

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

### Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 3

L.V. Bolshakov, S.K. Alekseev, V.V. Anikin, V.I. Piskunov. **Additions and corrections on the fauna and oecology of Kaluga province Lepidoptera. 3.**

SUMMARY. Additions and corrections to the list of Lepidoptera of Kaluga Province are presented based on collections material of 2006–2011 and the analysis of published data. An annotated list of 60 species is presented, with 48 species being recorded as new to the province, including *Swammerdamia pyrella* (de Villers, 1789), *Bedellia somnulentella* (Zeller, 1847), *Agonopterix pallorella* (Zeller, 1839), *Protocryptis* sp. pr. *sibiricella* (Falkovitsh, 1965), *Perygra taeniipennella* (Herrich-Schäffer, 1855), *Apatetris* sp. pr. *kinkerella* (Snellen, 1876), *Scrobipalpa ocellatella* (Boyd, 1858), *Prolita sexpunctella* (Fabricius, 1794), *Acanthophila latipennella* (Rebel, 1937), *Acleris kochiella* (Goeze, 1783), *Cydia illutana* (Herrich-Schäffer, 1851) and *Isauria dilucidella* (Duponchel, 1836) — 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 *Zygaena loti* ([Denis et Schiffermüller], 1775) and *Scopula ornata* (Scopoli, 1763), previously recorded only in the early XXth century is confirmed.

### Введение

Настоящая работа продолжает серию, посвященную дальнейшему изучению фауны чешуекрылых Калужской области. После последней работы [Большаков и др., 2010б] в фауне области констатировалось 1682 вида (с учетом как старых, так и сомнительных указаний, нуждающихся в проверке). В этот же год вышла статья фаунистической направленности [Шмытова, 2010], в которой приводились новые находки чешуекрылых в области и был отмечен еще 1 новый вид, *Phyllonorycter sagitella* (Bjerkander, 1790). При работе с предыдущей литературой выяснилось, что в начале XX в. для Калужской губернии приводился вид *Zygaena loti* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (как *achilleae* Esp.) [Чернышов, 1919], который только по этому источнику остался известен М.И. Сироткину [1976, 1986], но оказался пропущен в последнем базовом списке фауны области [Шмытова, 2001а] и не был учтен при нашей первой попытке обобщения видового состава данной фауны [Большаков и др., 2008]. В то же время, в перечне сомнительных видов, имеющих наибольшие шансы на исключение из базового списка, остаются не менее 24 видов, см. [Большаков и др., 2010б], материал по которым остается недоступным для ознакомления.

В настоящую работу включены 48 видов из 19 семейств, оказавшихся новыми для области (1 — Yponomeutidae, 1 — Lyonetiidae, 1 — Oecophoridae, 3 — Depressariidae, 8 — Coleophoridae, 1 — Momphidae, 1 — Blastobasidae, 5 — Gelechiidae, 2 — Chrysopeliidae, 15 — Tortricidae, 1 — Zygaenidae, 1 — Phycitidae, 2 — Pyraustidae, 1 — Pterophoridae, 1 — Geometridae, 1 — Notodontidae, 1 — Nolidae, 1 — Erebidae, 1 — Satyridae), а также 12 ранее указанных видов из ряда семейств, представляющих особый интерес (в силу особой редкости, выявления на их фоне видов-двойников, а также подтверждения устаревших указаний более чем 30-летней давности). Среди новых для области видов 12 (*Swammerdamia pyrella* (de Villers, 1789), *Bedellia somnulentella* (Zeller, 1847), *Agonopterix pallorella* (Zeller, 1839), *Protocryptis* sp. pr. *sibiricella* (Falkovitsh, 1965), *Perygra taeniipennella* (Herrich-Schäffer, 1855),

*Apatetris* sp. pr. *kinkerella* (Snellen, 1876), *Scrobipalpa ocellatella* (Boyd, 1858), *Prolita sexpunctella* (Fabricius, 1794), *Acanthophila latipennella* (Rebel, 1937), *Acleris kochiella* (Goeze, 1783), *Cydia illutana* (Herrich-Schäffer, 1851) и *Isauria dilucidella* (Duponchel, 1836)) приводятся впервые для Центра Европейской России, а *Luquetia lobella* ([Denis et Schiffermüller], 1775) и *Ptilodon cucullina* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — впервые для ее лесного зонального выдела.

Исследованный материал собран по 2011 г. включительно, преимущественно С.К. Алексеевым, частично — Л.В. Большаковым, М.Ю. Бакановым, В.В. Перовым, А. Алексеевым, С. Карпухиным, Л. Удовкиной, П. Удовкиным и другими членами экологического клуба «Stenus» при Калужском эколого-биологическом центре учащихся (КОЭБЦУ), преимущественно в Ульяновском, Козельском, Перемышльском и Воротынском районах — в заповеднике «Калужские Засеки», национальном парке «Угра» и их охранных зонах. Кроме того, обработаны новые сборы Л.В. Большакова и 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), В.В. Алексанова и некоторых членов клуба «Stenus» в г. Калуге, его окрестностях и Ферзиковском районе.

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, часть Depressariidae и Chrysopoleiidae проверили, соответственно, А.Л. Львовский и С.Ю. Синёв (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]), а также с учетом неоднократного подтверждения статуса Nolidae и Erebidae с привлечением результатов молекулярно-генетических исследований [цит. по: Lafontaine, Schmidt, 2010]). Однако мы пока воздерживаемся от новейшей трактовки Erebidae s.l. (sensu Lafontaine et Schmidt, 2010), обусловленной относительной генетической близостью включенных групп при заметной разнородности в морфологии, что требует осмысления специалистами по этим группам, традиционно считающимися «хорошими» семействами. 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:** *Пригородный р-н Калуги:* Калуга (=Ромоданово), Анненки, Калуга-2 (=Крутицы, Мстихино), Сивково; *Тарусский р-н:* Таруса, Ильинское; *Ферзиковский р-н:* Воронино; *Воротынский р-н:* Воротынск, Головнино; *Перемышльский р-н:* Колопаново, Андреевское, Корекозово, Голодское, Зимницы, Василенки; *Козельский р-н:* Сосенка, Гранный Холм; *Ульяновский р-н:* Новая Деревня, Заречье, Ягодное.

