

## К познанию сетчатокрылых Ярославской области (Россия)

В. Н. Макаркин

Биолого-почвенный институт ДВО РАН  
пр. 100-лет Владивостоку, 159г  
690022, Владивосток, Россия

e-mail: vnmakarkin@mail.ru

М. А. Клепиков

Ярославский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник  
Богоявленская пл., 25  
150000, Ярославль, Россия

e-mail: max\_klepikov@mail.ru

**Макаркин В. Н. и Клепиков М. А. К познанию сетчатокрылых Ярославской области (Россия). Резюме.** Приведены фаунистические данные о 13 видах сетчатокрылых Ярославской области России, из которых 9 указываются для региона впервые.

**Ключові слова:** Neuroptera, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae, Россия, Ярославская область, фауна.

**Макаркин В. Н. і Клепиков М. А. До пізнання сітчастокрилих Ярославської області (Росія). Резюме.** Наведено фауністичні відомості про 13 видів сітчастокрилих Ярославської області Росії, з яких 9 наведено для регіона вперше.

**Ключевые слова:** Neuroptera, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae, Россия, Ярославская область, фауна.

**Makarkin V. N. & Klepikov M. A. Contribution to the knowledge of Neuroptera of Yaroslavl Oblast (Russia).** Faunistical data on the 13 neuropteran species from Yaroslavl Oblast of European Russia are reported, nine of them are recorded from the region for the first time.

**Key words:** Neuroptera, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae, Russia, Yaroslavl Oblast, fauna.

### Введение

Ярославская область расположена в центральной части Русской равнины, в бассейне Верхней Волги и является ядром Верхне-Волжской физико-географической провинции (Гвоздецкий и Жучкова, 1963; Гвоздецкий, 1968). Её климат умеренно-континентальный, северная (большая) часть области относится к подзоне южной европейской тайги, а меньшая южная — к подзоне смешанных лесов с хвойными и широколиственными породами. Коренные леса, минимально затронутые деятельностью человека, здесь не сохранились. Большую часть лесов представляют собой вторичные мелколиственные или хвойно-мелколиственные сообщества (березняки или осинники с большей или меньшей примесью ели, а также сероольшанники и, в сырых местах, ивняки) либо искусственные посадки сосны и ели. Общая лесистость области по данным 2002 г. составляла 45 % (Доклад ..., 2003).

Ярославская область — один из самых плохо изученных регионов России в отношении сетчатокрылых. Достаточно сказать, она вообще не упоминается в обзорной статье Захаренко и Кривоухатского (1993) о фауне сетчатокрылых европейской части СССР. В последние годы, в связи с составлением списков видов насекомых для региональных Красных книг, появилась необходимость познания и фауны сетчатокрылых. Два вида сетчатокрылых были включены в Красную книгу Ярославской области, *Drepanopteryx phalaenoides* (Linnaeus, 1758) и *Myrmeleon formicarius* Linnaeus, 1767 (Клепиков, 2004а, б); последний вид был указан также в статье Власова, Клепикова и Русина (2008). Кроме того, три широко распространенных вида златоглазок (*Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758), *Chrysopa pallens* (Rambur, 1838) и *Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836), современная номенклатура) могут встречаться и в Ярославской области, судя по картам их ареалов (Дорохова, 1980; Шувакина, 1978,

1980). Однако, поскольку границы областей не изображены на этих картах, неясно расположены ли находки *C. perla* и не представленного в изученном материале *C. pallens* (= *septempunctata* Wesmael, 1841) в пределах Ярославской области или непосредственно за ее границами, но одно из местонахождений *C. carnea* находится определенно в ее пределах. Эти пять видов — единственные на данный момент сетчатокрылые, указанные для области и её ближайших окрестностей. Для сравнения, в фауне Республики Коми, расположенной значительно севернее, известно 32 вида сетчатокрылых (Седых, 1974; Захаренко и

Седых, 1981; Макаркин, 1986; Захаренко и Кривохатский, 1993; Юркина, 2007). Данная статья призвана, хоть в какой-то мере, заполнить этот пробел. В ней приводятся фаунистические данные об 13 видах сетчатокрылых. Естественно, статья ни в коей мере не претендует на полноту.

