

Л.В. Большаков¹, С.К. Алексеев^{1,2}, В.В. Перов^{1,2}, В.И. Пискунов³, В.В. Аникин⁴

¹ г. Тула, Русское энтомологическое общество (Тульское отделение)

² г. Калуга, Экологический клуб «Stenus»

³ Республика Беларусь, г. Витебск, Витебский государственный университет
(биологический факультет)

⁴ г. Саратов, Саратовский государственный университет (биологический факультет)

Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 8

L.V. Bolshakov, S.K. Alekseev, V.V. Perov, V.I. Piskunov, V.V. Anikin. **Additions and corrections on the fauna and oecology of Kaluga Province Lepidoptera. 8.**

SUMMARY. Additions and corrections to the list of Lepidoptera of Kaluga province are presented, based on collection materials of 2010-2016 and the analysis of published data. An annotated list of 24 species is presented, with 18 species being recorded as new to the province, including *Orthographis brevipalpella* (Wocke, 1874), *Razowskia oriolella* (Zeller, 1849), *Ephysteris inustella* (Zeller, 1847), *Acleris maccana* (Treitschke, 1835) and *Pediasia fascinelina* (Hübner, [1813]) as new to Central Russia, *Scrobipalpula diffluella* (Frey, 1870) as new to European Russia, the rest being local, rare or demanding further investigation. Northernmost and north-westernmost records for European Russia are presented for *Rebelia nocturnella* (Alphéraky, 1876), *Lypusa maurella* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Grapholita nigrostriana* (Snellen, 1883), *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775), *Eupithecia addictata* (Dietze, 1908), *Idaea ochrata* (Scopoli, 1763) and *Amphipyra berbera* Rungs, 1949.

urn:lsid:zoobank.org:pub:E31AA23D-608B-4109-972E-455CD9621A0C

Введение

Настоящая работа продолжает серию, посвященную дальнейшему изучению фауны чешуекрылых Калужской области. После последней работы [Большаков и др., 2015] в фауне области констатировалось 1823 вида (с учетом как старых, так и сомнительных указаний, нуждающихся в проверке).

Однако, до сих пор не удавалось составить и проанализировать полные списки видов, указанных для Калужской губернии и области за все время исследований с середины XIX в. Как мы ранее отмечали, некоторые виды, указанные Э. Асмусом [Assmuss, 1857] и А.П. Чернышовым [1919] почему-то не попали в основные списки М.И. Сироткина [1976, 1986] и в последний базовый список И.В. Шмытовой [2001]. В то же время, в сокращенном «журнальном варианте» списка М.И. Сироткина [1986] оказалось несколько видов, которые тогда были фактически известны только из Московской области [Сироткин, 1976, 1982], но из-за отсутствия традиционных для автора комментариев формально «указаны» для обеих областей; почти все такие виды «перешли» и в базовый список И.В. Шмытовой. Мы ранее упоминали некоторые такие виды или при приведении их новых находок, или в результате обобщения сведений по некоторым сравнительно небольшим группам.

К настоящему времени мы завершили создание полной базы данных по наиболее сложным группам макрочешуекрылых области – пяденицам (Geometridae) и совкам (Nolidae, Erebidae, Noctuidae). В итоге обнаружили еще ряд видов, указанных Чернышовым [1919], но не учтенных последующими авторами. М.И. Сироткин [1976] отмечал, что он учитывал материал, находящийся, главным образом, в частных коллекциях, за исключением некоторых данных, полученных от Е.М. Антоновой по Московской области; из этого следует, что он не переопределял материал А.П. Чернышова, который тогда еще мог хотя бы частично сохраниться в учреждениях Калуги (но ныне, по-видимому, полностью утрачен). В соответствии с подходом, принятым в цитируемых обобщающих работах Сироткина и Шмытовой, те виды, которые с высокой вероятностью могли быть определены по старым пособиям, пока (до ревизии всех материалов и установления видов, известных только по старым данным) следует суммировать в составе областной фауны. Кроме того, выявилось еще несколько видов, указанных Сироткиным [1986] «по умолчанию» для обеих областей, но ранее достоверно известных только в Московской; выявились и другие «запутанные» случаи. Как указано в предисловии статьи [Сироткин, 1986], в ней учитывался материал, известный до 1981 г. Сироткин в своих депонированных рукописях всегда приводил места, приблизительные сроки, число находок и авторство наиболее редких и новых видов для той или иной области. Представляется, что все такие находки, ставшие известными ему после завершения рукописи 1976 г., т. е. в период с 1975 по 1981 гг., должны были попасть в его рукопись (дополнение) 1982 г. Поэтому логично предположить, что указания в статье 1986 г. новых для областей видов без конкретных уточнений (при том, что осталась часть уточнений, имеющих в депонированных рукописях) являются технической ошибкой при подготовке журнального варианта списка (в виде таблицы с ограниченным объемом) и не должны приниматься без подтверждения фактическим материалом. Ниже мы даем общий перечень как ранее не учтенных, так и некорректно учтенных видов; наиболее сомнительные указания сопровождаем знаком (?), а явно ошибочные – знаком (!).