## Список видов

### Yponomeutidae

\*\**Swammerdamia pyrella* (de Villers, 1789) — Головнино, 13–14.05.2010, 1♀ (клуб «Stenus»); Ягодное, 15–16.07.2010, 1♂, 13–14.08.2010, 1♂ (С. Алексеев). В 2 генерациях. По-видимому, редкий лесной вид, трофически связанный преимущественно с древесно-кустарниковыми розоцветными. В сводках по-

следней трети XX в. приводился как широко распространенный в Европейской России, но по материалам ЗИН был отмечен не ближе Северо-Запада и Нижнего Поволжья [Синёв, 2008a].

### Lyonetiidae

\*\**Bedellia somnulentella* (Zeller, 1847) — Ягодное, 16–17.06.2010, 1♂, 11–12.07.2010, 1♂ (С. Алексеев). По-видимому, редкий лесо-луговой вид. В Европейской России был ранее известен не ближе Северо-Запада и Среднего Поволжья [Барышникова, 2008].

### Oecophoridae

\**Pleurota bicostella* (Clerck, 1759) — Сосенка, 5.06.2011, отмечен как обычный (несколько десятков экз.) (Л. Большаков). В нашем регионе встречается более или менее локально и только в песчаных борах с обилием вереска (единственного кормового растения региональной метапопуляции) [Большаков, 2001]. Бабочки легко вспугиваются днем, особенно в утренние часы или в тенистых местах.

### Depressariidae

\**Luquetia lobella* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (ранее в *Enicostoma*) — Ягодное, 4-5.06.2010, 1♂ (С. Алексеев), в светоловушка около старого смешанного леса. Вторая находка в Центральной России и первая в ее лесной зоне; ранее был найден в Кимовском р-не Тульской области [Большаков и др., 2010a].

\**Agonopterix conterminella* (Zeller, 1839) — Новая Деревня, 27–29.08.2009, 2♂♂ (С. Алексеев). В регионе очень редкий лесной или лесо-луговой вид, трофически связанный с ивами [Львовский, 2001]. Ранее был известен по одной находке в г. Туле [Большаков, 2001].

\*\**Agonopterix pallorella* (Zeller, 1839) — Воронино, 4–5.05.2010, 1♂ (клуб «Stenus»), на свет. Очень редкий вид с неясным биотопическим преферендумом. В Европейской России был ранее известен не ближе Новгородской области и Среднего Поволжья [Львовский, 2001, 2008].

### Coleophoridae

\**Systrophaeca siccifolia* (Stainton, 1856) — Сивково, 26–27.06.2010, 1♀ (det. Anikin) (В. Алексанов), на свет около старого смешанного леса. В регионе очень редкий лесной вид; сопредельно был известен по единственной находке в Заокском р-не Тульской области [Аникин, Большаков, 2004].

\*\**Protocryptis* sp. pr. *sibiricella* (Falkovitsh, 1965) — Ягодное, 4–5.06.2010, 2♂♂, 1♀ (С. Алексеев), в светоловушка около леса с посадками лиственницы (кормового растения этого монофага). Бабочки попали в емкость с формалином и не сохранились. Самка по гениталиям в основном (сломан сигнум) соответствует *P. sibiricella*, а самцы имеют переходные признаки между этим видом и европейским (в России достоверно не известным) *P. laricella* (Hübner, [1817]), что может указывать на наличие зоны интерградации между указанными видами. *P. sibiricella* был известен не ближе Литвы [Baldizzone, 1996], Карелии и Среднего Поволжья [Аникин, 2008], причем в Литве и Финляндии он приводится [op. cit.] вместе с *P. laricella*.

\**Multicoloria ditella* (Zeller, 1849) — Заречье, 27–28.06.2009, 1♂ (det. Anikin) (М. Баканов). Очень локальный и очень редкий лугово-степной вид. В приокских районах встречается по ксерофитным борам и остепненным опушкам и лугам [Аникин, Большаков, 2004].

\**Perygra caespitiella* (Zeller, 1839) — Новая Деревня, 10-24.06.2009, 5♂♂, 3♀♀ (С. Алексеев) (2♂♂ det. Anikin); Ягодное, 4-8.06.2010, 4♂♂, 3♀♀, 16-17.06.2010, 1♀ (С. Алексеев). В регионе редко улавливаемый лесо-луговой мезогигрофил. Все находки приурочены к старым смешанным лесам [Аникин, Большаков, 2004].

\**Perygra otidipennella* (Hübner, [1817]) (= *murinipennella* (Duponchel, 1844)) — Новая Деревня, 23-24.06.2009, 1♂ (С. Алексеев). В регионе нередкий луговой мезофил [Аникин, Большаков, 2004].

\*\**Perygra taeniipennella* (Herrich-Schäffer, 1855) — Ягодное, 3–4.07.2010, 1♀ (det. Anikin) (С. Алексеев), на свет около старого смешанного леса. Широко распространен в Западной Европе, ранее был известен не ближе Прибалтики и Среднего Поволжья [Аникин, 2008].

\**Casignetella tanacetii* (Muhlig, 1865) — Новая Деревня, 21–22.06.2009, 1♂ (det. Anikin) (С. Алексеев). В регионе был известен по одной находке в Белёвском р-не Тульской области [Аникин, Большаков, 2004]; ассоциирован с ксерофитными опушками песчаных боров и вторичных березняков.

