

Л.В. Большаков¹, Н.И. Макаричев²
¹г. Тула, Русское энтомологическое общество (Тульское отделение)
²Тульская обл., Венёвский р-н, п. Грицовский

Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 11

L.V. Bolshakov, N.I. Makarichev.

Additions and corrections to the fauna of Lepidoptera of the Tula Province. 11.

SUMMARY. Additions and corrections to the lists of Lepidoptera of Tula Province are given, comprising 20 species, 13 of which are listed for the province for the first time, incl. *Eucosma agnatana* (Christoph, 1872) – for the first time for Central European Russia. Northernmost records in European Russia are provided for *Cupido decoloratus* (Staudinger, 1886), *Atethmia centrago* (Haworth, 1809) and *Noctua janthina* ([Denis et Schiffermüller], 1775), southernmost – for *Scopula caricaria* (Reutti, 1853), *Eupithecia actaeata* Walderdorff, 1869 and *Eupithecia valerianata* (Hübner, 1813).

urn:lsid:zoobank.org:pub:E6FD08AB-A0BA-4948-BFC3-E48B783F5114

В настоящей работе продолжается освещение новых результатов исследований фауны чешуекрылых Тульской области, где после предыдущего дополнения [Большаков, Макаричев, 2021] насчитывалось 1926 видов чешуекрылых (без учета 19, известных по старым или сомнительным указаниям).

В предлагаемый список включено 20 видов. В их числе 13 видов, оказавшихся новыми для области (по одному из семейств Gelechiidae и Pterophoridae, по 2 – Tortricidae и Geometridae, 3 – Noctuidae, 4 – Phycitidae), 1 вид Phycitidae (*Sciota hostilis* (Stephens, 1834)) подтверждается для области после неверных определений по пособиям конца XX в., остальные представляют интерес в связи с расселением или были известны по единичным находкам более чем 25-летней давности. При этом *Eucosma agnatana* (Christoph, 1872) приводится впервые для Центра Европейской России.

Исследованный материал собран до осени 2023 г. авторами и другими коллекторами. Он хранится преимущественно в коллекциях авторов. Определение сложных видов проводилось в основном Л.В. Большаковым, некоторых Gelechiidae – В.И. Пискуновым (Витебск, Республика Беларусь). Учтены также фотографии чешуекрылых на сайтах inaturalist.org и redbooktula.ru.

В предлагаемом списке звездочкой (*) отмечены виды, впервые приводимые для Тульской области, двумя звездочками (**) – для Центра Европейской России («регионы» №№8 и 9 в «Каталоге ...» [2019]). После названий видов, ранее указанных для области, даны ссылки на первые и наиболее важные последующие публикации. При ссылках на литературу сомнительные указания сопровождаются знаком (?), ошибочные – знаком (!). Ареалогические характеристики приводятся для новых видов фауны Тульской области, а также при существенных изменениях в свете новых публикаций. Эти характеристики составлены на основании данных из двух фундаментальных каталогов [«The Lepidoptera...», 1996; «Каталог...», 2019] и при необходимости дополняются ссылками на источники более широкой или подробной информации о распространении видов (во многих случаях содержащие данные и о кормовых растениях гусениц). Указания на «наш регион» (или «регион») (или «регион») относятся к соседним областям Центра Европейской России. Описания материала включают конкретные данные о местонахождениях, датах, количестве, авторстве (при перечислении материала одного сборщика его фамилия указывается один раз) и иных обстоятельствах находок. Экологические характеристики и оценки частоты встречаемости даются по ранее принятой системе [Большаков, 2000; «Красная книга ...», 2023]. По возможности даются сведения о зональной, биотопической и этологической приуроченности видов. Для некоторых видов даются дополнительные комментарии.

В тексте приняты следующие специальные сокращения: МЗ – музей-заповедник, окр. – окрестности; по предыд. – ссылки на указания в литературе по предыдущим работам; ур. – урочище.

Местонахождения (места сборов) в Тульской области даны по порядку их постоянных номеров в наиболее полном опубликованном перечне [«Сводный ...», 2007] и других работах по фауне области с необходимыми дополнениями (звездочкой (*) ниже отмечены впервые упоминаемые местонахождения).

