

Л.В. Большаков¹, С.К. Алексеев², С.Ю. Синёв³, А.В. Свиридов⁴, В.В. Аникин⁵

¹ г. Тула Русское энтомологическое общество (Тульское отделение)

² г. Калуга, Калужский областной эколого-биологический центр учащихся

³ г. Санкт-Петербург, Зоологический институт РАН

⁴ г. Москва, Зоологический музей МГУ

⁵ г. Саратов, Саратовский государственный университет (биологический факультет)

Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 6

L.V. Bolshakov, S.K. Alekseev, S.Yu. Sinev, A.V. Sviridov, V.V. Anikin. **Additions and corrections on the fauna and oecology of Kaluga province Lepidoptera. 6.**

SUMMARY. Additions and corrections to the list of Lepidoptera of Kaluga Province are presented based on collections material of 2010 – 2013 and the analysis of published data. An annotated list of 32 species is presented, with 21 species being recorded as new to the province, including *Casignetella succursella* (Herrich-Schäffer, 1855), *Grapholita gemmiferana* (Treitschke, 1835), *Glyptoteles leucacrinella* Zeller, 1848 and *Euzophera bigella* (Zeller, 1848) – 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 *Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908) previously recorded only in the early XXth century is confirmed. Also provided are northernmost records in European Russia for *Acrobasis obtusella* (Hübner, 1796) and *Idaea rufaria* (Hübner, 1799).

urn:lsid:zoobank.org:pub:137CEB2A-C514-4198-A434-BE7F4BC4F715

Введение

Настоящая работа продолжает серию, посвященную дальнейшему изучению фауны чешуекрылых Калужской области. После последней работы [Большаков и др., 2012] в фауне области констатировалось 1787 видов (с учетом как старых, так и сомнительных указаний, нуждающихся в проверке). С учетом старых и новейших литературных источников следует увеличить эту цифру на 3 вида.

В список фауны, в соответствии с ранее принятой традицией [Сироткин, 1976, 1986; Шмытова, 2001], следует добавить 2 вида, указанных в старых работах, но никем не учтенных в последующем и пока не найденных вновь: *Thyris fenestrella* (Scopoli, 1763) [Чернышов, 1919 (без местонахождения, «16.V – 10.VI»)] и *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767) [Assmuss, 1857 («bei Koselsk»)]. Отметим попутно, что в цит. работе Э. Асмуса для Калужской губернии было впервые отмечено 53 вида булавоусых чешуекрылых, в т. ч. *Chortobius tullia* (Müller, 1764) [Assmuss, 1857 («Davus Fabr. Ueberall in den drei Gouvernements...»)], не подтвержденный для области при наиболее полном обобщении фауны макрочешуекрылых [Сироткин, 1976] и не найденный здесь вновь, но включенный (без ссылки на первоисточник или материал) в журнальный вариант списка и («эстафетно») в следующий базовый список [Сироткин, 1986; Шмытова, 2001], а также *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758) и *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761), вновь найденные здесь нами за последние 20 лет. Отметим, что указание для области вида *Pyrausta cingulata* (Linnaeus, 1758) [Шмытова, 2012] и позже опубликованное указание *Pyrausta* sp. gr. *rectefascialis* Toll, 1936 [Большаков и др., 2012], по-видимому, относятся к одному виду из пары видов-двойников, надежно определяемых по гениталиям самцов (И.В. Шмытовой пол бабочки не указан и кажется очевидным, что она трактовала вид по «Каталогу чешуекрылых России» [Синёв, 2008]). В очередном дополнении по фауне Тульской области [Большаков и др., 2013] для Калужской был попутно отмечен 1 новый вид совки, *Euxoa eruta* (Hübner, [1827]), и подтверждены старые указания 3 видов, собранных на межобластной границе.