\**Ecebalia saxicolella* (Duponchel, 1843) — Калуга, 26–27.07.2003, 1♀ (клуб «Stenus»); Ягодное, 15–16.07.2010, 1♀ (С. Алексеев) (обе det. Anikin). В регионе редко улавливаемый лугово-полевой синантропфильный вид. Экологически сходен и местами симбиотопичен со своим нередким двойником *E. sternipennella* (Zeller, 1839).

### Momphidae

\**Mompha propinquella* (Stainton, 1851) — Сивково, 26–28.06.2010, 1♂ (В. Алексанов), на свет около старого смешанного леса. Чрезвычайно локальный и очень редкий прибрежно-луговой вид; в нашем регионе был известен по единственной находке в Венёвском р-не Тульской области [Большаков, 2002].

### Blastobasidae

\**Hypatopa inunctella* (Zeller, 1839) — Новая Деревня, 8.07.2009, 1♂ (М. Баканов, С. Карпухин), опушка старого смешанного леса (на свет ДРЛ). В Европейской России локальный и очень редкий лесной вид. Данная находка является наиболее северной; в нашем регионе был известен по единственной находке в Белёвском р-не Тульской области [Большаков, 2002]. Встречен в сосново-широколиственных лесах на песчаных почвах.

### Gelechiidae

\*\**Apatetris* sp. pr. *kinkerella* (Snellen, 1876) (ранее в *Dactylotula*) — Сосенка, 21.05.2011, 1♂ (Л. Большаков), на опушке старого бора-зеленомошника с песчаными дюнами. Вид *A. kinkerella* в отечественных определителях приводился для запада европейской части СССР, но не был подтвержден фактическим материалом для территории России [Пономаренко, 2008] и лишь недавно указан для Оренбургской области (Кувандык и окрестности, на европейском берегу р. Урал) [Junnilainen et al., 2010]; известен не ближе Литвы и Латвии [Karsholt et al., 1996]. Распространен в основном на южном побережье Балтийского и Северного морей, имеются также указания из глубины континента: из Литвы (2 локалитета в 250 км от побережья) [Ivinskis, 2004], Украины [Bidzilya, 1998], южного Приуралья (см. выше). В основной части ареала характерен для приморских местностей с участием песколюбки песчаной (*Ammophila arenaria* (L.) Link.) (Gramineae) — единственного известного кормового растения, в России отмеченного только в Ленинградской области как очень редкое [«Определитель...», 1981]. Второй близкий европейский вид *A. altithermella* (Walsingham, 1903) известен не ближе Австрии [Karsholt et al., 1996], тогда как иногда относимый к этому роду *Catatinagma trivittellum* (Rebel, 1903) заметно отличается от упомянутых видов по строению гениталий. В связи с этим, мы отмечаем данный вид как «sp. pr.». Его видовая принадлежность требует уточнения в сравнении с материалом по виду *A. kinkerella*.

\*\**Scrobipalpa ocellatella* (Boyd, 1858) — Ягодное, 29–30.07.2010, 1♀ (det. Piskunov) (Л. Большаков, С. Алексеев), на свет в сельском населенном пункте около старого смешанного леса. Этот восточноевропейско-кавказско-среднеазиатский суббореальный вид до сих пор был известен не ближе Нижнего Поволжья, Словакии, Литвы [Karsholt et al., 1996; Пономаренко, 2008]. Известен как монофаг и вредитель свеклы. В данном районе до конца 1990-х годов были обширные посевы свеклы, которые в последнее десятилетие остаются на чрезвычайно локальных участках частного сектора.

\**Pseudotelphusa paripunctella* (Thunberg, 1794) — Ягодное, 18–19.05.2010, 1♂ (С. Алексеев), в светоловушку около смешанного леса. В регионе эвритопный, но редкий лесной вид.

\*\**Prolita sexpunctella* (Fabricius, 1794) (= *Lita virgella* (Thunberg, 1794)) — Сосенка, 21.05.2011, 1♂ (Л. Большаков), в старом бору-зеленомошнике с обилием вереска, по литературным данным, кормового растения этого монофага. Этот трансевразийский бореомонтанный вид в Европейской России был достоверно известен не ближе Северо-Запада и Среднего Поволжья [Пономаренко, 2008], а также Белоруссии [Пискунов, 1997] (ее левобережные районы ранее рассматривались как «центр»).

\*\**Acanthophila latipennella* (Rebel, 1937) (= *piceana* Šulcs, 1968) — Ягодное, 19–23.06, 1–3.07 и 6–7.07.2010, 6♂♂ (1 экз. det. Piskunov) (С. Алексеев), на свет и в оконные ловушки около старого смешанного леса. Очень локальный и редкий лесной мезофил. Монофаг на генеративных органах ели. По данным В.И. Пискунова, бабочки обычно пребывают в высоких кронах. Ранее был известен не ближе Витебской области Белоруссии и Новгородской области.

## Chrysopeleidae

\**Sorhagenia janiszewskae* Riedl, 1962 — Ягодное, 19–20.07.2010, 1♀ (С. Алексеев).

\**Sorhagenia rhamniiella* (Zeller, 1839) — Сивково, 26–28.06.2010, 1♂ (det. Sinev), 1♀ (В. Алексанов).

Этот и предыдущий виды по экологическим признакам эвритоппные лесные, но очень редко улавливаемые. В регионе были известны по очень редким находкам [Большаков, 2002; Большаков и др., 2009a].

## Tortricidae

\**Falseuncaria ruficiliana* (Haworth, 1811) — Ягодное, 1–2.07.2010, 2♂♂, 1♀ (С. Алексеев), 12–13.08.2010, 1♀ (С. Алексеев). В 2 генерациях. В регионе очень локальный и редкий лесо-луговой мезоксерофил. Преимущественно в экосистемах смешанных и мелколиственных лесов по редколесьям и остепненным полянам, реже по прилегающим лугам.