Таким образом, в настоящее время в Ярославской области достоверно зарегистрировано 13 видов отряда Neuroptera трёх семейств: Hemerobiidae, Chrysopidae и Mymeleontidae. Семейства Coniopterygidae и Sisyridae, несомненно, представленные в фауне области, пока не найдены.

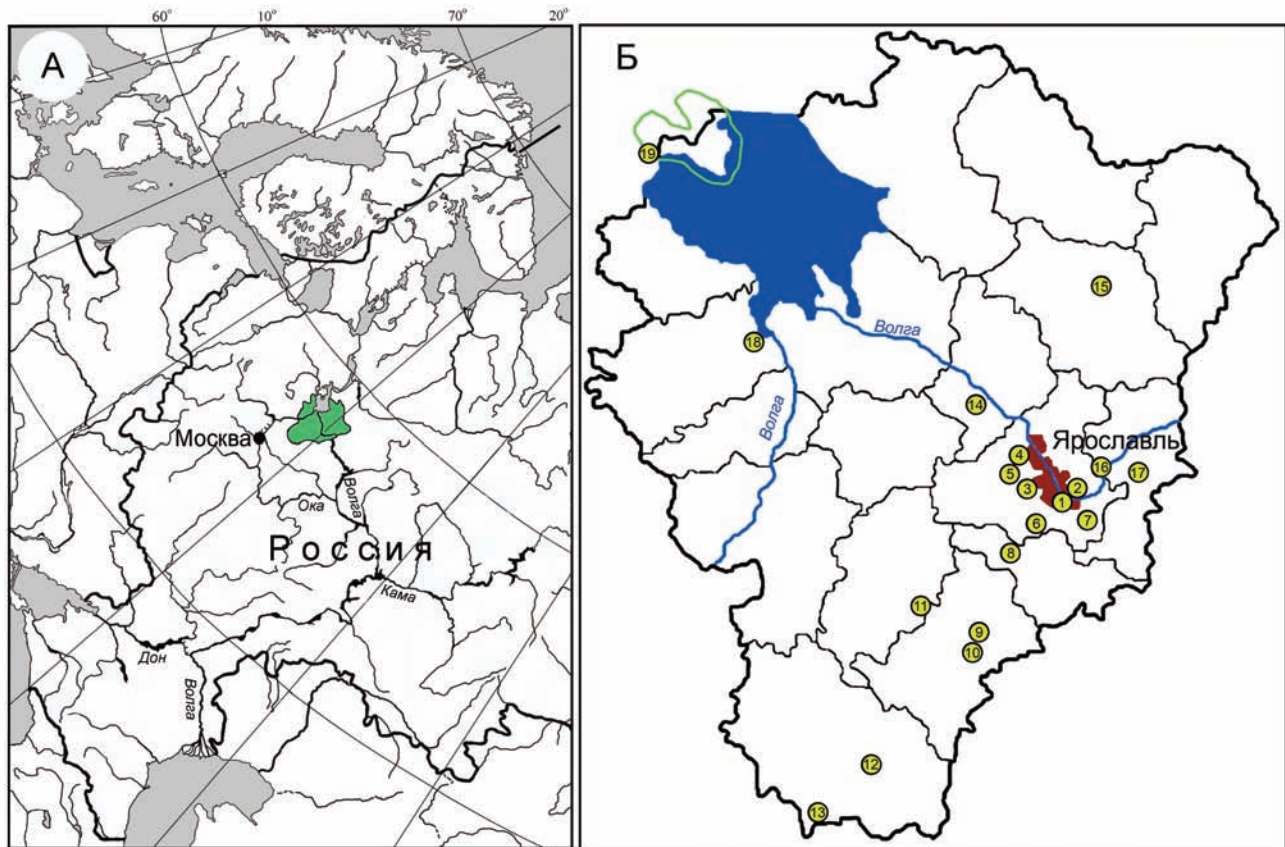


Рис. 1. Географическое положение Ярославской области (зеленое пятно) (А) и места сбора сетчатокрылых [1–19] (Б); показаны границы районов Ярославской области (черные линии) и Дарвинского заповедника (зеленая линия).