Asthena anseraria (Herrich-Schäffer, 1855) [Чернышов, 1919] – приводился без мест с фенологией «30, V – 10, VI» (по старому стилю). Однако этот вид, отделяемый автором от «*Astena* [sic!] *candidata* Schiff.» (*A. albulata* (Hufnagel, 1767)), почему-то не вошел в основной список М.И. Сироткина [1976] и во все последующие работы по фауне области. Современное его нахождение в области весьма вероятно, т. к. он недавно дважды обнаруживался в Тульской области в непосредственной близости от межобластных границ [Большаков, 2017].

(?) *Perizoma affinitata* (Stephens, 1831) [Сироткин, 1986; Шмытова, 2001 (по предыдущей)] – в статье Сироткина приведен без мест («по умолчанию» для обеих областей) с фенологией «VI» и оценкой встречаемости «4» («редко»). Но в депонированной рукописи Сироткина [1976] этот очень редкий вид приводился лишь из одного места Московской области, в дополнении 1982 г. не упоминался, поэтому не должен автоматически учитываться для Калужской.

(?) *Cyclophora linearia* (Hübner, [1799]) (*trilineararia* auct., nec (Borkhausen, 1794)) [Сироткин, 1986; Шмытова, 2001 (*trilineararia* Borg. [sic!]) (по предыдущей)] – в первой цит. работе приведен без мест («по умолчанию» – для обеих областей) с фенологией «VI» и оценкой встречаемости «3» («единично, не очень часто»). Однако этот вид не был в депонированных рукописях Сироткина [1976, 1982]; возможно, он вставлен в список по данным Е.М. Антоновой из Московской области (см. [Антонова, 1981]). В Зоологическом музее МГУ соответствующий материал нами не найден, но имеется неверно определенный экземпляр (фактически *C. punctaria* (Linnaeus, 1758)) из Липецкой области. Единственный экземпляр *C. linearia* из нашего региона нам известен с крайнего юго-запада Тульской области [Антонова, Большаков, 1995]. Поэтому указание в целом более южного и редкостного для нашего региона вида для Калужской и Московской областей с сильно завышенной оценкой встречаемости не может приниматься без фактического материала.

(?) *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772) [Чернышов, 1919 (*Sarrothripus revajana* [sic!] Sc.)] – приводился без мест с фенологией «15, VI – 1, IX» (по старому стилю). Однако в обоих списках М.И. Сироткина [1976, 1986 (*Sarrothripus*)] упоминался лишь из Московской области (окр. Климовска, 1923 г.). Без учета генитальных признаков точное определение вида не гарантируется, материал Чернышова, по-видимому, не сохранился, поэтому вид не должен автоматически учитываться для Калужской области. В нашем регионе он в настоящее время достоверно известен не севернее лесостепи Тульской области.

Panchrysia deaurata (Esper, 1787) [Чернышов, 1919 (*Plusia*); Сироткин, 1976 (*Autographa*) (по предыдущей), 1986 (*Autographa*) (по Чернышову)] – первично приводился без мест с фенологией «26, VII» (по старому стилю), в дальнейшем учитывался Сироткиным для «окр. Калуги, 1919 г.» (! – не вполне корректно: сборы Чернышова были с 1905 по 1918 гг., и не только там). Был пропущен в списке Шмытовой и в итоге не учитывался при суммировании фауны области. Этот в целом более южный вид отмечен для Центрального Нечерноземья, но в настоящее время его основной ареал значительно южнее [Матов и др., 2008].

(?) *Cucullia lindei* Heune, 1899 [Сироткин, 1976] – приводился для окр. Воротынска с фенологией «V – VII» и оценкой встречаемости «3» (явно завышенной, если вид действительно есть в региональной фауне). Вид был исключен из списка [Сироткин, 1982], т. к. автор тогда не считал его самостоятельным видом, и не учитывался в последующем. В настоящее время *C. lindei* признается видом, однако в связи со сложностью определения требуется проверка материала.

(?) *Cryphia algae* (Fabricius, 1775) [Чернышов, 1919 (*Bryophia*)] – приводился без мест с фенологией «26, VI» (по старому стилю). В списках Сироткина этот вид отсутствует, но можно предположить, что вместо него почему-то появился *Victrix umovii* (Eversmann, 1846) (как «*Oedemeria umovi* Ev.») с «традиционной» ссылкой на Чернышова: «окр. Калуги, 1919 г.» (!), фенологией «VII» и оценкой встречаемости «5» («очень редко»). Оба вида не учтены (пропущены?) Шмытовой и не учитывались при суммировании фауны. Отмечены для Центрального Нечерноземья в «Каталоге...» [Матов и др., 2008]. В связи с путаницей и сложностью определения материал требует проверки, при его утрате необходимы новые поимки.

