lepidoptera, Geometridae) в Московской области // Насекомые (Исследования по фауне Советского Союза). Сб. тр. Зоол. музея МГУ. Т. 19. М.: Изд-во Моск. ун-та. С. 171-207.
- Блинушов А.Е., Буртнев В.А., Данченко А.В., Андреев С.А. 2010. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea) Рязанской области // Эверсманния. Вып. 23-24. Тула: Гриф и К. С. 83-101.
- Большаков Л.В. 1996. Угрожаемые и редкие виды дневных чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) лесных экосистем Окско-Жиздринского водораздела (Козельский р-н Калужской обл.) // Биологическое разнообразие Калужской области. Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий. Мат. Калужской науч.-практ. конф., апрель 1996 г. Ч. II. Калуга. С. 132-142.
- Большаков Л.В. 1998. Булавоусые чешуекрылые Тульской области (Lepidoptera, Rhopalocera). Опыт дифференцированного хоролого-экологического и созобиологического анализа. Тула: Гриф и Ко. 64 с.
- Большаков Л.В. 2002. Microlepidoptera Тульской области. 11. Молеобразные чешуекрылые семейств Micropterigidae, Eriocraniidae, Tischeriidae, Douglasiidae, Agonoxenidae, Momphidae, Batrachedridae, Blastobasidae, Cosmopterigidae, Chrysopeliidae, Scythrididae, Choreutidae (Insecta: Lepidoptera) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 2. Тула: Гриф и Ко. С. 24-33.
- Большаков Л.В. 2003а. К фауне булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilioniformes) центра Европейской России (в пределах Тульской и сопредельных областей) // Изв. Харьк. энтомол. общества. Т. 10 (за 2002), вып. 1-2. С. 74-85/
- Большаков Л.В. 2003б. Microlepidoptera Тульской области. 13. Дополнения и уточнения по семействам Adelidae, Tineidae, Plutellidae, Уропomeutidae, Argyresthiidae, Tortricidae, Pyralidae, Phycitidae, Pyraustidae (Hexapoda: Lepidoptera) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 3. Тула: Гриф и Ко. С. 36-43.
- Большаков Л.В. 2007. Microlepidoptera Тульской области. 20. Дополнения и уточнения по семействам Gracillariidae, Epermeniidae, Oecophoridae, Chimabachidae, Elachistidae, Amphibatidae, Momphidae, Blastobasidae, Scythrididae, Gelechiidae, Chrysopeliidae, Tortricidae, Phycitidae, Crambidae (Hexapoda: Lepidoptera) // Природа Тульской области. Сб. науч. тр. Вып. 1. Тула: Гриф и К. С. 63-73.
- Большаков Л.В. 2010. Система категорий и критериев для оценки регионального созобиологического статуса видов беспозвоночных Тульской области // Вестник Мордов. ун-та. №1. Сер. «Биологические науки». Саранск. С. 105-110.
- Большаков Л.В. 2011. Новые данные о ключевых природных территориях музея-заповедника «Куликово поле» (по энтомологическим исследованиям 2009–2010 гг.) // Проблемы изучения и восстановления ландшафтов лесостепной зоны. Сб. науч. статей. Вып. 2. Тула. С. 155-162.
- Большаков Л.В., Мазуров С.Г. 2012. К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Липецкой области. Дополнение 1 // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. Вып. X. Саранск – Пушта. С. 234–243.
- Большаков Л.В., Рябов С.А. 2007. Новые и особо интересные находки макрочешуекрылых в Тульской области в 2006 г. (Hexapoda: Lepidoptera: Zygaenidae, Geometridae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Nymphalidae) // Природа Тульской области. Сб. науч. тр. Вып. 1. Тула: Гриф и К. С. 80-86.
- Большаков Л.В., Рябов С.А. 2011. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 4 // Эверсманния. Вып. 25-26. Тула: Гриф и К. С. 57-63.
- Большаков Л.В., Шмыгова И.В. 2000. Ширококрылые огневки и огневки-травянки (Lepidoptera; Pyraustidae, Crambidae) Калужской и Тульской областей // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 105, вып. 3. С. 27-35.
- Большаков Л.В., Рябов С.А., Андреев С.А., Чувиллин А.В. 2003. Новые и особо интересные находки макрочешуекрылых в Тульской и сопредельных областях (Hexapoda: Lepidoptera: Geometridae, Arctiidae, Pieridae, Satyridae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 3. Тула: Гриф и Ко. С. 58-65.
- Большаков Л.В., Пискунов В.И., Барышникова С.В. 2006. Microlepidoptera Тульской области. 19. Дополнения и уточнения по семействам Tineidae, Gracillariidae, Epermeniidae, Ochsenheimeriidae, Lyonetiidae, Depressariidae, Gelechiidae, Tortricidae, Phycitidae, Pyraustidae, Pterophoridae (Hexapoda: Lepidoptera) // Там же. Вып. 5. С. 20-29.