В настоящую работу включен 21 вид, оказавшийся новым для области (1 – Psychidae, 1 – Gracillariidae, 2 – Coleophoridae, 1 – Gelechiidae, 1 – Cosmopterigidae, 3 – Tortricidae, 1 – Pterophoridae, 3 – Phycitidae, 1 – Geometridae, 7 – Noctuidae), а также 11 ранее указанных видов из ряда семейств, представляющих особый интерес (в плане подтверждения устаревших указаний более чем 30-летней давности и исправления ошибочных указаний). Среди новых для области видов *Casignetella succursella* (Herrich-Schäffer, 1855), *Grapholita gemmiferana* (Treitschke, 1835), *Glyptoteles leucacrinella* Zeller, 1848 и *Euzophera bigella* (Zeller, 1848) приводятся впервые для Центра Европейской России, а *Acrobasis obtusella* (Hübner, 1796) и *Idaea rufaria* (Hübner, 1799) – впервые для ее лесного зонального выдела.

Исследованный материал собран по 2013 г. включительно, преимущественно Л.В. Большаковым и С.К. Алексеевым, частично – В.Н. Алексановым, В.В. Перовым и другими членами эколого-биологического клуба «Stenus» при Калужском эколого-биологическом центре учащихся (КОЭБЦУ), преимущественно в национальном парке «Угра», заповеднике «Калужские Засеки» и окрестностях г. Калуги. Кроме того, продолжали обрабатываться сборы С.А. Рябова на границе с Тульской областью (в связи с чем часть этих находок учитывается для обеих областей).

Материал хранится в основном в в КОЭБЦУ, коллекциях Л.В. Большакова и С.А. Рябова, некоторые экземпляры – в Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург), Зоологическом музее МГУ, а также в экспозициях двух визит-центров национального парка «Угра» – «Зеленый Луч» (п. Калуга-2) и Галкинском лесничестве (д. Шеняно-Слобода, Дзержинский р-н). Многочисленные наблюдения видов, определяемых в полевых условиях, зафиксированы в специальной документации. Определение большинства видов проведено Л.В. Большаковым на основании специальных работ, цитируемых в предыдущих фаунистических списках. Сложные экземпляры Coleophoridae определялись или

проверялись В.В. Аникиным, некоторых других микрочешуекрылых – С.Ю. Синёвым, а также А.Л. Львовским (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург), Noctuidae – А.В. Свиридовым.

В предлагаемом списке семейства расположены по системе В.И. Кузнецова и А.А. Стекольниковой [2001] с небольшими изменениями, см. [Большаков и др., 2012]. Номенклатура в большинстве семейств в основном соответствует [«Каталог...», 2008] с необходимыми изменениями. В предлагаемом списке знаком (*) отмечены виды, впервые приводимые для Калужской области, знаком (**) – для Центра Европейской России. Из синонимов приводятся только самые 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 по неполным пособиям и требует ревизии.

Аннотации редких видов включают конкретные данные (в т.ч. из малоизвестных депонированных рукописей, почти не учтенных в работах последних лет, включая и Красную книгу) о местонахождениях, датах и количестве находок, а по возможности – о зональной, биотопической и этологической приуроченности с учётом таковых в нашем регионе (особенно в лесной зоне Тульской области). Для достаточно изученных и многочисленных видов эти сведения приводятся в обобщенной форме, с указанием сроков лёта до декад, аспектов распространения и встречаемости бабочек по ранее принятой шкале [Большаков, 2010]. Для видов, хоролого-экологические характеристики которых нами приводились ранее, таковые не дублируются, а для некоторых даются дополнительные комментарии.

Список упоминаемых местонахождений: *Дзержинский р-н:* Галкино, Шеняно-Слобода, Бели, Горбенки (=Залидовские луга); *Пригородный р-н Калуги:* Калуга-2 (=Анненки, Калужский городской бор, Плетеневка, Пригородное лес-во), Сивково; *Перемышльский р-н:* Воротыньск, Гордиково, Корекозево; *Козельский р-н:* Гранный Холм, Отрада, Подборки, Березичи; *Ульяновский р-н:* Новая Деревня, Ягодное; *Думиничский р-н:* Шваново.

Список видов

Psychidae

**Diplodoma laichartingella* (Goeze, 1783) – Шеняно-Слобода, 15.06.2013, 1 ♂ (Л. Большаков) (det S. Sinev). В регионе локальный и очень редкий лесной вид. Характерен для смешанных и разреженных широколиственных лесов; в частности, был найден в приокской полосе Тульской области.

Gracillariidae

**Callisto coffeella* (Zetterstedt, 1839) – Бели, 17.05.2013, 1 ♀ (Л. Большаков), разнотравная лесная поляна. В регионе был известен лишь в полосе широколиственных лесов Тульской области.