Список упоминаемых местонахождений: *Суворовский р-н:* 7 – Камышенка, 13а – Матюхинский, 16 – Кулешово, 18г – Балево, 20 – Черепеть, 20а – Гушино, 23 – Варушицы; *Алексинский р-н:* 77г – Першино [до 2007 г. упоминалось под №47а с несколькими указаниями видов], 87 – Бунырево; *Одоевский р-н:* 17а – Говоренки, 34а – Филимоново (=Анастасово, Красенки), 35б – Северо-Одоевское лесничество, 36а – Снедка (=Павловское), 117 – Ченцовы Дворы (=Корневка); *Белёвский р-н:* 11б – Кожурово (=Песковатое); *Чернский р-н:* 8 – Троицкое-Бачурино, *27а – Слободка; *Ясногорский р-н:* 72 – Далматовка; *Дубенский р-н:* 35а – ур. Оленинка; *городской округ г. Тула* (ранее – *Ленинский р-н:*) 47 – Нижние Брусы (=ст. Берники), 51 – Тула [в границах урбололандшафта]; *Щёкинский р-н:* 56 – Ясная Поляна; *Венёвский р-н:* 103в – Дьяково; *Киреевский р-н:* 123в – Дубровка; *городской округ г. Донской* (ранее относились к *Узловскому р-ну:*) 127а – Северо-Задонск, 128 – Руднев; *Плавский р-н:* 115 – Плавск, *1156 – Мармыжи, 116 – Агролес.

Список видов Gelechiidae

**Scrobipalpula atriplicella* (Fischer von Röslerstamm, 1841) – трансевразийский полизональный вид (завезен также в Северную Америку) [Huemer, Karsholt, 2010]. В нашем регионе был известен из Калужской и Липецкой областей [Шмытова, 2001; Большаков и др., 2017]. Материал: 51 (Тула, 12.09.1995, 1 ♀ (Л. Большаков) (det. V. Piskunov), в

озелененном урбоценозе. Эвритопный, но редкий лугово-полевой ксеромезофил. Встречается в разнообразных биотопах с рудеральными травянистыми участками (трофически связан с видами мари и лебеды).

Pterophoridae

**Oidaematophorus lithodactyla* (Treitschke, 1833) – трансевразийский (в Европе температурный, восточнее суббореальный) вид. Отмечался для Центра Европейской России [«Каталог ...», 2019], но сведения из соседних областей нами не найдены. Был известен, по-видимому, не ближе Нижегородской и Ульяновской областей – цит. по [Большаков, Исмагилов, 2023]. Материал: 103в (Дьяково), 31.07.2023, 1 ♀ (Л. Большаков), на мезоксерофитном лугу.

Tortricidae

**Rhyacionia buoliana* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – транспалеарктический температурный вид (завезен также в Северную и Южную Америку) [Razowski, 2003]. В прикладной литературе XX в. приводился как широко распространенный «вредитель» сосны, но в современных сборах встречается очень редко или не обнаруживается. В соседних областях указывался из Московской губернии [Альбрехт, 1892 (*Retinia*) (?)], но материал не найден. Материал: 34а (Филимоново), 28.06.2022, 1 ♀; 16-18.06.2023, 4 экз. (Н. Макаричев), в сельском населенном пункте с одиночными саженными соснами (на свет ДРЛ).

***Eucosma agnatana* (Christoph, 1872) – по-видимому, субтрансевразийский суббореальный вид (от Италии [Trematerra, Colacci, 2016] и Румынии до Забайкалья, Монголии [Razowski, 2003], недавно указан и из Северного Китая [Zhang, Li, 2005]). Был известен не ближе юга Среднего Поволжья. Материал: 11б (Кожурово), 16.07.2002, 1 ♂ (Л. Большаков), на сухом умеренно остепнённом склоне. В Среднем Поволжье характерен для сухих степных участков с полянками [Anikin et al., 2017].