Eremobia ochroleuca ([Denis et Schiffermüller], 1775) [Чернышов, 1919 (*Hadena ochroleuca* Esp.); Сироткин, 1976 (по предыдущей), 1986 (по Чернышову)] – первично приводился без мест с фенологией «4 – 18, VII» (по старому стилю), в дальнейшем учитывался Сироткиным для «окр. Калуги, 1919 г.» (!). Однако пропущен в списке Шмытовой и не учтен при суммировании фауны. В настоящее время достоверно известен в Московской и Тульской областях. Нахождение этого лугово-степного вида в приокских районах Калужской области весьма вероятно.

(?) *Sedina buettneri* (Hering, 1858) [Сироткин, 1986; Шмытова, 2001 (по предыдущей)] – в первой цит. работе приводился без мест с фенологией «IX» и оценкой встречаемости «4». Но в депонированных рукописях Сироткина [1976, 1982] этот очень редкий вид отсутствует. Возможно, вставлен в список по каким-то новым данным, не уточненным до сдачи работы в печать. Остается непонятно, для какой из областей надо учитывать вид, а в связи со сложностью определения материал требует проверки.

(?) *Anerostola phragmitidis* (Hübner, [1803]) [Сироткин, 1986; Шмытова, 2001 (*Celaena*) (по предыдущей)] – первично приводился без мест с фенологией «VII – VIII» и оценкой встречаемости «4». Но в депонированной рукописи Сироткина [1982] этот очень редкий вид приводился лишь из 2 мест Московской области, поэтому не должен автоматически учитываться для Калужской.

(?) *Archanara dissoluta* (Treitschke, 1825) [Сироткин, 1986; Шмытова, 2001 (по предыдущей)] – первично приводился без мест с фенологией «VII» и оценкой встречаемости «4». Но в депонированной рукописи Сироткина [1982] этот очень редкий вид приводился лишь из 2 мест Московской области, поэтому не должен автоматически учитываться для Калужской.

Cirrhia gilvago ([Denis et Schiffermüller], 1775) [Чернышов, 1919 (*Xanthia*); Сироткин, 1976 (по предыдущей), 1986 (по Чернышову)] – первично приводился без мест с фенологией «16, VIII» (по старому стилю), в дальнейшем учитывался Сироткиным для «окр. Калуги, 1919 г.» (!). Пропущен в списке Шмытовой и не учтен при суммировании фауны. В настоящее время достоверно известен в Московской и Тульской областях. Нахождение этого термофильного лесного вида в приокских районах Калужской области весьма вероятно.

(?) *Eremohadena immunda* (Eversmann, 1842) [Сироткин, 1976 (*Pseudohadena*) (по Чернышову), 1986 (*Pseudohadena*) (по Чернышову); Шмытова, 2001 (*Pseudohadena*) (по Чернышову); Большаков и др., 2008 (*Pseudohadena*) (по Чернышову)] – был приведен в первой цит. работе с «традиционной» ссылкой на Чернышова для «окр. Калуги, 1919 г.» (!) с фенологией «VII» и оценкой встречаемости «4», а затем и в последующих работах. Однако в работе Чернышова этот вид отсутствует. Можно предположить, что Сироткин переопределил явно ошибочное указание Чернышова «*Agrotis lucipeta* F.» с датой «26, VI» (по старому стилю) (*Rhyacia lucipeta* ([Denis et Schiffermüller], 1775) известен не ближе Прикарпатья, Крыма и Кавказа), но комментариев по этому поводу нет, а материал, по-видимому, не сохранился. В связи с этим и сложностью определения указание не может приниматься.

(?) *Dichagyris forcipula* ([Denis et Schiffermüller], 1775) [Кожанчиков, 1937 (*Ochroleura*)] – в цит. работе указан для «Калуги» (а также «Москвы» и «Подольска»), причем в синонимии был таксон *nigrescens* (Höfner, 1888), ныне признанный самостоятельным видом. Это указание не было учтено Сироткиным и последующими авторами. В ЗИН соответствующий

материал не найден, а оба вида достоверно известны значительно южнее, не ближе Нижнего Поволжья [Матов и др., 2008]. Указание не может приниматься без проверки материала.

Таким образом, в состав фауны Калужской области следует ввести 1 вид Geometridae (*A. anseraria*) и 3 вида Noctuidae (*P. deaurata*, *E. ochroleuca*, *C. gilvago*), известных по вполне правдоподобным первичным указаниям [Чернышов, 1919]. Остальные вышеуказанные виды остаются в перечне сомнительных указаний, из них 6 видов, автоматически учтенных в базовом списке Шмытовой [2001] (*P. affinitata*, *C. linearia*, *S. buettneri*, *A. phragmitidis*, *A. dissoluta* и *E. immunda*), выводятся из основного списка фауны.