Depressariidae

Agonopterix angelicella (Hübner, [1813]) – [Шмытова, 2001] – ранее предполагалось [Большаков и др., 2006], что в базовом списке аннотация данного вида была спутана с таковой *A. assimilella* (Treitschke, 1832), что основывалось на сведениях о фенологии этих видов в отечественной литературе, см. например [Львовский, 2001: 50]: считалось, что *A. assimilella* – единственный вид региональной фауны, летающий в середине лета с зимовкой гусеницы. Однако в работе Г.-Й. Ханнемана [Hannemann, 1995: 44] о лёте *A. angelicella* сказано только «Ab 6», а о гусенице – «5. 6. in den zusammengezogenen, knäuelartig versponnenen, durch schwarzen Kot verunreinigten Endtrieben von *Angelica sylvestris*» [«в мае, июне в сплетенных... верхушечных побегах *Angelica sylvestris*»]. Таким образом, с учетом сроков лёта в нашем регионе, *A. angelicella*, может оказаться моновольтиным видом со среднелетним лётом и зимовкой на преимагинальной стадии. Указание И.В. Шмытовой, с учетом своеобразия гениталий самцов, теперь не должно вызывать особых сомнений. Новый материал: Сивково, 26-28.06.2010, 1 ♂ (В. Алексанов) (det. A. Lvovsky); Шеняно-Слобода, 5-8.07.2013, 2 ♂♂ (Л. Большаков) (1 экз. det S. Sinev). Конец июня – начало августа. Редок. В старых смешанных и широколиственных лесах.

Отметим также, что по данным [Hannemann, 1995] и нашим фенологическим данным из Центра Европейской России и Среднего Поволжья, к среднелетней группе с зимовкой на преимагинальной стадии может также относиться *Agonopterix nervosa* (Haworth, 1811), а такие виды, как *A. arenella* ([Denis et Schiffermüller], 1775) и *A. hypericella* (Hübner, [1817]), свежие бабочки которых у нас появляются уже в конце мая – июне, могут быть бивольтными с зимовкой бабочек 2-х генераций, как у некоторых *Acleris* spp., Nymphalini и др.

В то же время, указание для области среднелетнего вида *A. assimilella* [Шмытова, 2001: 94-95, №438 («... в середине апреля и в конце сентября»)] явно ошибочно, материал недоступен для проверки, и этот вид должен пополнить перечень сомнительных видов, нуждающихся в подтверждении.

Coleophoridae

***Casinetella succursella* (Herrich-Schäffer, 1855) – Сосенка, 21.05.2012, 1 ♂ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), в сосновом редколесье с дюнами. Этот евро-сибирский или субамфиэвразийский суббореальный вид в Европейской России был известен лишь в Нижнем Поволжье [Аникин, 2008].

**C. argentula* (Stephens, 1834) – Гордиково, 23.06.2012, 1 ♂ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), ксерофитный разнотравный склон. В Центре Европейской России был известен по одной находке в Белёвском р-не Тульской области [Аникин, 2007].

Gelechiidae

**Bryotropha galbanella* (Zeller, 1839) – Шеняно-Слобода, 5-8.07.2013, 1 ♂ (Л. Большаков). В регионе локальный и очень редкий лесо-луговой ксеромезофил. Встречается преимущественно в смешанных лесах на песчаных почвах. Был известен в приокской полосе Тульской области.

Cosmopterigidae

**Eteobalea anonymella* (Riedl, 1965) – Ягодное, 1-2.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (det. S. Sinev), на опушке смешанного леса (на свет). Скорее всего, к этому виду относится указание в базовом списке [Шмыгова, 2001] «*Eteobalia* [sic!] *beata* Wlsm.», проверить которое невозможно из-за недоступности материала. До начала 1980-х годов под этим названием упоминался более южный вид *E. intermediella* (Riedl, 1966), однако его нахождение на территории Калужской области крайне маловероятно.