\**Cochylis atricapitana* (Stephens, 1852) — Ягодное, 17–18.07.2010, 1♂ (С. Алексеев). В регионе очень локальный и очень редкий лугово-степной вид. В лесной зоне представители этого экологического комплекса могут встречаться как по остепненным участкам, так и по разнотравным ксерофитным боровым полянам и прилегающим старым пустошам на песчаных почвах.

\**Cochylidia richteriana* (Fischer von Röslerstamm, 1837) — Голодское, 30.05.2011, 1♂ (Л. Большаков). Очень или чрезвычайно локальный и редкий лесо-луговой ксерофил и псаммофил. По ксерофитным боровым полянам и пустошам.

\*\**Acleris kochiella* (Goeze, 1783) (= *boscana* (Fabricius, 1794)) — синонимия по [Razowski, 1996] (в «Каталоге...») [Синёв, Недошивина, 2008: №3662] дана неверно). Ягодное, 1–2.07.2010, 1♀ (С. Алексеев), на свет около старого смешанного леса. Этот трансевразийский суббореальный вид, очень редкий в средней полосе Восточной Европы, фактически впервые приводится для Центра Европейской России. Он был отмечен в «Каталоге...» для Центрального Нечерноземья по неизвестным источникам (возможно, по какой-то не поддающейся проверке старой работе или в связи с неверной синонимией); в коллекции ЗИН материал отсюда отсутствует.

\**Cnephasia communana* (Herrich-Schäffer, 1851) — Ягодное, 4–5.06.2010, 1♀ (С. Алексеев). Очень редкий лесной вид. В регионе характерен преимущественно для полосы приокских смешанных лесов, ранее был известен по нескольким находкам в Тульской области. По поведению бабочек сходен со своим гораздо более многочисленным двойником *C. alticolana* (Herrich-Schäffer, 1851).

\**Archips betulanus* (Hübner, 1787) (= *decretanus* (Treitschke, 1835)) — Ягодное, 12–13.08.2010, 1♀ (С. Алексеев). По экологическим признакам умеренно эвритоппный, но очень редкий лесной мезофил. Характерен для хвойно-широколиственных и широколиственных лесов.

\**Endothenia nigricostana* (Haworth, 1811) — Ягодное, 4–5.06.2010, 1♂ (С. Алексеев). Локальный и редкий лесо-луговой мезофил. В старых, преимущественно широколиственных лесах по опушкам и полянам.

\**Argyroploce lediana* (Linnaeus, 1758) — Сосенка, 5.06.2011, 1 (отмечено 4) экз. (Л. Большаков), в старом бору-зеленомошнике, бабочки обнаруживаются днем обычно на цветках багульника болотного (*Ledum palustre* L.) — кормового растения этого монофага.

\**Celypha rurestrana* (Duponchel, 1843) — Голодское, 30.05.2011, 1♂ (Л. Большаков). Очень локальный и очень редкий лугово-степной вид.

\**Lobesiodes euphorbiana* (Freyer, 1842) — Ягодное, 12–13.08.2010, 1♂ (С. Алексеев), около старого смешанного леса (на свет). Вероятно, локальный и очень редкий луговой ксерофильный или даже лугово-степной вид. В этом году найден также в Чернском и Белёвском р-нах Тульской области; ранее был достоверно известен не ближе Эстонии, Польши и Ульяновской области [Большаков, Рябов, 2011]

\**Ancylis achatana* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — Ягодное, 12–13.06.2010, 1♀ (С. Алексеев), в оконную ловушку. Очень редкий лесной вид. Вторая современная находка в нашем регионе после сделанной в Белёве Тульской области [Большаков и др., 2006].

\**Dichrorampha nigrobrunneana* (Toll, 1942) — Ягодное, 22–23.06.2010, 1♂ (С. Алексеев), на свет около старого смешанного леса. Этот субамфиевразийский суббореальный вид, редкий в Европе, приводился «всюду...» (в том числе для «центра») по материалам ЗИН [Кузнецов, 1978]; в нашем регионе был найден в Болховском р-не Орловской области [Шмыгова, 2001б]. Биология остается не изученной; предполагается связь с тысячелистником обыкновенным [Razowski, 2003].

\**Grapholita caecana* Schläger, 1847 — Ягодное, 4–5.06.2010, 1♂ (С. Алексеев). В приокских районах чрезвычайно локальный и редкий лугово-степной вид. В лесной зоне региона был известен только из Белёвского р-на Тульской области.

\**Grapholita coronillana* Lienig et Zeller, 1846 — Голодское, 30.05.2011, 2♂♂ (отмечено до 5 экз.) (Л. Большаков), на остепнённом лугу с участием вяза разноцветного (*Coronilla varia* L.), кормового растения этого монофага. В приокских районах чрезвычайно локальный и нечастый лугово-степной вид.

\*\**Cydia illutana* (Herrich-Schäffer, 1851) — Ягодное, 29–30.05.2010, 2♀♀ (С. Алексеев), в светоловушка около старого смешанного леса. Определение по [Кузнецов, 1978]. Изображение бабочки в сводке Ю. Разовского [Razowski, 2003: Pl. XIV, Fig. 394] не соответствует этому виду (видимо, оно спутано с Fig. 393, отнесенной к *C. duplicana* (Zett.)). Этот трансевразийский бореальный вид, трофически связанный с елью, пихтой и лиственницей, в Европейской России ранее был известен не ближе Северо-Запада [Синёв, Недошивина, 2008].