В настоящую работу включено 18 видов, оказавшихся новыми для области (1 – Eriocraniidae, 1 – Psychidae, 2 – Gracillariidae, 1 – Depressariidae, 1 – Lypusidae, 2 – Coleophoridae, 2 – Gelechiidae, 3 – Tortricidae, 2 – Phycitidae, 1 – Crambidae, 1 – Geometridae, 1 – Noctuidae), а также 6 ранее известных видов из ряда семейств, представляющих особый интерес. Среди новых для области видов *Orthographis brevipalpea* (Wocke, 1874), *Razowskia oriolella* (Zeller, 1849), *Ephysteris inustella* (Zeller, 1847), *Acleris maccana* (Treitschke, 1835) и *Pediasia fascelinella* (Hübner, [1813]) приводятся впервые для Центра Европейской России, а *Scrobipalpula diffluella* (Frey, 1870) – впервые для Европейской России в целом.

Исследованный материал собран по 2016 г. включительно Л.В. Большаковым, С.К. Алексеевым, В.В. Перовым и другими сборщиками. Он хранится в основном в коллекции Л.В. Большакова, некоторые экземпляры – в Зоологическом институте РАН (Санкт-Петербург) и личных коллекциях сборщиков. Определение большинства видов проведено Л.В. Большаковым. Сложные экземпляры Coleophoridae определялись или проверялись В.В. Аникиным, Gelechiidae – В.И. Пискуновым, Psychidae – Ю.А. Ловцовой (Москва, Всероссийский научно-исследовательский институт карантина растений), некоторые другие микрочешуекрылые – С.Ю. Синёвым, Geometridae – В.Г. Мироновым и Noctuidae – А.Ю. Матовым (Санкт-Петербург, Зоологический институт РАН).

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, (***) – для 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.

Аннотации видов включают конкретные данные 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 видов эти сведения приводятся с указанием сроков лёта до декад, аспектов распространения и встречаемости бабочек по ранее принятой шкале. При необходимости даются дополнительные комментарии.

Список упоминаемых местонахождений: *Кировский р-н:* Бакеевка; *Юхновский р-н:* Натальинка, Папаево; *Дзержинский р-н:* Бели, Бурцево, Галкино, Горбенки, Люблинка (=Новая Жизнь), Шеняно-Слобода; *Обнинский р-н:* Обнинск; *городской округ Калуги:* Секиотово; *Ферзиковский р-н:* Староселиваново; *Перемышльский р-н:* Василеньки, Ермашовка, Желухово, Зимницы, Корекозево, Мужачи, Гордиково; *Козельский р-н:* Березичи, Подборки, Сосенка, Сосенский, Тупик; *Ульяновский р-н:* Заречье.

СПИСОК ВИДОВ

Eriocraniidae

**Eriocrania cicatricella* (Zetterstedt, 1840) (=haworthi Bradley, 1966; *purpurella* (Haworth, 1828), nom. praecoc.) – Мужачи, 24.04.2016, 1 ♂ (В. Перов), опушка смешанного леса. Встречается в старовозрастных лесах с участием березы (кормового растения этого монофага).

Psychidae

**Rebelia nocturnella* (Alphéraky, 1876) – Сосенка (30.05 и 4.07.2016), собрано 6, отмечено несколько десятков чехликов (Л. Большаков) (det. Ju. Lovtsova), на стеблях злаков, по ксерофитным опушкам сосняка на песчаной почве. В нашем регионе этот очень локальный луговой ксерофильный вид был известен в приокской полосе Тульской области, лёт бабочек отмечался в конце мая в утренние часы [Большаков и др., 2008a].

Gracillariidae

**Cameraria ohridella* Deschka et Dimič, 1986 – Обнинск, отмечен по массовым повреждениям листьев каштана конского (*Aesculus hippocastanum* L.), В. Антипова (доклад с фотографией повреждений на Научной конференции юношеских исследовательских работ «Природа Калужской области» им. Н.С. и А.А. Ворониных, декабрь 2015 г.). В нашем регионе – адвентивный синантропофильный лесной вид. Этот европейский суббореальный вид впервые обнаружен в Македонии, в конце XX в. начал активно расселяться и к настоящему времени стал широко известен в Европе; в Центре Европейской России был впервые обнаружен в Москве в 2005 г., а недавно обнаружен в Туле [Большаков, 2017], а также, вероятно, в некоторых более южных и западных областях.

**Phyllonorycter apparella* (Herrich-Schäffer, 1851) – Бакеевка, 2.08.2016, 1 ♂; Зимницы, середина 05.2016, 2 ♂♂; Мужачи, конец 05.2015, 1 ♂; конец 07 – конец 08.2015, 17 ♂♂; середина 05.2016, 1 ♂ (В. Перов); Новая Жизнь, 17.04.2015, 5 ♂♂, 10 ♀♀, отмечено до 30 экз. (Л. Большаков), в смешанном лесу (под корой сосен); Сосенка, середина 05 – начало 06.2016, 4 ♂♂; конец 07 – конец 08.2016, 12 ♂♂ (В. Перов), в сосняке (окопные ловушки). Бабочки выводятся в конце лета, зимуют и продолжают лёт весной. Этот вид лишь недавно стал регистрироваться в средней полосе Европейской России [Большаков и др., 2010]. Судя по всему, сейчас в регионе широко распространен, в некоторых очагах обычен или массов. В лесах различных типов (по литературным данным, развивается на осине и других ивовых).