Tortricidae

**Cochylimorpha alternana* (Stephens, 1834) – Горбенки, 5.07.2013, 1 ♀ (Л. Большаков), умеренно остепненный склон восточной экспозиции (западная окраина Залидовских лугов). Определение по [Razowski, 1963: 71, Rys. 239]; в последней сводке [Razowski, 2009: 171, Fig. 139] изображение антрума мало похоже на его реальные очертания. Этот западно-центральнопалеарктический вид, надежно определяемый только по гениталиям, широко распространен в Западной Европе, а в нашем регионе известен по единичным находкам в Московской губернии, откуда был описан синонимизированный к нему *Euxanthia moskovana* Kennel, 1913 [Razowski, 2009], и Тульской области [Большаков, Рябов, 2011]. К этому же виду относятся указание его двойника *C. straminea* (Haworth, 1811) из Кировской области (материал коллекции Л.К. Круликовского из Вятской губернии, хранящийся в Киевском национальном университете, был переопределен Н.С. Образцовым как *C. alternana* и проверен А.В. Бидзилей, личное сообщение), а также, возможно, старое указание из Московской губернии [Albrecht, 1882] (материал в Зоологическом музее МГУ найти не удалось – В.В. Проклов, личное сообщение).

**Paramesia gnomana* (Clerck, 1759) – Гордиково, 28-31.07.2011, 1 ♀ (С. Алексеев), опушка сосново-мелколиственного леса (оконная ловушка). В регионе локальный, редкий лесо-лугово-степной мезоксерофил. В основном, в экосистемах смешанных лесов по разнотравным и остепненным редколесьям и опушкам. Был известен в приокской полосе и лесостепи Тульской области.

***Grapholita gemmiferana* (Treitschke, 1835) – Шеняно-Слобода, 16-17.05.2013, 1 ♂ (Л. Большаков), на свет около разнотравной пустоши. Определение по [Кузнецов, 1978]. Этот евро-кавказско-сибирский суббореальный вид был известен не ближе Центральной Европы и Ульяновской области [Anikin et al., 2006].

Pterophoridae

**Buckleria paludum* (Zeller, 1839) – Галкино, 1.06, 17.06, 7.07.2013, отмечалось от 1 до 5 экз., 20.07.2013, обычен (все – Л. Большаков). Июнь – июль. Чрезвычайно локален, в стациях может быть временами обычен. Очень стенопопный болотный лесо-луговой гирофил. На реликтовых лесных сфагновых болотах с участием росянки круглолистной (*Drosera rotundifolia* L. – кормового растения этого монофага). В регионе был известен на нескольких реликтовых сфагновых болотах в полосе Тульских засек.

Phycitidae

Selagia argyrella ([Denis et Schiffermüller], 1775) – [Большаков, 2007] – был приведен с участка на границе с Тульской областью. Новый материал: Подборки, 10.07 и 25.07.2012, по 1 экз. (Л. Большаков). Конец июня – начало августа. Очень или чрезвычайно локален, редок. По ксерофитным опушкам сосняков и остепненным лугам. Бабочки держатся в зарослях полны полевой (*Artemisia campestris* L.), доминирующей во всех стациях нашего региона и, очевидно, являющейся основным или единственным кормовым растением местных ценопопуляций.

Rhodophaea formosa (Haworth, 1811) (ранее в *Pempelia* – по [Стрельцов, 2012]) – [Большаков и др., 2012] – новый материал: Ягодное, 22-23.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев и др.) (det. S. Sinev). Очень локальный и редкий вид широколиственных лесов. В регионе известен пока только из заповедника «Калужские Засеки». Июнь.

Hypochalcia propinquella (Eversmann, 1842) (?*lignella* auct., nec (Hübner, 1796) – [Шмыгова, 2001 (*lignella*) (?)] – материал требует переопределения с учетом результатов изучения типовых экземпляров [Синёв, 1990]. Материал: Горбенки, 15.06.2013, 1 ♂ (отмечено 3 экз.), 5.07.2013, 1 ♂ (все – Л. Большаков). Июнь – июль. Очень локален, редок. По прогреваемым разнотравным лугам.

Примечание. Ранее для нашего и других регионов Европейской России указывался *H. lignella*, тогда как *H. propinquella* упускался из виду в связи с отсутствием в определителях. До недавнего времени он был известен только по типовому материалу из Казанской губернии [Синёв, 1990], в дальнейшем – обнаружен в ряде других регионов [Синёв, 2008; Большаков и др., 2013]. К настоящему времени удалось переопределить большую часть ранее указанного как *lignella* и нового материала из нашего региона, который оказался соответствующим *H. propinquella*. Наличие в региональной фауне еще не типизированного и, видимо, более западного *H. lignella* пока не опровергнуто, но представляется сомнительным [Большаков и др., 2013]. Поэтому мы переопределяем рассматриваемый вид как *H. propinquella*, не отмечая его как новый вид для области.