- Большаков Л.В., ван Ньюкеркен Э.Й., Пискунов В.И., Ловцова Ю. А. 2008а. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 1 // Эверсманния. Вып. 13-14. Тула: Гриф и К. С. 53-64.
- Большаков Л.В., Андреев С.А., Пискунов В.И. 2008б. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Калужской области. 1 // Изв. Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 8–я. (Сб. науч. тр.). Калуга: Изд-во КГПУ. С. 140-186.

- Большаков Л.В., Миронов В.Г., Пискунов В.И., Аникин В.В. 2009а. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 2 // Эверсмания. Вып. 17-18. Тула: Гриф и К. С. 44-53.
- Большаков Л.В., Полумордвинов О.А., Шибаяев С.В. 2009б. Огневки (Lepidoptera: Pyraloidea) Пензенской области // Кавказ. энтомол. бюл. Т. 5, вып. 1. С. 91-110.
- Большаков Л.В., Рябов С.А., Пискунов В.И. 2009в. О находках некоторых интересных видов чешуекрылых (Lepidoptera) в Тульской области (2007 – 2009 гг.) // Изв. Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 8-я. (Сб. науч. тр.). Кн. 9-я. Калуга: Изд-во КГПУ. С. 110-146.
- Большаков Л.В., Рябов С.А., Пискунов В.И., Аникин В.В., Барышникова С.В., Львовский А.Л. 2010а. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 3 // Эверсмания. Вып. 21-22. Тула: Гриф и К. С. 42-55.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Пискунов В.И. 2010б. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 2 // Там же. Вып. 23-24. С. 50-63.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И. 2011. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Калужской области. 3 // Там же. Вып. 27-28. С. 104-114.
- Большаков Л.В., Ручин А.Б., Сусарев С.В. 2012а. К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) республики Мордовия. Дополнение 1 // Кавказ. энтомол. бюл. Т. 8, вып. 1. С. 111-120.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И. 2012б. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 4 // Тр. Гос. природ. зап-ка «Калужские засеки». Вып. 2. Калуга: Эйдос. С. 128-188.
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2008. Ред. Синёв С.Ю. СПб.– М.: КМК. 424 с.
- Клепиков М.А. 2006. Своеобразие фауны чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Дарвинского заповедника // Тр. Дарвинского гос.природ. биосфер. зап-ка. Вып. XVI. Череповец. С. 204-209.
- Клепиков М.А., Большаков Л.В. 2004. Microlepidoptera Тульской области. 16. Злаковые моли-минеры (Hexapoda: Lepidoptera: Elachistidae) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 4. Тула: Гриф и К. С. 38-41.
- Кузнецов В.И., Стекольников А.А. 2001. Новые подходы к системе чешуекрылых мировой фауны(на основе функциональной морфологии брюшка) / Тр. Зоол. ин-та. Т. 282. СПб. 462 с.
- Пискунов В.И. 2010. Выемчатокрылые моли (Lepidoptera: Gelechiidae) прибрежных зон озер Витебского района Витебской области // Экосистемы озер и болот Беларускаго Поозер'я и сопредельных территорий: современное состояние, проблемы использования и охраны. Мат. междунар. науч. конф. 16-17 дек. 2010 г. Витебск. С. 195-196.
- Решетникова Н.М., Скворцов А.К., Майоров С.Р., Воронкина Н.В. 2005. Сосудистые растения национального парка «Угра» (Аннотированный список видов) / Флора и фауна национальных парков. Вып. 6. М. 144 с.
- Синёв С.Ю. 2008. Pyralidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.– М.: КМК. С. 156-170.
- Синёв С.Ю., Недошивина С.В. 2008. Tortricidae // Там же. С. 114-148.
- Сироткин М.И. 1976. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР. М. 167 с. [Деп. в ВИНТИ, N 3815-76 ДЕП.].
- Сироткин М.И. 1982. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР. 1-е дополнение (за 1975-81 г. вкл.). М. 18 с. [Деп. в ВИНТИ, N 2545-82 ДЕП.].
- Сироткин М.И. 1986. Список чешуекрылых (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей // Энтотомол. обзор. Т.65, вып.2. С.318-358.
- Солнцева Л.Н. 2000. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей. II-е дополнение (за 1982 - 1999 гг. включительно) М. 19 с. [Деп. в ВИНТИ, N 1460-ВОО].
- Усков М.В. 2005. Фауна и экология чешуекрылых (Lepidoptera) Национального парка «Мещера» (по результатам исследований лета 2004 г.) / Лепидоптерофауна Владимирской области. Вып. 6. Владимир – Гусь-Хрустальный. 64 с.
- Чернышов А.П. 1919. Список бабочек Калужского и Перемышльского уездов Калужской губернии // Изв. Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 3-я. Калуга. С. 131-152.