Depressariidae

**Exaeretia ciniflonella* (Lienig et Zeller, 1846) – Мужачи, середина 05.2015, 1 ♀ (В. Перов), попала в оконную ловушку на опушке хвойно-широколиственного леса. По-видимому, локальный и очень редкий лесной вид. Характерен для смешанных лесов. В регионе был известен по находке в полосе широколиственных лесов Тульской области [Большаков, 2001].

Lypusidae

**Lypusa maurella* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Староселиваново, 24.05.2015, 3 ♂♂ (Л. Большаков), на опушке сосново-широколиственного леса, сидели в траве и взлетали днем. Очень локальный и редкий лесно-луговой мезофил. В регионе был известен из единичных мест в приокских районах Московской [Антонова и др., 1994] и Тульской [Большаков и др., 2010] областей.

Coleophoridae

***Orthographis brevipalpella* (Wocke, 1874) – Папаево, 25.06.2014, 1 ♀ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), на слабо остепненном мезоксерофитном лугу. По-видимому, амфиевразийский гипобореомонтанный вид [Baldizzone et al., 2006]; был известен не ближе Центральной Европы, Прибалтики и Северо-Запада Европейской России [Аникин, 2008a].

***Razowskia oriolella* (Zeller, 1849) (ранее в *Klimeschja*, см. [Будашкин и др., 2015]) – Заречье, 6.06.2015, 2 ♂♂ (Л. Большаков) (det. V. Anikin), на разнотравной мезоксерофитной опушке смешанного леса. Западно-центральнопалеарктический суббореальный вид [Baldizzone et al., 2006; Аникин, 2008a]; был известен не ближе Самарской области [Аникин, 2008b].

Gelechiidae

****Scrobipalpula diffuella* (Frey, 1870) – Сосенка, конец 07.2016, 1 ♂ (В. Перов) (det. V. Piskunov), попал в оконную ловушку в изреженном песчаном сосняке-зеленомошнике. Этот европейский бореомонтанный вид был известен не ближе Латвии, гор Центральной Европы и Южного Зауралья (Челябинская область) [Junnilainen et al., 2010]. В нашем регионе является, по-видимому, перигляциальным реликтом.

***Ephysteris imstella* (Zeller, 1847) – Сосенка, конец 07.2016, 1 ♂ (В. Перов) (det. V. Piskunov), попал в оконную ловушку в изреженном песчаном сосняке-зеленомошнике. Этот европейский суббореальный вид был известен не ближе Нижнего Поволжья и Прибалтики [Пономаренко, 2008; Huemer, Karsholt, 2010].

Tortricidae

***Acleris maccana* (Treitschke, 1835) – Бакеевка, 14.05.2016, 1 ♀ (В. Перов), в оконную ловушку в хвойно-широколиственном лесу. Этот циркумаркто-бореомонтанный вид был известен не ближе Северо-Запада Европейской России и Среднего Поволжья [Синёв, Недошивина 2008]. В нашем регионе должен быть локален и очень редок. Характерен для смешанных лесов таежного типа (по литературным данным, олигофаг на брусничных [Razowski, 2008]).

**Cochylidia moguntiana* (Rössler, 1864) – Сосенка, 1.08.2016, 1 ♂; Староселиваново, 24.05.2015, 1 ♂ (Л. Большаков). С учетом данных с приграничной местности Тульской области, лёт в мае и середине июля – начале августа, в 2 генерациях. Очень локальный и редкий лесно-луговой (боровый) ксерофил и псаммофил. Встречается по ксерофитным опушкам и пустошам около сосняков на песчаных почвах с обилием полыни полевой (*Artemisia campestris* L.) – кормового растения этого монофага. Был известен в приокских районах Тульской области [Большаков и др., 2010].

Lepteucosma huebneriana (Koçak, 1980) (*ustulana* (Hübner, [1813]), nom. graec.; ранее в *Epinotia*) [Шмытова, 2001 (*Epinotia ustulana* Hbn.)] – в регионе был известен по единственной находке. Новый материал; Бакеевка, 9.07.2015, 1 ♂ (В. Перов), на свет. В регионе, по-видимому, локальный и очень редкий лесно-луговой вид, ассоциируемый со смешанными лесами.

**Grapholita nigrostriana* (Snellen, 1883) – Желухово, 5.06.2015, 3 ♂♂, 1 ♀; Староселиваново, 24.05.2015, 5 ♂♂ (Л. Большаков). По остепненным склонам с обилием астрагала нутового (*Astragalus cicer* L.) – кормового растения этого монофага; бабочки днём держатся только в его зарослях. Был известен лишь из лесостепной части Тульской области [Большаков и др., 2009].

Phycitidae

**Homoeosoma calcellum* Ragonot, 1887 – Сосенка, 4.07.2016, 1 ♂ (Л. Большаков), ксерофитная песчаная пустошь около сосняка. Очень локальный и редкий луговой ксеромезофил. В лесной зоне встречается по сухим разнотравным и остепненным участкам около песчаных сосняков.