## Материалы и методы

В статье использованы сборы М.А.Клепикова, В.Д.Титова и Д.В.Власова, а также материал из фондов Ярославского государственного историко-архитектурного музея-заповедника. Сетчатокрылые собраны из разных районов Ярославской области, а также Дарвинского государственного природного биосферного заповедника, расположенного на границе Ярославской и Вологодской областей.

В тексте приняты следующие сокращения: БПИ — Биолого-почвенный институт Дальневосточного отде-

ления Российской АН (Владивосток); ДГПБЗ — Дарвинский государственный природный биосферный заповедник; ЗИН — Зоологический институт Российской АН (Санкт-Петербург); ЯГИАМЗ — Ярославский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник. Места сбора сетчатокрылых показаны на карте (рис. 1Б), их номера содержатся в квадратных скобках при каждом упоминании в тексте [1–19]. Приводятся также точные координаты мест помки для нового материала (и приблизительные для старого) при их первом упоминании. Точные координаты необходимы для определения климатических парамет-

ров местообитаний видов. Виды, указываемые впервые для Ярославской области, отмечены звездочкой (\*).

## Результаты

Приводится список из 13 видов сетчатокрылых, зарегистрированных в Ярославской области, с замечаниями об их общем распространении и местообитании.

## Семейство Hemerobiidae

### *Drepanopteryx phalaenoides* (Linnaeus, 1758)

Клепиков, 2004б: 184.

**Материал:** Ярославль, Заволжский р-н, пос. Средний (Ляпино), 57.615°N 39.948392°E [2], 11.07.1996, 1 экз. (М. А. Клепиков) (ЗИН); Ярославль, центр, стрелка р. Котросли, 57.617467°N 39.904083°E [1], 2.09.2000, 1 экз. (Д. В. Власов) (ЯГИАМЗ); западная окраина Ярославля (р-н «Пятёрка»), 57.636703°N 39.80715°E [3], на свет, 22.06.1999, 1 экз. (М. А. Клепиков) (ЯГИАМЗ).

Также визуально отмечался М. А. Клепиковым в Тутаевском районе (дер. Пустово, 57.812192°N 39.570733°E [14], на вязе шершавом (*Ulmus glabra*), единично, дата встречи не зафиксирована) и В. Д. Титовым в Ростовском районе (окр. с. Богослов, 57.18025°N 39.357958°E [10], единично, 07.2006).

**Замечания.** Первый экземпляр (в списке материала) уже указывался в работе Клепикова (2004б). В данной статье приведены его точные данные.

Лесной вид, широко распространенный в Палеарктике, включая острова Мадейра и Канарские. В Европейской части России встречается главным образом в центральных регионах: самое южное его местонахождение — леса Самарской области (Ковригина, 1988), самые северные — Летка в Коми (Захаренко, Седых, 1981) и заповедник «Кивач» в Карелии (Хумала, 2006). *D. phalaenoides* является настолько крупным и приметным видом, что эти данные можно считать хорошо установленными.

### \**Megalomus hirtus* (Linnaeus, 1761)

**Материал:** Борисоглебский р-н, окр. дер. Борушка, 57.22935°N, 39.21463°E [11], суходольный луг с берёзовым подростом, 6.06.2010, 3♂, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ).

**Замечания.** Вид широко распространен в Европе; к настоящему времени был известен из следующих регионов России: Карелия, Мурманская, Ленинградская, Новгородская [новое указание; в коллекции ЗИН — 1 экз. с этикеткой «Мошенский р-н, Яковищи, 7.07.1936 (Л. Бианки)»], Тверская, Московская, Нижегородская, Курская, Воронежская, Самарская, Ульяновская и Пермская области (Meinander, 1962; Захаренко, Кривохатский, 1993; Рохлецова, 2000). Отмеченное местонахождение в Ярославской области, таким образом, находится на северо-восточной границе ареала. Обитает на травянистой и кустарниковой растительности, очень редко на лиственных деревьях (Killington,

1937; Meinander, 1962; Aspöck, Aspöck & Hölzel, 1980).

### \**Wesmaelius concinnus* (Stephens, 1836)

**Материал:** Переславский р-н, сев. берег оз. Плещеево, урочище Кухмарь, 56.803494°N 38.073561°E [12], на свет, 2.08.1999, 1 экз. (М. А. Клепиков) (ЗИН).