Phycitidae

**Sciota rhenella* (Zincken, 1818) – трансевразийский (в Европе температурный, в Азии, по-видимому, суббореальный) вид. В регионе широко распространен. Материал: 8 (Троицкое-Бачурино), 2-4.07.2010, 1 ♀ (Л. Большаков); 34а (Филимоново), 11.07.2014, 1 ♂; 4.07.2015, 1 ♂; 26.06-2.07.2016, 2 ♂♂, 1 ♀; 8.07.2017, 1 ♂; 28.05.2019, 1 ♂; 17.06.2021, 1 ♂; 4.06-3.07.2022, 1 ♂, 1 ♀, 4 экз.; 12.08.2022, 1 ♂; 12.05-8.06.2023, 2 ♂♂, 1 ♀ (Н. Макаричев); 51 (Тула: окр. ЦПКиО), 22.05 и 9-10.06.1989, 1 ♂, 1 ♀; 14.06.1996, 1 ♀ (эти 3 экз. ранее были ошибочно указаны как «*Nephoteryx hostilis*» [Большаков, 2000; Большаков и др., 2008]); (Заречье), 27.05.2001, 1 ♀; (Красный Перекоп), 2.05.2002, 1 ♀ (Л. Большаков). Лёт в мае (чаще с конца месяца) – середине июля, изредка также в середине августа во 2-й редкостной и факультативной генерации. Более или менее локальный, редкий, умеренно эвритопный и синатропофильный лесной мезоксерофил. Характерен для озеленённых населенных пунктов и агроландшафтов с посадками интродуцированных тополей. По современным данным, узкий олигофаг тополей [https://lepiforum.org/wiki/page/Sciota_Rhenella]; все находки в Туле были около посадок *Populus alba* L.

О сложности определения *Sciota* spp., особенно *S. rhenella* и *S. hostilis*, по широко доступным пособиям конца XX в. (и отчасти, более поздним) см. в обсуждении этой группы в Татарстане и Калужской области [Большаков, Исмагилов, 2019; Большаков и др., 2023].

Sciota hostilis (Stephens, 1834) [Большаков, 2000 (*Nephoteryx*) (!); Большаков и др., 2008 (!)] – в обоих неверные определения, приведенный в цит. работах материал из Тулы относится к *S. rhenella* (см. выше) – трансевразийский гипобореомонтанный вид. В регионе довольно широко известен в лесной зоне. Материал учитывался вместе с переопределенным, но вид фактически впервые приводится для области: 7 (Камышенка), 1.06.2007, 1 ♂ (С. Рябов); 87 (Буньрево), 15.06.2000, 1 ♀ (Д. Сафронов). Кроме того, экземпляр промежуточной окраски и строения гениталий со *S. rhenella*: 34а (Филимоново), 23.06.2022, 1 ♀ (Н. Макаричев). Более или менее локальный, очень редкий, по-видимому, умеренно эвритопный лесной мезофил. Все проверенные находки в регионе – в лесной зоне и в основном в смешанных лесах. По современным данным, едва ли не единственным кормовым растением является осина (*Populus tremula* L.) [https://lepiforum.org/wiki/page/Sciota_hostilis].

**Rhodophaea formosa* (Haworth, 1811) – амфиевразийский (в Западной Европе температурный) вид. Был известен из Калужской и Липецкой областей [Большаков и др., 2012 (*Pempelia*), 2017]. Материал: 34а (Филимоново), 13.07.2023, 1 ♂ (Н. Макаричев), в сельском населенном пункте (на свет). Локальный, очень редкий, по-видимому, умеренно стенопопный лесной мезофил или мезоксерофил. Характерен для хвойно-широколиственных и широколиственных лесов.

**Glyptoteles leucacrinella* Zeller, 1848 – транспалеарктический суббореальный вид. Был известен из Калужской и Липецкой областей [Большаков и др., 2013, 2017], указывался и из Московской губернии [Альбрехт, 1892 (?)], но материал не найден. Материал: 51 (Тула: ул. Первомайская), 4.07.2023, 1 ♂ (Л. Большаков), в озеленённом урбандшафте (на свет). По-видимому, редкий, умеренно эвритопный лесо-луговой термофильный вид. Характерен для прогреваемых лесных и облесённых биотопов.