**Acrobasis obtusella* (Hübner, 1796) – Ягодное, 20-21.06.2010, 1 ♂ (С. Алексеев и др.) (det. S. Sinev) опушка хвойно-широколиственного леса (на свет). Этот евро-кавказский суббореальный вид отмечался южнее в Центральном Черноземье [Синёв, 2008]. Впервые приводится для Нечерноземья и лесной зоны нашего региона.

***Glyptoteles leucacrinella* Zeller, 1848 – Сивково, 26-28.06.2010, 1 ♀ (В. Алексанов) (det. S. Sinev), опушка хвойно-широколиственного леса (на свет). Этот трансевразийский суббореальный вид отмечался не ближе Среднего Поволжья [Синёв, 2008].

***Euzophera bigella* (Zeller, 1848) – Ягодное, 15 -16.06.2010, 1 ♀ (С. Алексеев и др.) (det. S. Sinev), опушка хвойно-широколиственного леса (на свет). Этот трансевразийский суббореальный вид отмечался не ближе Среднего Поволжья [Синёв, 2008].

Nymphalidae

Argynnis laodice (Pallas, 1771) – [Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001] – М.И. Сироткиным приводился без местонахождений с оценкой «нередко – не очень часто», в дальнейшем отмечался лишь по 1 экз. из Ульяновского р-на

[Шмыгова, 2001]. Новый материал: Шваново, 8.07.2012, 1 экз. (К. Ширяев: фото). Июль – середина августа. Локален и редок, местами одиночные находки. Умеренно стенопопный лесо-луговой мезогигрофил. В смешанных и широколиственных лесах по разнотравным полянам, а также по сырым лугам.

Boloria aquilonaris (Stichel, 1908) (*pales* auct., nec [Denis et Schiffermüller], 1775) – [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976 (по предыдущей), 1986 (?); Шмыгова, 2001 (по предыдущей)] – А.П. Чернышовым отмечался «за городским бором под... Анненки»; в последующем вид там не отмечался, но была 1 находка в Тульской области (Селюково) в нескольких сотнях метров от границы областей – видимо, залёт из до сих пор не обследованных приграничных лесов Козельского р-на [Большаков и др., 2009]. Подтверждаем наличие вида в области: Галкино, 17.06.2013, обычен (Л. Большаков), на сфагновом болоте с обилием клюквы болотной (*Oxycoccus palustris* Pers.), единственного известного кормового растения в условиях Калужской и Тульской областей. При следующем обследовании этого болота 7.07 бабочки уже не отмечались.

Lycaenidae

Phengaris arion (Linnaeus, 1758) (ранее в *Maculinea*) – [Чернышов, 1919; Сироткин, 1976, 1982, 1986; Шмыгова, 2001 (по предыдущей); Большаков и др., 2011] – новый материал: Подборки, 24.06.2012, отмечено до 5 экз., 10.07.2012, отмечено 6 ♀♀ (сильно облетанных) (Л. Большаков). На оstepненном склоне с обилием душицы (*Origanum vulgare* L.), единственного кормового растения, подтвержденного для ценопопуляций Верхней Оки.

Ph. teleius (Bergsträsser, [1779]) (ранее в *Maculinea*) – [Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001] – Анненки, Плетеневка [Сироткин, 1976], в дальнейшем отмечался лишь по 1 экз. из Тарусского р-на [Шмыгова, 2001]. Новый материал: Горбенки, 15.06.2013, отмечен 1 ♂, 5.07.2013, отмечено до 10 экз. (Л. Большаков). Середина июня – июль. В регионе чрезвычайно локален, но в стациях бывает част. Очень стенопопный луговой мезофил. Встречается преимущественно в оstepненных ландшафтах, но главным образом по мезофитным участкам с участием кровохлебки лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.), единственного кормового растения.