### Zygaenidae

\**Zygaena centaureae* Fischer von Waldheim, 1832 — Голодское и Корекозово, 11.07.2011, 1 (отмечено до 8) экз. (Л. Большаков). Очень локальный и редкий лугово-степной ксеромезофил на северной границе ареала. Встречается по остепненным склонам и ксерофитным лугам с участием жабрицы порезниковой (*Seseli libanotis* (L.) Koch.) — основного или даже единственного кормового растения местных популяций [Большаков и др., 2009б]. Возможно, на рубеже веков начал расселяться по лесной зоне по сильно увеличившимся пустошам с кормовой базой.

*Zygaena loti* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (= *achilleae* (Esper, 1780)) — [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976, 1986 (в обоих по предыдущей)] — А.П. Чернышовым приводился без местонахождений и в дальнейшем указывался для «окр. Калуги»; был пропущен в базовом списке и не учтен при наших обобщениях. Подтверждается для области: Голодское, 11.07.2011, 1 (отмечено до 10) экз. (Л. Большаков); Зимницы, 7.07.2011, отмечен часто (Л. Большаков). В приокских районах очень или чрезвычайно локальный, но в стациях частый лугово-степной ксеромезофил. Встречается по остепненным участкам с обилием вяза разноцветного, вероятно, единственного кормового растения местных ценопопуляций. Конец июня — начало августа.

### Phycitidae

\*\**Isauria dilucidella* (Duponchel, 1836) (ранее в *Divona*) — Ягодное, 15–16.07.2010, 1♂ (С. Алексеев), на свет около старого смешанного леса. Этот евро-сибирский вид ранее был известен не ближе Среднего Поволжья [Синёв, 2008б].

*Nyctegretis lineana* (Scopoli, 1763) — [Шмытова, 2001а (? — тогда этот вид не отделялся от следующего)] — Новая Деревня, 14–15.07.2008, 1♀ (В. Перов, С. Алексеев); Сивково, 26–28.06.2010, 3♂♂, 1♀ (В. Алексанов); Ягодное, 14–17.06.2010, 1♂, 2♀♀, 2–3.07.2010, 2♂♂, 2♀♀, 12–14.08.2010, 8♂♂, 6♀♀ (С. Алексеев). В приокских районах эвритопный, но нечастый лугово-полевой вид. Середина июня–август, 1–2 генерации.

*Nyctegretis triangulella* Ragonot, 1901 — [Большаков, 2007] — Новая Деревня, 24–25.07.2008, 1♀ (В. Перов, С. Алексеев); Сивково, 27–28.06.2010, 1♀ (В. Алексанов); Ягодное, 22–23.06.2010, 1♂, 1–7.07.2010, 3♂♂, 3♀♀ (С. Алексеев). С учётом наших новых данных, экологически сходен с предыдущим видом-двойником, иногда встречается практически симбиотопично (во всяком случае, у одного источника света) с ним, но в несколько раз реже. Так, при сборе на свет в Тульской области (Чернский р-н, Троицкое-Бачурино, 2–4.07.2010) было собрано 3 экз. этого вида и 12 экз. *N. lineana*, тогда как в калужских выборках налицо близкое соотношение (от 1:4 в небольшой выборке в Сивково до одновременного обнаружения лишь одного из видов в Ягодном, но при общем соотношении в этом месте 1:3). Конец июня — июль.

### Pyraustidae

\**Evergestis aenealis* ([Denis et Schiffermüller], 1775) — Ягодное, 16.07.2010, 1♀ (С. Алексеев), в оконную ловушку. В приокских районах локальный и очень редкий луговой ксеромезофил. По сухим разнотравным лугам и боровым опушкам.

\**Ostrinia scapularis* (Walker, 1859) — Ягодное, 15–16.06.2010, 2♂♂ (С. Алексеев). Редкий, по-видимому, луговой термофильный вид на северной границе ареала. В регионе ранее был известен из Тульской области.

### Pterophoridae

\**Oxyptilus parvidactylus* (Haworth, 1811) — Ягодное, 23–24.06.2010, 1♂ (С. Алексеев). Очень локальный и редкий лугово-степной ксерофил.

### Geometridae

*Stegania cararia* (Hübner, 1790) — [Сироткин, 1976, 1982, 1986; Шмытова, 2001a (по предыдущей)] — М.И. Сироткиным приводился для Калуги, Колюпаново (1967, 2 экз.), Ромоданово (ныне южная окраина Калуги). Гранный Холм, 1.06.2007, 2 экз. (на пограничном участке) (С. Рябов); Новая Деревня, 14–15.07.2008, 2 экз. (В. Перов, С. Алексеев), 15–16.07.2008, 1 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин); Ягодное, 13–16.06.2010, 2 экз. (С. Алексеев, С. Карпухин). Локальный и редкий лесной мезогрофил. В тенистых лесах различных типов с участием старовозрастных осин (в нашем регионе, по-видимому, единственного кормового растения). Июнь — середина июля.

*Narraga fasciolaria* (Hufnagel, 1767) — [Сироткин, 1976, 1982, 1986; Шмытова, 2001a (по предыдущей)] — М.И. Сироткиным приводился только для Мстихино (1967, 69, 79 гг.). Голодское, 30.05.2011, 1 (отмечено 4) экз., 11.07.2011, отмечен 1 экз. (Л. Большаков); Корекозево, 11.06.2010, отмечено 2 экз. (Л. Большаков). Очень локальный и редкий луговой ксерофил и псаммофил. Встречается по большим песчаным травянистым пустошам около сосняков. С учётом наблюдений в Белёвском районе Тульской области, лёт с середины мая по июль, 2 генерации.

*Eupithecia innotata* (Hufnagel, 1767) — [Сироткин, 1976, 1986; Шмытова, 2001a; Большаков и др., 2008] — М.И. Сироткиным приводился для Ильинского (Тарусский р-н) и Воротынска (1972, 73). Головнино, 13–14.05.2010, 1♀ (клуб «Stenus»); Новая Деревня, 16–17.07.2008, 1♀ (С. Алексеев, С. Карпухин) (det. Mironov), 23–24.08.2009, 1♀ (С. Алексеев); Ягодное, 8–9.05.2010, 1 экз. (С. Алексеев).