**Euzophera pinguis* (Haworth, 1811) – по-видимому, субамфипалеарктический суббореальный вид (на Дальнем Востоке отмечен в Верхнем Приамурье, указания для Приморья остаются под вопросом [«Каталог ...», 2019]). Указывался из Калужской области [Большаков и др., 2015б]. Материал: 34а (Филимоново), 16.08.2021, 1 ♀; 11.08.2022, 1 ♂; 5.08.2023, 1 экз. (Н. Макаричев). В регионе, по-видимому, очень локальный, очень редкий, умеренно стенопопный лесной мезофил. Встречен на юге лесной зоны. Характерен для лесов неморального типа с участием ясеня (*Fraxinus excelsior* L.), единственного известного кормового растения.

Satyridae

Melanargia galathea (Linnaeus, 1758) – после трех обобщающих работ [Большаков, 2001; Большаков и др., 2015а, 2019] констатировалось укороение и широкое распространение в юго-восточной части области (в подзоне типичной лесостепи), но редкие появления явно залетных бабочек севернее (до окраин Тулы) и западнее (до юга Белёвского р-на). В последующие годы наблюдалось некоторое увеличение численности и появление в новых местах на юго-востоке, но не очень активное дальнейшее расселение на север и запад в пределах лесостепи, тогда как укороение в лесных районах области пока не отмечается. Новый материал (кроме отмеченного в МЗ «Куликово Поле» и окрестностях, приводимого в специальной работе): 17а (Говоренки), 15.07.2022, 1 экз.; 56 (МЗ «Ясная Поляна»: опушка мемориального участка «Осинник»), 27.07.2022, отмечен 1 экз. (Л. Большаков); 115 (Плавск) – 115б (Мармыжи) – 116 (Агролес), с 2018 г. (после длительного перерыва в обследованиях этой местности) отмечается часто (Л. Большаков, А. Попков); 127а (Северо-Задонск), 24.06.2023, отмечен 1 экз.; 128 (Руднев), 1.07.2019, отмечен 1 экз. (С. Андреев). В связи с широким (местами практически сплошным) распространением в лесостепных районах вид исключен из основного списка видов «Красной книги ...» [2023].

Lycaenidae

Cupido decoloratus (Staudinger, 1886) [Большаков, Макаричев, 2021] – после цит. работы наблюдалось дальнейшее увеличение численности и расселение вида на север. Новый материал (кроме отмеченного в МЗ «Куликово Поле» и окрестностях): 20 (Черепеть), 2.08.2022, 1 ♀; 20а (Гушино), 12.08.2022, 3 ♂♂, 2 ♀♀; 18.08.2020, отмечено 5 ♀♀; 23 (Варушицы), 13.08.2022, 1 ♂; 1.08.2023, 1 ♂ (Л. Большаков); 27а (Слободка), 25.08.2022, отмечен 1 экз. (М. Привалова: фото [<https://www.inaturalist.org/observations/132257069>]); 34а (Филимоново), 15.08.2023, 1 ♂ (Н. Макаричев); 36а (Снедка), 10.06.2022, 1 ♀; 47 (Нижние Брусы), 2.06.2023, 1 ♂; 55 (Фалдино), 6.06.2023, 1 ♂; 77г (Першино), 30.07.2022, 2 ♂♂; 115 (Плавск), 31.07.2022, 1 ♂; 115б (Мармыжи), 31.07.2022, 1 ♂, 1 ♀; 116 (Агролес), 31.07.2022, 1 ♂; 123в (Дубровка), 7.08.2022, отмечена 1 ♀ (Л. Большаков). Лёт в начале – середине июня и середине июля – августе в 2 генерациях (2-я намного многочисленнее). Большинство отмеченных бабочек заметно облетаны. Проявляет себя как умеренно стено-топный луговой мезоксерофил. Встречается по прогреваемым лесным опушкам и лугам даже с незначительными элементами остепнения.