Ph. nausithous (Bergsträsser, [1779]) (ранее в *Maculinea*) – [Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001 (по предыдущей)] – Анненки, Плетеневка [Сироткин, 1976], в дальнейшем в области не отмечался, а сохранность указанных местообитаний в связи с застройкой вызывает сомнения. Подтверждаем наличие вида в области: Горбенки, 5.07.2013, 2 (отмечено до 8) экз. (Л. Большаков). Конец июня – июль. По экологии и трофике аналогичен предыдущему виду и обычно симбиотопичен с ним, но всюду в регионе встречается локальнее и в меньшей численности.

Agriades optilete (Knoch, 1781) (ранее в *Polyommatus*, *Plebeius*, *Albulina*, *Vacciniina* – по [Talavera et al., 2013]) – [Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001 (по предыдущей)] – «преимущественно в Спас-Деменском и Мосальском р-нах» [Сироткин, 1976], в дальнейшем не отмечался. Подтверждаем наличие вида в области: Галкино, 17.06.2013, 1 ♂, 1 ♀, на сфагновом болоте с обилием клюквы. В регионе чрезвычайно локален и редок. Известен в основном на севере нашего региона, по сфагновым болотам.

Примечание. Объединение таксонов *Agriades* Hübner, [1819] и *Vacciniina* Tutt, 1909 в один род [Talavera et al., 2013] нами поддерживается не на основании спекулятивной концепции «молекулярных часов», но в первую очередь, благодаря определенному сходству строения гениталий самцов с учетом близости по молекулярным признакам (Б.В. Страдомский, личное сообщение), с сохранением *Vacciniina* в статусе подрода. Однако мы сохраняем статус рода *Albulina* Tutt, 1909 с оговоркой, что принадлежность к нему большинства включаемых видов, кроме типового, сомнительна, что особенно видно по работе А.А. Стекольниковой [2010].

Geometridae

**Idaea rufaria* (Hübner, 1799) – Горбенки, 5.07.2013, 1 ♂ (отмечен еще 1 экз.), на оstepненном склоне восточной экспозиции (западная окраина Залидовских лугов). В регионе очень локальный и редкий лугово-степной вид. Впервые приводится для лесной зоны нашего региона. Был известен не ближе типичной лесостепи (Кимовский р-н) Тульской области [Большаков и др., 2013].

Noctuidae

**Plusia putnami* (Grote, 1873) – Гранный Холм, 21.06.2008, 1 ♂, С. Рябов (на свет близ границы с Тульской областью, Камышенка, учтен для обоих мест); Новая Деревня, 14-15.07.2008, 2 ♂♂, 26-27.07.2008, 1 ♂ (В. Перов, С. Алексеев), 2-3.07.2009, 1 ♂ (С. Алексеев, А. Алексеев); Ягодное, 15-16.06.2010, 1 ♂, 1 ♀, 20-21.07.2010, 1 ♂ (С. Алексеев). Середина июня – июль. Редок. По-видимому, умеренно стенопопный прибрежный и лесо-луговой мезогигрофил. По экологии подобен своему более многочисленному факультативному двойнику *P. festucae* (Linnaeus, 1758).

**Amphipyra berbera* Rungs, 1949 – Отрада, 6-7.08.2011, 1 ♂ (С. Алексеев). В регионе очень редок. В старых широколиственных лесах и посадках с доминированием дуба. По наблюдениям в Тульской области, по экологии подобен своему значительно более многочисленному двойнику *A. pyramidea* (Linnaeus, 1758), встречается симбиотопично с ним.

**Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808]) – Сосенка, 15.08.2012, 2 (отмечено 4) экз. (Л. Большаков). Несколько годами ранее ловился в Тульской области (Добринка, Иваньково, Староселье), иногда в большом числе, примерно в 200 – 500 м от межобластных границ. Конец июля – начало октября (вероятно, еще раньше залетают южные мигранты, дающие начало местной позднелетней генерации). По-видимому, временно укореняющийся и иногда многочисленный умеренно эвритопный луговой термофильный вид.

**Eucarta amethystina* (Hübner, [1803]) – Ягодное, 15-16.06.2010, 1 экз. (С. Алексеев) (проверил А. Свиридов). В регионе очень редкий вид с неясной приуроченностью.