- Шмытова И.В. 2001. Чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera) Калужской области. Аннотированный список видов // Изв. Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 4-я (Сб. науч. тр.). Калуга: Изд-во КГПУ. С. 60-172.
- Шмытова И.В. 2006. Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera // Красная книга Калужской области. Калуга: Золотая Аллея. С. 307-427.
- Яковлев Р.В. 2008. Cossidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.– М.: КМК. С. 112-114.
- Anikin V.V., Shmytova I.V. 2004. On the fauna of casebearers (Lepidoptera, Coleophoridae) from the centre European part of Russia (Lepidoptera, Coleophoridae) // Atalanta. Bd. 35 (1/2). P. 33-140.
- Fazekas I. 2004. A *Pyrausta cingulata* (Linnaeus, 1758) és a *P. rectefascialis* Toll, 1936 fajpár taxnómiaja és földrajzi elterjedése a Magyarországon (Microlepidoptera: Crambidae) // Folia Hist. Nat. Musei Matraensis. 28. S. 199-208.
- Razowski J. 2003. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. 2. Olethreutinae. Bratislava. 301 p.
- Regier J.C., Cook Ch.P., Mitter Ch., Hussey A. 2008. A phylogenetic study of the «bombycoid complex» (Lepidoptera) using five protein-coding nuclear genes, with comments on the problem of macrolepidopteran phylogeny // Syst. Entomol. 33. P. 175-189.
- Regier J.C., Zwick A., Cummings M.P., Kawahara A.Y., Cho S., Weller S., Roe A., Baixeras J., Brown J.W., Parr C., Davis D.R., Epstein M., Hallwachs W., Hausmann A., Janzen D.H., Kitching I.J., Solis M.A., Yen Sh.-H., Bazinet A.L., Mitter Ch. 2009. Toward reconstructing the evolution of advanced moths and butterflies (Lepidoptera: Ditrysia): an initial molecular study // BioMed Central Evolutionary Biology. 9. P. 280-301.
- Regier J.C., Mitter Ch., Solis M. A., Hayden J.E., Landry B., Nuss M., Simonsen T. J., Yen Sh.-H., Zwick A., M. P. Cummings. 2012. A molecular phylogeny for the pyraloid moths (Lepidoptera: Pyraloidea) and its implications for higher-level classification // Syst. Entomol. DOI: 10.1111/j.1365-3113.2012.00641. P. 1-22.

- Ronkay G., Ronkay L. 2009. The *Cucullia lactucae* species-group // A taxonomic atlas of the Eurasian and North African Noctuoidea. Cuculliinae I. The Witt Catalogue. Vol. 2. Budapest. P. 63-64.
- Slamka F. 2008. Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 2. Crambinae & Schoenobiinae. Identification – Distribution – Habitat – Biologie. Bratislava. 224 p.
- Yakovlev R.V. 2011. Catalogue of the Family Cossidae of the Old World (Lepidoptera) // Neue Entomol. Nachrichten. Bd. 66. P. 1–130.

Поступила в редакцию 6.07.2012, доработана 30.09.2012.

РЕЗЮМЕ. На основании исследований 2010 – 2012 гг. и анализа литературных данных приводятся дополнения и уточнения по фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. Дан аннотированный список 75 видов, из которых 56 приводятся впервые для области, в т.ч. *Monochroa conspersella* (Herrich-Schäffer, 1854) и *Catoptria fulgidella* (Hübner, [1813]) – впервые для Центра Европейской России, остальные относятся к локальным, редким или нуждающимся в различных уточнениях. В том числе, подтверждается нахождение в области ряда видов, известных здесь по сборам более чем 30-летней давности, из которых *Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1790) был указан лишь в начале XX в. Приведены также наиболее северные или северо-западные в Европейской России находки видов *Adela fasciella* (Fabricius, 1775), *A. prodigella* Zeller, 1853, *Parascythris muelleri* (Mann, 1871), *Eupoecilia cebrana* (Hübner, [1813]), *Acleris scabrana* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Eudemis profundana* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Ancyliis paludana* (Barrett, 1871), *Grapholita fissana* (Frölich, 1828), *Jordanita chloros* (Hübner, [1813]), *Zygaena centaureae* Fischer von Waldheim, 1832, *Crombruggia tristis* (Zeller, 1841), *Oidaematophorus rogenhoferi* (Mann, 1871), *Phycitodes albatella* (Ragonot, 1887), *Salebriopsis albicilla* (Herrich-Schäffer, 1849), *Scoparia ingrattella* Lienig et Zeller, 1846, *Melanargia russiae* (Esper, [1786]), *M. galathea* (Linnaeus, 1758), *Fixsenia spini* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Heliomata glarearia* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Costaconvexa polygrammata* (Borkhausen, 1794), *Ptilodon cucullina* ([Denis et Schiffermüller], 1775). Библ. 53.