**Phycitodes saxicola* (Vaughan, 1870) – Сосенка, конец 07.2016, 1 ♂ (В. Перов), попал в оконную ловушку в изреженном песчаном сосняке-зеленомошнике. Очень локальный и очень редкий луговой ксеромезофил. В лесной зоне нашего региона был известен по единственной находке в приокской полосе Тульской области в аналогичном биотопе [Большаков и др., 2008a].

Crambidae

***Pediasia fascelinella* (Hübner, [1813]) – Сосенка, 4.07.2016, 1 ♂ (Л. Большаков) (det. S. Sinev), ксерофитная песчаная пустошь около сосняка. Этот евро-кавказско-сибирский гипобореомонтанный вид был известен не ближе Северо-Запада Европейской России и Среднего Поволжья [Slamka, 2008].

Lycaenidae

Agriades optilete (Knoch, 1781) (ранее в *Vacciniina*, подрод) [Чернышов, 1919 (*Lycaena*); Сироткин, 1976 (*Polyommatus*), 1986 (*Polyommatus*); Шмытова, 2001 (*Plebeius*) (по предыдущей); Большаков и др., 2013b] – новый материал: Тупик, 1-5.07.1997, 1 ♂ (С. Андреев), сборы проводились по опушкам боров-зеленомошников с чрезвычайно компактными сфагновыми болотами.

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775) (иногда в *Lysandra*, подрод) [Чернышов, 1919 (*Lycaena*); Сироткин, 1976 (по предыдущей), 1986 (по Чернышову); Шмытова, 2001 (по предыдущей)] – приводился А.П. Чернышовым без указания места находки с датой «25, VII» (по старому стилю), в последующем трактовался М.И. Сироткиным «Близ Калуги – 1 экз., 1919 г.» с фенологией «VII» (!?) (на самом деле 7.08, а сборы Чернышова проводились в радиусе не менее 15 км от Калуги с 1905 по 1918 гг.). При обобщении региональной фауны булавоусых вид был признан исчезнувшим в Московской и Калужской областях; последнее неконкретное указание для юга Московской области (Прилуки) относится к периоду «1945–75 гг.»

[Свиридов, 1982: 10, 32, 35, 40]; современные находки были не ближе крайнего юго-запада Тульской области [Большаков и др., 2013a]. Подтверждаем наличие вида в Калужской области: Желухово, 5.06.2015, 1 ♂ (отмечено 2 ♂♂), 1 ♀ (Л. Большаков), на сильно остепненном склоне южной экспозиции с обилием вяза разноцветного (*Coronilla varia* L.) – единственного кормового растения региональных популяций.

Polyommatus eros (Ochsenheimer, 1808) (ssp. *silvester* Korb et Bolshakov, 2011); *orientalis* Krzywicky, 1983, homonym.; *eroides* auct., nec (Frivaldszky, 1835); *boisduvalii* auct., nec (Herrich-Schäffer, 1844)) [Сироткин, 1976 (*eroides*), 1986 (*eroides*) (по тому же материалу); Большаков, 1998 (*eroides*); Шмытова, 2001 (*eroides*) (по Сироткину); Большаков и др., 2008б (*boisduvalii*), 2012б] – в области известен по единичным находкам. Новый материал: Гордиково, 13.06.2013, 1 ♀ (Л. Удовкина), на ксерофитной опушке сосняка с обилием ракатника русского (кормового растения этого монофага).

Geometridae

**Eupithecia addictata* (Dietze, 1908) – Бакеевка, 9.07.2015, 1 ♂ (В. Перов) (проверил В. Миронов), около сосново-широколиственного леса (на свет). Этот субтрансевразийский (на запад до Альп) гипобореомонтанный вид до сих пор был известен преимущественно в лесостепи и (единично) в приокской лесной части Тульской области [Большаков и др., 2016]; данная находка – наиболее северная в нашем регионе.

Idaea ochrata (Scopoli, 1763) [Чернышов, 1919 (*Acidalia*); Сироткин, 1976 (*Sterrha*), 1986; Солнцев, 2000 (*Sterrha*); Антонова, Большаков, 2001; Шмытова, 2001 (*Sterrha*) (по Сироткину); Большаков и др., 2008б, 2012а] – приводился М.И. Сироткиным без местонахождений с оценкой встречаемости «2» («нередко»); Л.Н. Солнцевым эти указания были признаны ошибочными, а вид вновь приведен (по нашему сообщению) как новый для области; Е.М. Антоновой и Л.В. Большаковым, затем им же с соавторами последовательно приводился для ряда мест в Козельском, Перемышльском и Ульяновском р-нах; при расширении наших исследований констатируется заметное возрастание обилия и, наконец, «практически повсеместное распространение ... в приокских задровых районах». Эта зона тогда простиралась по левобережью Жиздры в пределах национального парка «Угра» и зоны биосферного резервата от Березичей и Сосенки (в т. ч. ст. Слаговищи) до Гордиково и Ермашовки, а также по левобережью Оки от Василенок и Зимниц до Корекозеево [Большаков и др., 2012а]. В последующем нами выявлены новые местонахождения к востоку и северу от указанной зоны: Бакеевка (9.07.2015, 4 экз., В. Перов), Мужачи (12.07.2011, 1 экз., В. Перов), Подборки, Сосенский, на юго-западной окраине Калуги – Секиотово (4.07.2013, 1 экз., К. Ширяев: фото), в Галкинском лесничестве нацпарка – Бели, Бурцево, Галкино, Горбенки, Люблинка, Шеняно-Слобода, в Беляевском лесничестве нацпарка – Папаево (25.06.2014, 1 экз., Л. Большаков). В связи с таким широким распространением, особенно вдоль крупнейших рек, следует признать правоту М.И. Сироткина в оценке данного вида для Калужской области даже с учетом его значительной локализации во второй половине XX в. в условиях более низких среднегодовых температур и ведения экстенсивного сельского хозяйства.