**Замечания.** Бореальный вид, широко распространенный в западной Палеарктике, на восток проникает до Бурятии. Встречается на хвойных.

### \**Hemerobius marginatus* Stephens, 1836

**Материал:** Переславский р-н, окр. с. Выползова Слободка (Свято-Алексиевская пустынь), 56.618911°N 38.679597°E [13], смешанный лес (ель, берёза, дуб, осина), 9.06.2010, 1♂, 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ); Ростовский р-н, окр. дер. Меленки, 57.25156°N 39.49802°E [9], смешанный (хвойно-мелколиственный) лес, опушка, 25.07.2010, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ); Гаврилов-Ямский р-н, окр. ж.-д. ст. Кудрявцево, 57.447836°N 39.615378°E [8], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, осина, берёза, лещина), 8.08.2010 (пик засухи), 2♂ (М. А. Клепиков) (БПИ).

**Замечания.** Широко распространенный палеарктический лесной вид, обитающий преимущественно на лиственных деревьях.

### \**Hemerobius humulinus* Linnaeus, 1758

**Материал:** Ярославский р-н, Бердицино, 57.45492°N 40.10767°E [7], 11.06.1906, 1 экз. (Яковлев) (ЗИН); Даниловский р-н, Жаденово, 57.072222°N 40.15695°E [15], 14.07.1916, 1 экз. (Шестаков) (ЗИН).

**Замечания.** Широко распространенный голарктический эврибионтный вид.

### \**Hemerobius simulans* Walker, 1853

**Материал:** Некрасовский р-н, с. Малые Соли, 57.63538°N 40.38313°E [17], 24.12.1999, 2♀ (Д. В. Власов, ЯГИАМЗ) (БПИ).

**Замечания.** Широко распространенный голарктический вид, обитающий преимущественно на хвойных деревьях.

### \**Micromus angulatus* (Stephens, 1836)

**Материал:** Даниловский р-н, Жаденово [15], 14.07.1916, 1 экз. (Шестаков) (ЗИН); Некоузский р-н, пос. Борок, 58.0625°N, 38.239722°E [18], 23.05.1976, 1♂ (А. П. Расницын) (ЗИН).

**Замечания.** Широко распространенный голарктический вид, обитающий преимущественно на травянистой и кустарниковой растительности.

## Семейство Chrysopidae

### \**Nineta vittata* (Wesmael, 1841)

**Материал:** Гаврилов-Ямский р-н, окр. ж.-д. ст. Кудрявцево [8], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, осина, берёза, лещина), 8.08.2010 (пик засухи), 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ).

**Замечания.** Широко распространенный палеарктический лесной вид, обитающий на лиственных деревьях.

**\**Chrysotropia ciliata* (Wesmael, 1841)**

**Материал:** Тутаевский р-н, окр. дер. Пустово [10], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, берёза, осина, посадки сосны), 20.06.2010, 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ); Гаврилов-Ямский р-н, окр. ж.-д. ст. Кудрявцево [8], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, осина, берёза, лещина), 8.08.2010 (пик засухи), 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ).

**Замечания.** Широко распространенный палеарктический лесной вид.

***Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758)**

**Материал:** Борисоглебский р-н, окр. дер. Борушка [11], суходольный луг с берёзовым подростом, 06.06.2010, 1♂, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ); там же [11], суходольный луг, зарастающий подростом сосны, 19.06.2010, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ); Переславский р-н, окр. с. Выпозова Слободка (Свято-Алексиевская пустынь) [13], смешанный лес (ель, берёза, дуб, осина), 9.06.2010, 2♂, 2♀ (М. А. Клепиков) (БПИ); Тутаевский р-н, окр. дер. Пустово [10], смешанный хвойно-мелколиственный лес (ель, берёза, осина, посадки сосны), 20.06.2010, 1♀ (М. А. Клепиков) (БПИ); Ярославский р-н, окр. ж.-д. ст. Молот, 57.67232°N 39.7604°E [4], 12.06.2010, 1♀ (Д. В. Власов) (БПИ); Ярославский р-н, дер. Сарафаново, 57.66104°N 39.68889°E [5], 18.07.1982, 1♀ (Горяева, ЯГИАМЗ) (БПИ).