Hadena magnolia (Boisduval, 1829) – [Сироткин, 1976, 1986; Шмыгова, 2001 (по предыдущей)] – М.И. Сироткиным приводился из Воротынского и Калуги-2 (1962 – 63 гг., по 1 экз., «ночью на цветах смолевки»). Новый материал: Коркозово, 30.05.2011, 1 экз. (Л. Большаков) (det. A. Sviridov), найден днем на ксерофитной опушке сосново-мелколиственного леса.

**Chersotis rectangula* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Березичи, 24.06.2012, 1 экз. (Л. Большаков) (проверил А. Свиридов), опушка старого смешанного леса (на свет). В регионе очень редкий вид, ассоциированный с прогреваемыми открытыми биотопами.

**Xestia xanthographa* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Гранный Холм (август 2006 – 2010, нечаст, С. Рябов, на свет на границе с Тульской областью, учтен для обоих пограничных мест); Отрада, 29-30.08.2011, 1 ♀ (С. Алексеев); Ягодное, 10-14.08.2010, 5 ♂♂, 21-22.08.2010, 1 ♂ (С. Алексеев) (2 экз. проверил А. Свиридов). Август. Локален, нечаст. В сборах из приокских районов с 2002 г. [Свиридов и др., 2003]. Стенотопный лесо-лугово-степной ксеромезофил. По сухим разнотравным и остепненным опушкам и полянам сосняков и производных от них березняков.

**Eugnorisma depuncta* (Linnaeus, 1761) – Новая Деревня, 16-17.08.2009, 1 ♂ (С. Алексеев). В регионе очень редкий вид, ассоциированный со смешанными лесами.

Благодарности. Авторы глубоко благодарны А.Л. Львовскому и А.Ю. Матову (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) за разностороннюю помощь в исследованиях, включая определение сложных видов, Б.В. Страдомскому (Южный научный центр РАН, Ростов-на-Дону) за важные консультации, А.В. Бидзиля (Киевский национальный университет, Украина) и В.В. Проклову (Лондон, Великобритания) за сведения о материале в просмотренных ими музейных коллекциях, В.В. Алексанову (Калужский областной эколого-биологический центр учащихся), членом экологического клуба «Stenus» В.В. Перову, С. Карпухину, А. Алексееву, И. Губанову, В. Зиннатуллиной, Л. и П. Удовкинским, Д. Хвалецкому, С. Юревичу (Калуга), а также С.А. Рябову (Тула) и К.И. Ширяеву (Калуга) за участие в сборах материала, 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 частично финансировались Национальным парком «Угра».

Литература

- Аникин В.В. 2007. Новые данные о чехлоносах (Lepidoptera, Coleophoridae) России // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Сб. науч. тр. Вып. 6. Саратов. С. 75–79.
- Аникин В.В. 2008. Coleophoridae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.– М.: КМК. С. 69–82.
- Большаков Л.В. 2007. Microlepidoptera Тульской области. 20. Дополнения и уточнения по семействам Gracillariidae, Epermeniidae, Oecophoridae, Chimabachidae, Elachistidae, Amphibatidae, Momphidae, Blastobasidae, Scythrididae, Gelechiidae, Chrysopelidae, 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., Рябов С.А. 2011. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 4 // Эверсманния. Энтномол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 25-26. Тула: Гриф и К. С. 57–63.
- 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., Рябов С.А., Пискунов В.И. 2009. О находках некоторых интересных видов чешуекрылых (Lepidoptera) в Тульской области (2007 – 2009 гг.) // Изв. Калуж. общ. изучения природы местного края. Кн. 9–я. (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 110–146.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И. 2011. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Калужской области. 3 // Эверсманния. Энтномол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 27-28. Тула: Гриф и К. С. 104–114.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И., Андреев С.А. 2012. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 5 // Там же. Вып. 31-32. С. 89–99.
- Большаков Л.В., Рябов С.А., Макаричев Н.И. 2013. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 5 // Там же. Вып. 35. С. 12–19.
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2008. Ред. Синёв С.Ю. СПб.– М.: КМК. 424 с.
- Кузнецов В.И. 1978. 21. Сем. Tortricidae (Olethreutidae, Cochylidae) – листовертки // Определ. насекомых Евр. 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.
- 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. 1990. Типовые экземпляры узкокрылых огневок (Lepidoptera, Phycitidae), хранящиеся в коллекции Зоологического института АН СССР. I // Энтномол. обозрение. Т. 69 (1). С. 118–133.
- Синёв С.Ю. 2008. Ругалоidea // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.– М.: КМК. С. 156–187.
- Сироткин М.И. 1976. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР. М. 167 с. [Рукопись, 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. [Рукопись, деп. в ВИНТИ, N 2545-82 ДЕП.].
- Сироткин М.И. 1986. Список чешуекрылых (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей // Энтномол. обозрение. Т. 65 (2). С. 318–358.
- Стекольников А.А. 2010. Эволюция скелета и мускулатуры гениталий самцов в семействе Lycaenidae (Lepidoptera). II. Инфратриба Polyommantina Swainson, 1827 // Там же. Т. 89 (3). С. 561–587.
- Стрельцов А.Н. 2012. Обзор видов рода *Rhodophaea* Guenée, 1845 (Lepidoptera, Ryalidae: Phycitinae) фауны Дальнего Востока России // Амурский зоол. журнал. Т. IV (3). Благовещенск. С. 253–257.