Noctuidae

Amphipyra berbera Rungs, 1949 [Большаков и др., 2013б] – новый материал: Мужачи, конец 08.2016, 1 ♂ (В. Перов), в оконную ловушку на опушке хвойно-широколиственного леса. Это одна из самых северных находок вида в России.

**Diaris florida* (F.Schmidt, 1859) – указания, которые формально можно отнести к этому виду [Сироткин, 1976 (*D. rubi* View. f. *florida*) (?), 1986 (аналогично) (?)], сопровождаются лишь общими для Московской и Калужской областей оценкой частоты встречаемости «4» («редко») и приблизительной фенологией («VI – VII»); материал требует проверки. Мы фактически приводим вид впервые для области: Натальинка, 12.08.2014, 1 ♀ (С. Алексеев) (det. А. Matov), около смешанного леса (на свет). В регионе очень редкий лесно-луговой вид, двойник *D. rubi* (Vieweg, 1790) (определяется по гениталиям).

Таким образом, в составе фауны области насчитывается 1839 видов чешуекрылых (с учетом значительного числа еще не ревизованных старых находок или сомнительных указаний).

Примечательно, что большинство наиболее интересных находок опять сделано в знаменитом и уникальном «сосняке на дюнах» на правобережье р. Жиздра южнее Козельска (у нас этот биогеоценоз относится к местонахождению Сосенка). Здесь практически симбиотопично обитают перигляциальные (*Scrobipalpula diffluella*, а также, возможно, *Cochylidia moguntiana*, *Phycitodes saxicola* и *Pediasia fascinelina*) и ксеротермические (*Rebelia nocturnella*, *Ephysteris inustella*) реликты.

Благодарности. Авторы глубоко признательны С.Ю. Синёву, С.В. Барышниковой, А.Л. Львовскому, А.Ю. Матову, В.Г. Миронову (Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург) за разностороннюю помощь в исследованиях, включая первичное определение сложных видов, Ю.А. Ловцовой (Всероссийский научно-исследовательский институт карантина растений, Москва) за определение чехликов Psychidae, С.А. Андрееву (Тульская обл., Новомосковск), Л. Удовкиной, К.И. Ширяеву (Калуга) за участие в сборах материала, М.Н. Сионовой (Калужский государственный университет), Н.П. Трусовой (Тульская обл., Суворовский районный краеведческий музей), Е.Р. Барбашову (Тульская обл., Белёв) и другим коллегам и единомышленникам за помощь в организации исследований.

Литература

- Аникин В.В. 2008а. Coleophoridae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.– М.: КМК. С. 69–82.
Аникин В.В. 2008б. К фауне молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) России // Энтомол. и паразитол. иссл. в Поволжье. Вып. 7. Саратов. С. 41–46.
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.
Антонова Е.М., Самодуров Г.Д., Осипов И.Н., Соляников В.П., Горбунов О.Г., Свиридов А.В. 1994. Чешуекрылые Приокско-Террасного заповедника / Флора и фауна заповедников. Вып. 55. М. 37 с.
Антонова Е.М., Большаков Л.В. 1995. Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) Тульской области // Actias. Rus. J. Scien. Lepid. Vol. 2 (1–2). С. 13–32.