Geometridae

**Scopula caricaria* (Reutti, 1853) (?*virginalis* (Fourcroy, 1785), nom. dubium) – евро-западносибирский, по-видимому, гипобореальный вид. Ранее указывался из Калужской области [Шмытова, 2001 (?)], но по цитируемым автором пособиям надежное определение не гарантировалось, поэтому указание признано сомнительным [Большаков, 2019]. Другие ближайшие местонахождения известны в Тверской области [Коробков, Мионов, 2020] и Белоруссии [Hausmann, 2004 (картография)]. Материал: 34а (Филимоново), 23.07.2022, 1 ♂ (Н. Макаричев), в сельском населенном пункте (на свет ДРЛ). Определение по [Hausmann, 2004] (в полевых условиях практически не различим с широко распространенным *S. immutata*). Очень локален и очень редок. В европейской литературе ассоциируется с сырыми или заболоченными лугами, но в действительности, по-видимому, умеренно стено-топный луговой мезоксерофил – в Центральной Европе связан с некоторыми широко распространенными и термофильными луговыми сложноцветными (*Artemisia* spp., *Centaurea jacea* L.) [op. cit.].

Minoa murinata (Scoroli, 1763) [Большаков и др., 2016] – был известен по одной находке. В середине 2010-х гг. был найден в западной приокской части региона после очень долгого перерыва в регистрациях [Большаков и др., 2015б], в последующие годы наблюдается некоторое увеличение численности и расширение ценоареала в большинстве биогеографических районов Калужской и Тульской областей. Новый материал (кроме отмеченного в МЗ «Куликово Поле» и окрестностях): 16 (Кулешово), 14.05.2023, отмечено более 10 экз.; 18г (Балево), 24.05 и 4.06.2019, отмечено 2 экз.; 10.06.2020, отмечен 1 экз.; 20 (Черепеть), 2.08.2022, отмечено 2 экз.; 34а (Филимоново), 25.05.2021, отмечено 2 экз.; 4.06.2022, отмечен 1 экз.; 35а (ур. Оленинка), 29.07.2022, отмечено 2 экз.; 35б (Северо-Одоевское) и 36а (Снедка), 1.06.2016, 3 экз.; 47 (Нижние Брусы), 17.06.2020, 1 экз.; 5.08.2020, отмечено 3 экз.; 9.06.2022, отмечено 3 экз.; 2.06.2023, отмечено 3 экз.; 72 (Далматовка), 5.06.2022, 1 экз.; 115 (Плавск) – 115б (Мармыжи) – 116 (Агролес), 12.06.2020, 1 экз.; 10.07 и 26.07.2020, отмечено до 12 экз.; 1.06.2022, отмечено до 10 экз.; 19.07.2022, отмечено 5 экз.; 31.07.2022, отмечено 3 экз.; 117 (Ченцовы Дворы), 18.06.2021, отмечен 1 экз. (Л. Большаков). В 2 генерациях. Проявляется как умеренно стено-топный луговой мезоксерофил или мезофил. По прогреваемым лесным опушкам и прилегающим высокотравным лугам. Бабочки ловились только днем.

**Eupithecia actaeata* Walderdorff, 1869 – трансевразиатский гипобореомонтанный вид. Был известен из Калужской области [Антонова и др., 1999]. Материал: 34а (Филимоново), 18.06.2023, 1 ♂ (Н. Макаричев), в сельском населенном пункте (на свет). Локальный, очень редкий, по-видимому, умеренно стено-топный луговой мезофил. Встречен в лесной зоне. Характерен для широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. Считается облигатным монофагом воронца колосистого (*Actaea spicata* L.).

Eupithecia valerianata (Hübner, [1813]) [Большаков, Рябов, 2007] – был известен по одной находке на границе с Калужской областью (ключевое местообитание, скорее всего, относится к ней). Новый материал: 34а (Филимоново), 5.07.2023, 1 ♀ (Н. Макаричев). В регионе, по-видимому, более или менее локальный, очень редкий, умеренно стено-топный луговой мезофил. Приурочен к старовозрастным смешанным и широколиственным лесам. Считается облигатным монофагом валерианы лекарственной (*Valeriana officinalis* L.).

Arctiidae

**Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758) – евро-кавказско-западносибирский суббореальный вид (завезен также в Северную Америку и на некоторые острова Австралии и Океании) [Dubatolov, 2010]. Был известен из большинства соседних

областей. Материал: 16 (Кулешово), 14.05.2023, отмечено 2 экз. (Л. Большаков), на сухом остепненном склоне под сосновой посадкой. Очень или чрезвычайно локальный, редкий, стенотопный лесо-луговой ксеромезофил. По сухим лесным опушкам и полянам с обилием крестовника Якова (*Senecio jacobaea* L), единственного кормового растения. Бабочки активны днем.