- Чернышов А.П. 1919. Список бабочек Калужского и Перемышльского уездов Калужской губернии // Изв. Калуж. общ. изучения природы местного края. Кн. 3-я. Калуга. С. 131–152.
- Шмытова И.В. 2001. Чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera) Калужской области. Аннотированный список видов // Изв. Калуж. общ. изучения природы местного края. Кн. 4-я (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 60–172.
- Шмытова И.В. 2012. Новые и редкие виды чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) в Калужской области в 2010-2011 гг. // Экология антропогенных ландшафтов: тенденции изменения, проблема сохранения биоразнообразия Калужского края. Мат. науч. симп. 5 – 7 апр. 2011 г. Калуга. С. 95–99.
- Albrecht L. 1882. Catalog der Lepidopteren des Moscovischen Gouvernements // Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. T. 56 (2). S. 372–404.
- Anikin V.V., Sachkov S.A., Zolotuhin V.V., Nedoshivina S.V., Trofimova T.A. 2006. “Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis” 150 years later: changes and additions. Part 9. Tortricidae (Insecta, Lepidoptera) // Atalanta. Bd. 37 (3/4). P. 409–445.
- Assmuss E.Ph. 1857. Beitrag zu einer Aufzählung der Lepidopteren in den Moskau’schen, Kaluga’schen und Tambov’schen Gouvernements // Entomol. Zeitung herausgegeben von dem entomol. Vereine zu Stettin. 18. Jg., №1-3. S. 381–391.
- Hannemann H.-J. 1995. Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. IV. Flachleibmotten (Depressariidae) / Die Tierwelt Deutschlands und der angrenden Meeresküste nach ihren Merkmalen und nach ihren Lebensweise. 69 Teil. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag. 192 S.
- Razowski J. 1963. Cochyliidae / Klucze do oznaczania owadów Polski. C. 27. Motyle – Lepidoptera. Z. 41a. Warszawa: PWN. 86 s.
- Razowski J. 2009. Tortricidae (Lepidoptera) of the Palaearctic Region. Vol. 2. Cochylini. Kraków – Bratislava. 200 p.
- Talavera G., Lukhtanov V.A., Pierce N.E., Vila R. 2013. Establishing criteria for higher-level classification using molecular data: the systematics of *Polyommatus* blue butterflies (Lepidoptera, Lycaenidae) // Cladistics. Vol. 29 (2). P. 166–192.

Поступила в редакцию 30.10.2013.

РЕЗЮМЕ. На основании исследований 2010 – 2013 гг. и анализа литературных данных приводятся дополнения и уточнения по фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. Дан аннотированный список 32 видов, из которых 21 приводится впервые для области, в т.ч. *Casignetella succursella* (Herrich-Schäffer, 1855), *Grapholita gemmiferana* (Treitschke, 1835), *Glyptoteles leucacrinella* Zeller, 1848 и *Euzophera bigella* (Zeller, 1848) – 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 *Boloria aquilonaris* (Stichel, 1908) был указан лишь в начале XX в. Приведены также наиболее северные в Европейской России находки видов *Acrobasis obtusella* (Hübner, 1796) и *Idaea rufaria* (Hübner, 1799). Библ. 32.