- Антонова Е.М., Большаков Л.В. 2001. Пяденицы (Lepidoptera, Geometridae) Тульской области. Дополнение (с включением данных по сопредельным районам Калужской, Московской и Орловской областей) // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Вып. 1. Тула. С. 53–63.
- 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. 2001. Microlepidoptera Тульской области. 7. Ширококрылые, плоские и черноточечные моли (Lepidoptera: Oecophoridae, Depressariidae, Ethmiidae) // Rus. Entomol. J. Vol. 9 (4) [за 2000]. С. 359–365.
- Большаков Л.В. 2017. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 7 // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 49. Тула. С. 21–23.
- Большаков Л.В., ван Ньюкеркен Э.Й., Пискунов В.И., Ловцова Ю. А. 2008а. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 1 // Там же. Вып. 13-14. 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. Калуж. общ-ва изучения природы местного края. Кн. 8-я. (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 140–186.
- Большаков Л.В., Миронов В.Г., Пискунов В.И., Аникин В.В. 2009. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 2 // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 17-18. Тула. С. 44–53.
- Большаков Л.В., Рябов С.А., Пискунов В.И., Аникин В.В., Барышникова С.В., Львовский А.Л. 2010. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 3 // Там же. Вып. 21-22. С. 42–55.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И. 2012а. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 4 // Тр. гос. природ. зап-ка «Калужские засеки». Вып. 2. Калуга. С. 128–188.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Аникин В.В., Пискунов В.И., Андреев С.А. 2012б. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 5 // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 31-32. Тула. С. 89–99.
- Большаков Л.В. (ред.), Андреев С.А., Дорофеев Ю.В., Егоров Л.В., Лакомов А.Ф., Левченко Т.В., Маматкулов А.Л., [Михайленко А.П.], Рябов С.А., Свиридов А.В., Чувилин А.В. 2013а. Беспозвоночные животные // Красная книга Тульской области. Животные. Тула – Воронеж: Кварт. С. 136–408.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Синёв С.Ю., Свиридов А.В., Аникин В.В. 2013б. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 6 // Эверсманния. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 36. Тула. С. 36–41.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Перов В.В. 2015. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 7 // Там же. Вып. 41. С. 28–30.
- Большаков Л.В., ван Ньюкеркен Э.Й., Свиридов А.В., Рябов С.А. 2016. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 6 // Там же. Вып. 45-46. С. 21–25.
- Будашкин Ю.И., Рихтер И., Табель Ю. 2015. Новые находки молей-чехлоносок (Lepidoptera: Coleophoridae) в России и в Армении // Там же. Вып. 41. С. 11–22.
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Ред. Синёв С.Ю. СПб.– М.: КМК. 424 с.
- Кожанчиков И.В. 1937. Совки (подсем. Agrotinae) / Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т. 13 (3). М. – Л.: Изд-во АН СССР. XVI+675 с.
- Круликовский Л. 1909. Чешуекрылые Вятской губернии // Мат. к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. зоол. Вып. IX. М. С. 48–250.
- Матов А.Ю., Кононенко В.С., Свиридов А.В. 2008. Noctuidae // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. СПб.– М.: КМК. С. 239–296.
- Пономаренко М.Г. 2008. Gelechiidae // Там же. С. 87–106.
- Свиридов А.В. 1982. Картография распространения булавоусых бабочек (Rhopalocera) в Московской области. Коллекция Зоологического музея Московского университета. М.: Изд-во Моск. ун-та. 43 с.
- 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 // Энтомол. обозр. Т. 65 (2). С. 318–358.
- Солнцев 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].
- 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 // Там же. Кн. 4-я (Сб. науч. тр.). С. 60–172.
- 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.
- Baldizzone G., Wolf H. W., Landry J.-F. 2006. Coleophoridae, Coleophorinae (Lepidoptera) / World Catalogue of Insects. Vol. 8. Stenstrup: Apollo Books. 215 p.
- Huemer P., Karsholt O. 2010. Gelechiidae II (Gelechiinae: Gnorimoschemini) / Microlepidoptera of Europe. Vol. 6. Stenstrup: Apollo Books. 586 p.
- Junnilainen Ja., Karsholt O., Nupponen K., Kaitila Ja.-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.

- Razowski J. 2008. Tortricidae (Lepidoptera) of the Palearctic Region. Vol. 1. General Part and Tortricini. Kraków – Bratislava. 152 p.
- Slamka F. 2008. Pyraloidea of Europe (Lepidoptera). Vol. 2. Crambinae & Schoenobiinae. Identification – Distribution – Habitat – Biologie. Bratislava. 224 p.

Поступила в редакцию 23.03.2017.

РЕЗЮМЕ. На основании исследований 2010 – 2016 гг. и анализа литературных данных приводятся дополнения и уточнения по фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. Дан аннотированный список 24 видов, из которых 18 приводятся впервые для области, в т. ч. *Orthographis brevipalpella* (Wocke, 1874), *Razowskia oriolella* (Zeller, 1849), *Ephysteris inustella* (Zeller, 1847), *Acleris maccana* (Treitschke, 1835) и *Pediasia fascelinella* (Hübner, [1813]) – впервые для Центра Европейской России, *Scrobipalpula diffluella* (Frey, 1870) – впервые для Европейской России, остальные относятся к нуждающимся в различных уточнениях. Приведены также наиболее северные или северо-западные в Европейской России находки видов *Rebelia nocturnella* (Alphéraky, 1876), *Lypusa maurella* ([Denis et Schiffermüller], 1775), *Grapholita nigrostriana* (Snellen, 1883), *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775), *Eupithecia addictata* (Dietze, 1908), *Idaea ochrata* (Scopoli, 1763) и *Amphipyra berbera* Rungs, 1949. Библ. 39.