Noctuidae

**Arenostola phragmitidis* (Hübner, [1803]) – евро-кавказско-западносибирский суббореальный вид. Материал: 51 (Тула: ул. Жореса), 13.07.2023, отмечен 1 экз. (М. Привалова: фото [https://www.inaturalist.org/observations/172741884]), в урбоценозе (на свет поблизости от р. Упы). Был известен из Липецкой [Большаков и др., 2018] и Московской областей [Сироткин, 1982] (его последующее указание для Калужской области не подкреплялось материалом и признано сомнительным, см. [Большаков, 2019]). В регионе очень редкий, по-видимому, умеренно стенотопный прибрежно-луговой вид (монофаг тростника).

**Atethmia centrigo* (Haworth, 1809) – евро-кавказско-центральноазиатский суббореальный вид. До недавнего времени был известен в степной зоне, в 2015 г. отмечен в Липецкой области [Большаков и др., 2017]. Материал: 34а (Филимоново), 16-24.08.2022, отмечено свыше 20 экз. (Н. Макаричев). В регионе, по-видимому, был залёт в связи с массовым размножением в зоне основного ценоареала, статус пребывания на юге лесной зоны требует уточнения. По-видимому, умеренно стенотопный лесной мезоксерофил. Характерен для прогреваемых широколиственных перелесков южного типа.

Lithophane consocia (Borkhausen, 1792) [Свиридов, Большаков, 1994; Большаков и др., 2008] – субтрансеуразийский (на запад до Скандинавии – Центральной Европы) бореомонтанный вид. В области был известен по двум находкам в Туле (1982, 1996 гг.). Новый материал 13а (Матюхинский), 20.04.1995, 1 экз. (А. Лакомов). В регионе более или менее локальный, очень редкий, стенотопный лесной мезогигрофил. Встречен в лесной зоне. В лесах и прибрежных перелесках, как правило, с участием ольхи клейкой (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), основного или даже единственного кормового растения.

Saragossa siccanorum (Staudinger, 1870) [Свиридов, Большаков, 1994] – центральноевразийский (от Центра Европейской России, Новороссии [Ключко, 2006]) – Кавказа до юга Западной Сибири, Западной Монголии – Афганистана [Nacker et al., 2002]) суббореальный вид. В области был известен по одной находке (Одоевский р-н, Окорково, 1985 г.). Новый материал: 34а (Филимоново), 23.08.2022, 1 экз. (Н. Макаричев). Основной ареал вида в степной зоне. В средней полосе, по-видимому, нерегулярный мигрант.

**Noctua janthina* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – евро-восточномедиземноморский суббореальный вид. До недавнего времени был известен в степной зоне, в 2021 г. отмечен в Липецкой области [Большаков и др., 2022]. Материал: 34а (Филимоново), 5-6.08.2023, 5 экз. (Н. Макаричев), в сельском населенном пункте (на свет ДРЛ). Статус пребывания вида на юге лесной зоны требует дальнейшего уточнения.

Таким образом, в составе актуальной фауны Тульской области насчитывается 1939 видов чешуекрылых (без учета 19, известных по старым или сомнительным указаниям).

Благодарности. Авторы сердечно благодарны В.И. Пискунову (Витебский государственный университет, Республика Беларусь) за определение и уточнение сложных видов, Н.Н. Исмагилову (Казань) и В.В. Проклову (Лондон, Великобритания) за помощь в поиске литературы, С.А. Рябову (Московская обл., Волоколамск), С.А. Андрееву (Тульская обл., Новомосковск), А.Ф. Лакомову (Тульский областной краеведческий музей), Д.А. Сафронову (Тульская обл., Киреевский р-н, Болохово), А.М. Попкову (Тульская обл., Плавск), М.В. Приваловой (Тульское лесохозяйственное объединение) за участие в сборах материала и размещение фотографий на сайтах inaturalist.org., redbooktula.ru.