**Замечания.** Два местонахождения, показанные на карте видового ареала (Дорохова, 1980: карта 38), по-видимому, находятся в непосредственной близости от границ Ярославской области. *Chrysopa perla* — один из немногих видов златоглазок Средней полосы Европейской части России, имеющий постоянно высокую численность и обитающий в самых различных биотопах (Волкович, 2001). Распространен от Британских островов до острова Сахалин.

**\**Chrysopa commata* Kis & Újhelyi, 1965**

**Материал:** Ярославский р-н, окр. ж.-д. ст. Река, 57.510472°N 39.701122°E [6], 24.06.2010, 1♂ (Д. В. Власов) (БПИ).

**Замечания.** Широко распространенный палеарктический вид, обитающий на травянистой растительности.

***Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836)**

Шувахина, 1978: карта 11 (*Chrysopa*).

**Материал:** Ростовский р-н, окр. дер. Меленки [9], смешанный (хвойно-мелколиственный) лес, опушка, 25.07.2010, 1♀ (В. Д. Титов) (БПИ); Ярославль, центр, музей-заповедник, 57.621556°N 39.888883°E [2], 29.10.2010, 1♂ (М. А. Клепиков) (БПИ); там же [2], на окне, 13.11.2010, 1♀ (Д. В. Власов) (БПИ). Вологодская обл.: Череповецкий р-н, дер. Борок (центральная усадьба ДГПБЗ), 58.542525°N 37.546239°E [19], 14.02.2002, 1♀ (Д. В. Власов, ЯГИАМЗ) (БПИ).

**Замечания.** Широко распространенный палеарктический вид, трактуемый как в работе Henry et al. (2002); детали смотри в других работах (Макаркин, Ручин, 2010; Макаркин, Щуров, в печати). Шувахина (1978) отметила вид приблизительно в районе г. Ярославля.

**Семейство Myrmeleontidae*****Myrmeleon formicarius* Linnaeus, 1767**

Клепиков, 2004а: 183; Власов, Клепикова и Русинова, 2008: 64.

**Материал:** Переславский р-н, сев. берег оз. Плещеево, урочище Кухмарь [12], на свет, 17.07.1994, 1 экз. (М. А. Клепиков) (ЗИН); Некрасовский р-н, окр. с. Диево-Городище, 57.641372°N 40.184211°E [16], 3.07.2003, 1 экз. (Д. В. Власов) (ЯГИАМЗ).

**Замечания.** Эти два экземпляра указывались в работах Клепикова (2004а) и Власова, Клепикова и Русинова (2008) соответственно. В данной статье приведены их точные данные. Вид широко распространен в Палеарктике.

**Благодарности**

Авторы выражают глубокую благодарность сборщикам В.Д.Титову и Д.В.Власову, целенаправленно собиравшим материал для данной статьи, а также А.П.Расницыну за информацию о местонахождении вида.

**Литература**

- Власов Д. В., Клепиков М. А. и Русинов А. А. 2008. Новые данные по распространению и биологии охраняемых насекомых Ярославской области. *Экология и культура: от прошлого к будущему: Мат. научно-практической межрегиональной конф., 29–30 ноября 2007 г.*, Александр Рутман, Ярославль, 64–68.
- Волкович Т. А. 2001. Златоглазки (Neuroptera, Chrysopidae) заповедника «Лес на Ворскле» (Белгородская область): видовой состав и экология. *Энтомологическое обозрение*, 80 (2), 368–382.
- Гвоздецкий Н. А. (Ред.) 1968. *Физико-географическое районирование СССР. Характеристика региональных единиц*, Изд-во МГУ, Москва, 1–576.
- Гвоздецкий Н. А. и Жучкова В. К. (Ред.) 1963. *Физико-географическое районирование Нечернозёмного центра*, Изд-во МГУ, Москва, 1–451.
- Доклад о состоянии и охране окружающей среды Ярославской обл. в 2002 году*. 2003. Главное управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Ярославской обл., Ярославль, 1–195.
- Дорохова Г. И. 1980. Карта 38. *Chrysopa perla* (Linnaeus, 1758). В кн.: Горюнов К. Б., Отв. Ред. *Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 21–72*, Наука, Ленинград, 21 (карта 38).
- Захаренко А. В. и Кривохатский В. А. 1993. Сетчатокрылые (Neuroptera) европейской части бывшего СССР. *Известия Харьковского энтомологического общества*, 1 (2), 34–83.
- Захаренко А. В. и Седых К. Ф. 1981. Сетчатокрылые (Neuroptera) Коми АССР. *Энтомологическое обозрение*, 60 (3), 598–600.
- Клепиков М. А. 2004а. Муравьиный лев обыкновенный. *Myrmeleon formicarius* Linnaeus, 1758 [sic]. В кн.: *Красная книга Ярославской области*, Ред. Л. В. Воронина, изд-во А. Рутмана, Ярославль, 183–184.
- Клепиков М. А. 2004б. Листокрыл. *Drepanopteryx* [sic] *phalaenoides* (Linnaeus, 1758). В кн.: Воронина Л. В., Ред. *Красная книга Ярославской области*, изд-во А. Рутмана, Ярославль, 184.
- Ковригина А. М. 1988. Редкие виды сетчатокрылых в Среднем Поволжье и их охрана. В кн.: Горелов М. С., Отв. ред. *Охрана жи-*