\**Eupithecia ochridata* Schütze et Pinker, 1968 — Головнино, 13–14.05.2010, 2♂♂, 2♀♀ (клуб «Stenus»). Редкий луговой ксерофил. Вторая находка в лесной зоне нашего региона после Суворовского р-на Тульской области; до 2010 г. был известен не ближе Псковской, Белгородской и Пензенской областей [Большаков, Рябов, 2011]. В исследованных Л. Большаковым материалах регулярно попадался в одном улове с очень близким (надежнее отличимым по внешности) *E. innotata*.

*Scorula ornata* (Scopoli, 1763) — [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976 (по предыдущей), 1986 (?); Шмытова, 2001a (по предыдущей)] — А.П. Чернышовым приводился без местонахождения и в дальнейшем указывался для «окр. Калуги». Подтверждается для области: Голодское, 30.05.2011, 1 (отмечено до 7) экз., 11.07.2011, отмечено до 5 экз., 27.07.2011, отмечен 1 экз. (Л. Большаков); Зимницы, 11.06.2011, отмечено 3 экз. (Л. Большаков); Ягодное, 30–31.08.2010, 1 экз. (С. Алексеев). В приокских районах очень локальный и нечастый (в среднем течении, возможно, более редкий) лугово-степной вид. Середина мая — середина сентября, 2–3 генерации (3-я до сих пор регулярно отмечалась только в Тульской области, но находка свежей бабочки в конце августа относится явно к ней).

### Notodontidae

\**Ptilodon cucullina* ([Denis et Schiffmüller], 1775) (= *cuculla* (Esper, 1786)) — Ягодное, 14–15.07.2010, 1 экз. (С. Алексеев), попал в светоловушка около старого хвойно-широколиственного леса. Очень редкий вид на северной границе ареала. Впервые найден в лесной зоне нашего региона, где был известен лишь с 2006 г. по нескольким находкам в лесостепи Тульской области [Большаков и др., 2010a].

### Nolidae

**Примечание.** Статус семейства и его удаленность от Noctuidae s. str. неоднократно показаны, в т.ч. молекулярно-генетическими исследованиями [цит. по: Lafontaine, Schmidt, 2010]; дальнейшие попытки поддерживать статус Noctuidae «extra lato» не имеют убедительного научного обоснования и делаются по различным «практическим соображениям». Определение видов Nolini с учетом генитальных признаков по [Fibiger et al., 2009]. Ранее собранный в области материал нуждается в ревизии в связи с обнаружением здесь еще одного схожего вида и возможным нахождением некоторых других малоизвестных видов.

*Meganola strigula* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (ранее в *Roeselia*) — [Сироткин, 1976, 1986; Шмытова, 2001а, 2006] — Таруса, Анненки [Сироткин, 1976]; Ягодное, 4–24.06.2010, 6♂♂ (С. Алексеев, П. Удовкин). Локальный и очень редкий лесной вид. В старых лесах неморального облика. Конец мая–июнь (у М.И. Сироткина «VII» — возможно, иногда лёт до начала месяца).

\**Meganola albula* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (ранее в *Roeselia*, *Rhynchopalpus*) — Ягодное, 22–23.06.2010, 2♂♂, 2–3.07.2010, 1♂, 15–17.07.2010, 2♂♂, 30–31.08.2010, 1♂ (С. Алексеев), на свет. В 2 генерациях (2-я, вероятно, факультативна). Локальный и редкий лесо-луговой вид. По наблюдениям в Тульской области, встречается в смешанных и широколиственных лесах под их пологом и по опушкам, иногда — вместе с внешне схожим *Nola aerugula*.

*Nola confusalis* (Herrich-Schäffer, [1847]) — [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976 (по предыдущей), 1986 (?); Шмытова, 2001а, 2006; Большаков и др., 2008] — Ягодное, 8–9.05.2010, 1 экз., 22–23.06.2010, 1♂ (очень облетан) (С. Алексеев).

*Nola aerugula* (Hübner, 1793) (= *Celama centonalis* (Hübner, 1796)) — [Сироткин, 1976, 1986; Шмытова, 2001а, 2006, 2010] — Гранный Холм, 8–9.07.2006, 1♂ (на пограничном участке на свет) (С. Рябов); Зимницы, 7.07.2011, 2♂♂ (Л. Большаков); Новая Деревня, 20–21.07.2009, 1♀ (С. Алексеев); Сивково, 27–28.06.2010, 1♀ (В. Алексанов); Ягодное, 21.06–7.07.2010, 24♂♂, 7♀♀, 19–20.07.2010, 1♀ (облётана), 30–31.08.2010, 4♂♂ (С. Алексеев). Более или менее локальный и нечастый лесо-луговой мезоксерофил; в нашем регионе относительно широко распространенный и известный вид *Nolini*. Приурочен к хвойно-широколиственным, отчасти в прилегающим лиственным лесам, держится по прогреваемым разнотравным и остепненным опушкам, полянам и прилегающим лугам. Конец июня — июль, в конце августа 2009–10 гг. в Тульской области и в 2010 — в Калужской (видимо, впервые в регионе) собраны бабочки 2-й факультативной генерации.

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

\**Schrankia taenialis* (Hübner, [1809]) — Ягодное, 30–31.08.2010, 1♀ (С. Алексеев), на свет около старого смешанного леса. В регионе локальный и нечастый лесной мезогигрофил. В Тульской области известен в приокской части полосы южных Тульских засек; встречается под пологом старых широколиственных лесов в травянисто-кустарниковом ярусе [Свиридов и др., 2003]. Ранее нами отмечался в середине июля — начале августа. Данная находка «свежей» бабочки является первой в регионе, относящейся ко 2-й факультативной генерации.