Исследования частично финансировались министерством природных ресурсов и экологии Тульской области (Государственный контракт № 2022.048167 от 11.05.2022) и музеем-заповедником «Куликово Поле».

Литература

- Альбрехт Л.К. 1892. III. Lepidoptera // Dwigubsky I.A. Primitiae Faunae Mosquensis. 1802. Издание 2-ое. Опыт каталога представителей Московской фауны. Ред. Мельгунов П.П. М. С. 54–82.
- Большаков Л.В. 2000. Microlepidoptera Тульской области. 1. Огневкообразные чешуекрылые семейств Thyrididae, Pyralidae, Galleriidae и Phycitidae (Lepidoptera, Pyraloidea) // Rus. Entomol. J. Vol. 8 (2) (за 1999). С. 137–144.
- Большаков Л.В. 2001. Каталог видов насекомых Тульской области, нуждающихся в специальных режимах охраны. Вып. 1. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera: Rhopalocera). Тула: Гриф и Ко. 128 с.
- Большаков Л.В. 2019. Опыт установления состава актуальной фауны чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) Калужской области / Кадастровые и мониторинговые исследования биологического разнообразия в Калужской области. Вып. 3. Тамбов – Тула: ООО «ТПС». 120 с.
- Большаков Л.В., Исмагилов Н.Н. 2019. Разноусые чешуекрылые Республики Татарстан. 3. Огневкообразные (Lepidoptera: Pyraloidea) // Эверсмания. Энтомол. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 57. Тула. С. 40–81.
- Большаков Л.В., Исмагилов Н.Н. 2023. Разноусые чешуекрылые Республики Татарстан. 6. Alucitoidea, Pterophoroidea, Epermenioidea, Choreutoidea (Lepidoptera) // Там же. Вып. 76. С. 69–86.
- Большаков Л.В., Макаричев Н.И. 2021. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 10 // Там же. Вып. 67-68. С. 57–62.
- Большаков Л.В., Свиридов А.В., Антонова Е.М., Аникин В.В., Пискунов В.И., Шмытова И.В., Барышникова С.В., Горбунов О.Г., Клепиков М.А. 2008. Список видов чешуекрылых (Hexapoda: Lepidoptera) города Тулы и его ближайших окрестностей // Биологическое разнообразие Тульского края на рубеже веков. Сб. науч. тр. Отд. вып. 1. Правда и ложь об энтомофауне города Тулы. Тула. С. 5–52.