- вотных в Среднем Поволжье, Куйбышевский гос. пед. институт, Куйбышев, 29–34.
- Макаркин В. Н. 1986. Обзор сетчатокрылых сем. Nemerobiidae (Neuroptera) фауны СССР. 2. Роды *Wesmaelius* Ktuger, *Symphorobius* Banks, *Psectra* Hagen, *Megalomus* Ramb., *Neuroneta* McLach. и *Drepanopteryx* Leach. *Энтомологическое обозрение*, 65 (3), 604–617.
- Макаркин В. Н. и Ручин А. Б. 2010. Материалы по фауне златоглазок (Neuroptera, Chrysopidae) Мордовии. *Вестник Мордовского университета. Сер. биол. науки*, (1), 123–127.
- Макаркин В. Н., Щуров В. И. Новые данные о фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Северо-Западного Кавказа. *Кавказский Энтомологический Бюллетень* (в печати)
- Рохлецова А. В. 2000. Материалы по фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Ульяновской области. В кн.: *Природа Симбирского Поволжья. Вып. 1*, УлГТУ, Ульяновск, 113–126.
- Седых К. Ф. 1974. *Животный мир Коми АССР. Беспозвоночные*. Коми книжное изд-во, Сыктывкар, 1–191.
- Хумала А. Э. 2006. К фауне насекомых заповедника «Кивач». В кн.: *Природа государственного заповедника «Кивач». Труды Карельского НЦ РАН*, 10, 153–159.
- Шувахина Е. Я. 1978. Карта 11. *Chrysopa carnea* Stephens, 1836. В кн.: Городков К. Б., Отв. Ред. *Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 1–20*, Наука, Ленинград, карта 11.
- Шувахина Е. Я. 1980. Карта 40. *Chrysopa septempunctata* Wesmael, 1841. В кн.: Городков К. Б., Отв. Ред. *Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас. Карты 21–72*, Наука, Ленинград, 23 (карта 40).
- Юркина Е. В. 2007. Новые виды сетчатокрылых насекомых (Neuroptera) для сосновых лесов Республики Коми. В кн.: *Проблемы и перспективы общей энтомологии. Тезисы докладов XIII съезда Русского энтомологического общества. Краснодар, 9–15 сентября 2007 г.*, изд-во КубГАУ, Краснодар, 416–417.
- Aspöck, H., Aspöck, U. & Hölzel, H. 1980. *Die Neuropteren Europas*. Vol. 1. Goecke and Evers, Krefeld, 1–495.
- Henry, C. S., Brooks, S. J., Duelli, P. & Johnson, J. B. 2002. Discovering the true *Chrysoperla carnea* (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae) using song analysis, morphology, and ecology. *Annals of the Entomological Society of America*, 95, 172–191.
- Killington, F. J. 1937. *A monograph of the British Neuroptera*. Vol. 2, Ray Society, London, i–xii + 1–306.
- Meinander, M. 1962. The Neuroptera and Mecoptera of eastern Fennoscandia. *Fauna Fennica*, 13, 1–96.