#### **Satyridae**

\**Melanargia russiae* (Esper, [1786]) — Василенки и Зимницы, 7.07.2011, 1 (отмечено 2) экз. (Л. Большаков); Корекозево, 11.07.2011, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). Этот лугово-степной ксеромезофильный за последние 10–15 лет был найден или укоренился во многих областях средней полосы, что можно объяснить увеличением залежей и пустошей с обилием злаков при смягчении условий зимовки [Большаков и др., 2010а; Корб, Большаков, 2011]. До 2009 г. вид был известен не ближе юго-востока Московской, запада Рязанской и Липецкой областей, с 2009 г. отмечено появление в лесостепи Тульской области, в 2011 г. он уже проник, как минимум, до южных окрестностей Тулы и Суворовского района, а также в вышеуказанные относительно малолесистые местности юго-востока Калужской области. Бабочки летают по открытым местам, предпочитая антропогенезированные ксеротермные биотопы с высоким травостоем и доминированием различных злаков. В отличие от всех прочих наших сатиров, склонны к стремительным дальним перелетам и в этом плане похожи на белянок *Pierini*.

#### **Lycaenidae**

*Lycaena helle* ([Denis et Schiffermüller], 1775) (= *amphidamas* (Esper, [1780])) — [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976, 1986; Шмытова, 2001а (по предыдущей)] — единственное местонахождение вида приводилось А.П. Чернышовым («на угорском лугу под городским лесом», что соответствует местонахождению Калуга-2), но неясно, имелся ли вид в позднейших материалах, обработанных М.И. Сироткиным: в его депонированной рукописи указывалось местонахождение только в Московской области. Сосенка, 5.06.2011, 1 (отмечено 3) экз. (Л. Большаков), на двух низинных или заболоченных лесных полянах у рр. Сосенка и Песочня. Чрезвычайно локальный и редкий лесо-луговой мезогигрофил. По сырым и заболоченным лесным полянам и поймам малых рек с обилием горца змеиноного, основного или единственного кормового растения. В лесной зоне региона отмечен в конце мая — середине июня.

*Phengaris arion* (Linnaeus, 1758) (ранее в *Maculinea*) — [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976, 1982, 1986; Шмытова, 2001a (по предыдущей)] — Андреевское [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976] (неясно, сохранялась ли эта ценопопуляция во времена М.И. Сироткина, но ее современное нахождение здесь в связи с антропогенной трансформацией биотопов требует проверки), Мстихино (1979, 1 экз.) [Сироткин, 1982]. Голодское — Корекозово, 11.07.2011, 1 (отмечено 6) экз. (Л. Большаков); Зимницы, 7.07.2011, 1 (отмечено до 6) экз. (Л. Большаков). Очень локальный и редкий лесо-лугово-степной ксеромезофил. Собран на остепненных склонах и борových опушках с обилием душицы (*Origanum vulgare* L.) — единственного кормового растения данных ценопопуляций. Конец июня — середина июля.

**Примечание.** Подродовой статус *Maculinea* принимается по результатам изучения генитальных структур [Wang, Settele, 2010 — цит. по: Корб, Большаков, 2011]; предыдущие «таксономические суждения» на этот счет, даже и по результатам молекулярных исследований, не сопровождались убедительными обоснованиями в связи с четкой обособленностью *Phengaris* s.str. Исследованные бабочки тяготеют к номинативному подвиду, восточная граница ареала которого проходит по Калужской и Тульской областям.

**Благодарности.** Авторы глубоко благодарны С.Ю. Синёву, С.В. Барышниковой, А.Л. Львовскому, А.Ю. Матову, В.Г. Миронову (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург), А.В. Свиридову (Зоологический музей МГУ) за разностороннюю помощь в исследованиях, включая первичное определение рассматриваемых в статье сложных видов, Б.В. Страдомскому (Ростов-на-Дону) и В.В. Проклову (Лондон, Великобритания) за предоставление труднодоступных источников и ценные консультации, М.Ю. Баканову, В.В. Перову, В.В. Алеханову (Калужский областной эколого-биологический центр учащихся), членам экологического клуба «Stenus» С. Карпухину, А. Алексею, И. Губанову, В. Зинатуллиной, Л. и П. Удовкиным, Д. Хвалецкому, С. Юревичу (Калуга), а также С.А. Рябову (Тула) за участие в сборах материала, М.Н. Сионовой (Калужский государственный педагогический 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.