- 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 // Эверсмания. Энтотом. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 31-32. Тула. С. 89–99.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Синёв С.Ю., Свиридов А.В., Аникин В.В. 2013. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 6 // Там же. Вып. 36. С. 36–41.
- Большаков Л.В., Дорофеев Ю.В., Рябов С.А., Андреев С.А., Лакомов А.Ф., Чувилин А.В., Свиридов А.В., Михайленко А.П., Маматкулов А.Л., Левченко Т.В. 2015а. Сведения по кадастру беспозвоночных животных Красной книги Тульской области (2013) // Тр. Мордов. гос. природ. зап.-ка им. П.Г. Смидовича. Вып. 14. Саранск – Пушкино. С. 3–35.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Перов В.В. 2015б. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 7 // Эверсмания. Энтотом. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 41. Тула. 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.
- Большаков Л.В., Цуриков М.Н., Кострикин И.Ю., Мазуров С.Г., Пискунов В.И., Аникин В.В., Матов А.Ю. 2017. Чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) заповедника «Галичья гора». Воронеж: Изд-во «Научная книга». 330 с.
- Большаков Л.В., Кострикин И.Ю., Аникин В.В., Мазуров С.Г., Пискунов В.И., Львовский А.Л. 2018. К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Липецкой области. Дополнение 5 // Эверсмания. Энтотом. иссл. в России и соседних регионах. Вып. 53. Тула. С. 16–26.
- Большаков Л.В., Рябов С.А., Андреев С.А. 2019. Дополнения и уточнения к фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Тульской области. 8 // Там же. Вып. 57. С. 27–31.
- Большаков Л.В., Кострикин И.Ю., Мазуров С.Г., Пискунов В.И. 2022. К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Липецкой области. Дополнение 8 // Там же. Вып. 70. С. 46–52.
- Большаков Л.В., Алексеев С.К., Перов В.В., Гаркунов М.И., Хвалецкий Д.В. 2023. Дополнения и уточнения к фауне и экологии чешуекрылых (Lepidoptera) Калужской области. 13 // Там же. Вып. 73. С. 58–64.
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2019. Издание 2-е. Ред. Синёв С.Ю. СПб.: ООО «Издательство Лема». 448 с.
- Ключко З. 2006. Совки Украины. Київ: Вид-во В. Расвського. 248 с.
- Коробков А.Г., Миронов В.Г. 2020. Пяденицеобразные чешуекрылые (Geometroidea) Тверской области // Вестник Твер. гос. ун-та. Сер. «Биология и экология». №2 (58). С. 27–54.
- Красная книга Тульской области. 2023. Животные. 2-е издание. Белгород: Константа. 400 с.
- Свиридов А.В., Большаков Л.В. 1994. Совки (Lepidoptera, Noctuidae) Тульской области. // Actias. Rus. J. Scien. Lepid. Vol. 1 (1-2). С. 105–118.
- Сводный перечень местонахождений бионтов в Тульской области. 2007 // Природа Тульской области. Сб. науч. тр. Вып.1. Тула. С. 135–138.
- Сироткин М.И. 1982. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР. 1-е дополнение (за 1975-1981 г. вкл.). М. 18 с. [Деп. в ВИНИТИ, № 2545-82 ДЕП.].
- Шмыгова И.В. 2001. Чешуекрылые (Insecta, Lepidoptera) Калужской области. Аннотированный список видов // Изв. Калуж. общ-ва изучения природы местного края. Кн. 4-я (Сб. науч. тр.). Калуга. С. 60–172.
- Anikin V.V., Sachkov S.A., Zolotuhin V.V. 2017. “Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis”: from P. Pallas to present days / Proc. Mus. Witt Munich 7. Munich – Vilnius. 696 p.
- Dubatolov V.V. 2010. Tiger-moths of Eurasia (Lepidoptera, Arctiinae) // Neue entomologische Nachrichten. Bd. 65. P. 1–106.
- Hacker H., Ronkay L., Hreblay M. 2002. Hadeninae I / Noctuidae Europaea. Vol. 4. Sorø: Entomological press. 420 p.
- Hausmann A. 2004. Sterrhinae / The Geometrid Moths of Europe. Vol. 2. Stenstrup: Apollo Books. 600 p.
- Huemer P., Karsholt O. 2010. Gelechiidae II (Gelechiinae: Gnorimoschemini) / Microlepidoptera of Europe. Vol. 6. Stenstrup: Apollo Books. 586 p.
- The Lepidoptera of Europe. 1996. A distributional checklist. Eds. Karsholt O., Razowski J. Stenstrup: Apollo Books. 380 p.
- Razowski J. 2003. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe. 2. Olethreutinae. Bratislava. 301 p.
- Trematerra P., Colacci M. 2016. Four Olethreutinae new to the Italian fauna from Tuscan-Romagnol Apennines (Lepidoptera, Tortricidae) // J. Entomol. Acarol. Res. Vol. 48 (3). P. 335–338.
- Zhang A.H., Li H.H. 2005. Catalogue of Eucosmini from China (Lepidoptera: Tortricidae) // SHILAP Rev. lepid. Vol. 33 (131). P. 265–298.

Поступила в редакцию 9.02.2024.

РЕЗЮМЕ. Представлены дополнения и уточнения к спискам чешуекрылых Тульской области, куда включено 20 видов, из которых 13 приводятся впервые для области, в т. ч. *Eucosma agnatana* (Christoph, 1872) – впервые для Центра Европейской России. Приведены также наиболее северные в Европейской России находки *Cupido decoloratus* (Staudinger, 1886), *Atethmia centrargo* (Haworth, 1809) и *Noctua janthina* ([Denis et Schiffermüller], 1775), самые южные – *Scopula caricaria* (Reutti, 1853), *Eupithecia actaeata* Walderdorff, 1869, *E. valerianata* (Hübner, 1813). Библ. 35.