## Литература

- Аникин В.В. 2008. Coleophoridae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.— М.: КМК. С. 69–82.
- 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.
- Барышникова С.В. 2008. Lyonetiidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.— М.: КМК. С. 52.
- Большаков Л.В. 2001. Microlepidoptera Тульской области. 7. Ширококрылые, плоские и черноточечные моли (Lepidoptera: Oecophoridae, Depressariidae, Ethmiidae) // Russian Entomol. J. Vol. 9 (4) [за 2000]. С. 359–365.
- 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. 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., 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) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 5. Тула: Гриф и К. С. 20–29.
- Большаков Л.В., Андреев С.А., Пискунов В.И. 2008. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Калужской области. 1 // Известия 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., Рябов С.А., Пискунов В.И. 2009б. О находках некоторых интересных видов чешуекрылых (Lepidoptera) в Тульской области (2007–2009 гг.) // Известия 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., Рябов С.А. 2011. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 4 // Там же. Вып. 25–26. С. 57–63.
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2008. Ред. Синёв С.Ю. СПб.— М.: КМК. 424 с.
- Корб С.К., Большаков Л.В. 2011. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera: Papilioniformes) бывшего СССР. Издание второе, переработанное и дополненное / Эверсмания. Отд. вып. 2. Тула: Гриф и К. 124 с.
- Кузнецов В.И. 1978. 21. Сем. Tortricidae (Olethreutidae, Cochylidae) — листовертки // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. IV. Чешуекрылые. Ч. 1. Л.: Наука. С. 193–710.
- 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.
- Львовский А.Л. 2001. Обзор плоских молей рода *Agonopterix* Hbn. (Lepidoptera, Depressariidae) фауны России // Вопросы систематики чешуекрылых-фитофагов. Тр. Зоол. ин-та РАН. Т. 291. СПб. С. 47–96.
- Львовский А.Л. 2008. Depressariidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.— М.: КМК. С. 53–57.
- Определитель высших растений северо-запада Европейской части РСФСР (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). 1981. Л.: Изд-во Ленинград. ун-та. 376 с.
- Пономаренко М.Г. 2008. Gelechiidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.— М.: КМК. С. 87–106.
- Пискунов В.И. 1997. Фауна выемчатокрылых молей (Lepidoptera: Gelechiidae) Беларуси // Вестник Белорусского гос. ун-та. Сер. 2: химия, биол., геогр. № 3. С. 39–46.
- Свиридов А.В., Тихомиров А.М., Шутова Е.В., Блинушов А.Е., Кузнецов И.В., Большаков Л.В., Рябов С.А., Ситников П.С., Клепиков М.А. 2003. Виды совок (Lepidoptera: Noctuidae), новые для различных регионов России. 1 // Russian Entomol. J. Vol. 11 (4) [за 2002]. С. 445–450.
- Синёв С.Ю. 2008а. Уронотеутиды // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.— М.: КМК. С. 45–48.
- Синёв С.Ю. 2008б. Pyralidae // Там же. 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 // Энтомолог. обзор. Т. 65, вып.2. С. 318–358.
- Чернышов А.П. 1919. Список бабочек Калужского и Перемышльского уездов Калужской губернии // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 3-я. Калуга. С. 131–152.

- Шмытова И.В. 2001а. Чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera) Калужской области. Аннотированный список видов // Известия Калужского общества изучения природы местного края. Кн. 4-я (Сб. науч. тр.). Калуга: Изд-во КГПУ. С. 60–172.
- Шмытова И.В. 2001б. Микрочешуекрылые (Insecta, Lepidoptera) верховьев Окм (Орловская область) // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Мат. VIII регионал. науч. конф. 17–19 марта 1999 г. Калуга. С. 313–316.
- Шмытова И.В. 2006. Отряд Чешуекрылые — Lepidoptera // Красная книга Калужской области. Калуга: Золотая Аллея. С. 307–427.
- Шмытова И.В. 2010. Находки новых и редких видов чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) в Калужской области // Вопросы археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Мат. XIII Всерос. науч. конф. Калуга, 7–9 апр. 2009 г. Калуга. С. 392–395.
- Baldizzone G. 1996. Coleophoridae // The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. Stenstrup: Apollo Books. P. 84–95.
- Bidzilya A. 1998. Some preliminary results of the study of gelechiid moths (Lepidoptera) from the Ukraine // The SEL XIth European Congress of Lepidopterology. Programme & Abstracts. List of Participants. Malle. P. 29.
- Fibiger M., Ronkay L., Steiner A., Zilli A. 2009. Pantheinae, Dilobinae, Acronictinae, Eustrotiinae, Nolinae, Bagisarinae, Acontiinae, Metoponiinae, Heliiothinae, and Bryophilinae / Noctuidae Europaeae. Vol. 11. Sorø: Entomol. press. 504 p.
- Ivinskis P. 2004. Lepidoptera of Lithuania. Annotated catalogue. Vilnius. 380 p.
- Junnilainen J., Karsholt O., Nupponen K., Kaitila J.-P., Nupponen T., Olschwang V. 2010. The gelechiid fauna of the southern Ural Mountains, part II: list of recorded species with taxonomic notes (Lepidoptera: Gelechiidae) / Zootaxa. 2367. 68 p.
- Karsholdt O., Riedl T., Povolný D., Huemer P. 1996. Family Gelechiidae // The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. Stenstrup: Apollo Books. P. 103–122.
- Lafontaine J.D., Schmidt B.Ch. 2010. Annotated check list of the Noctouidea (Insecta, Lepidoptera) of North America north of Mexico / ZooKeys. 40. 239 p.
- Razowski J. 1996. Family Tortricidae // The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. Stenstrup: Apollo Books. P. 130–157.
- Razowski J. 2003. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. 2. Olethreutinae. Bratislava. 301 p.

Поступила в редакцию 22.05.2011, доработана 30.08.2011.

РЕЗЮМЕ. На основании исследований 2006–2011 гг. и анализа литературных данных приводятся дополнения и уточнения по фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. Дан аннотированный список 60 видов, из которых 48 приводятся впервые для области, в т.ч. *Swammerdamia pyrella* (de Villers, 1789), *Bedellia somnulentella* (Zeller, 1847), *Agonopterix pallorella* (Zeller, 1839), *Protocryptis* sp. pr. *sibiricella* (Falkovitsh, 1965), *Perygra taeniipennella* (Herrich-Schäffer, 1855), *Apatetris* sp. pr. *kinkerella* (Snellen, 1876), *Scrobipalpa ocellatella* (Boyd, 1858), *Prolita sexpunctella* (Fabricius, 1794), *Acanthophila latipennella* (Rebel, 1937), *Acleris kochiella* (Goeze, 1783), *Cydia illutana* (Herrich-Schäffer, 1851) и *Isauria dilucidella* (Duponchel, 1836) — 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 *Zygaena loti* ([Denis et Schiffermüller], 1775) и *Scorula ornata* (Scopoli, 1763) были указаны лишь в начале XX в. Библ. 44.