

М. А. Клепиков

Ярославская область, г. Тутаев, детский эколого-биологический центр «Дом Природы»

Обзор фауны минно-чехликовых и длинноусых молей (Lepidoptera: Adeloidea: Incurvariidae, Adelidae) Ярославской области

M.A. Klepikov. A review of the fauna of the Incurvariidae and Adelidae (Lepidoptera: Adeloidea: Incurvariidae, Adelidae) of the Yaroslavl Area.

SUMMARY: A review of the fauna of the superfamily Adeloidea (Lepidoptera) of the Yaroslavl Area (Upper Volga region, European Russia) consisting of 7 species of Incurvariidae and 12 species of Adelidae. This report is based on material, which was collected between 1990 and 2006 in the Yaroslavl Area and includes information from all prior published accounts of Adeloidea from the Yaroslavl Area. 6 species of Incurvariidae and 10 species of Adelidae are known by specimens. 1 species of Incurvariidae and 2 species of Adelidae from this check-list were noted only from literature data. 6 species of Incurvariidae and 8 species of Adelidae are given for the first time.

Данная публикация продолжает серию статей, посвящённых фауне чешуекрылых Ярославской области. Краткая характеристика природных условий области, а также карта-схема основных точек сбора были даны автором ранее [Клепиков, 2005]. Предлагаемая сводка содержит обзор всех видов надсемейства Adeloidea, относящихся к семействам минно-чехликовых молей (Incurvariidae) и длинноусых молей (Adelidae), к настоящему времени известных из Ярославской области, включая территорию Дарвинского государственного природного биосферного заповедника. Ранее для Ярославской области были известны лишь 4 вида семейства Adelidae и 1 вид семейства Incurvariidae, которые приводились в работах второй половины XIX — начала XX века.

Основой приводимого ниже списка послужили сборы, проведённые автором на территории Ярославской области на протяжении 1990–2006 гг., а также материал сборов В.В. Немцева с территории Дарвинского заповедника. Определение проводилось как по генитальным препаратам, изготовленным для большинства экземпляров, так и по внешним признакам, которые имеют большое значение для идентификации видов указанных семейств. При этом были использованы как отечественный [Загуляев, 1978], так и зарубежные [Wojtusiak, 1972; Razowski, 1978] определители, а также фондовые коллекции Зоологического института РАН (ЗИН), г. Санкт-Петербург. Изученный материал смонтирован на булавках и хранится в коллекции автора, за исключением видов *Cauchas rufimitrella* (Scop.) и *Adela croesella* (Scop.), представленных единичными экземплярами, которые в настоящее время находятся в ЗИН.

Автор выражает благодарность А.К. Загуляеву (Зоологический институт РАН, г. Санкт-Петербург), А.В. Куприянову (Европейский университет, г. Санкт-Петербург) и Л.В. Большакову (Тульский областной экзотариум, г. Тула) за консультации и помощь при подготовке этой статьи.

Для каждого вида в списке приводятся все места сбора материала (обозначен как «Мат.») на территории области и крайние даты сборов. Для видов, известных с территории области по единичным находкам, приводятся полные этикеточные данные. Литературные данные по нахождению того или иного вида на территории области/губернии обозначены как «Лит.» и включают в

себя ссылку на первоисточник, порядковый номер, под которым вид приводится в данной работе, место и дату сбора (если они указаны), а также название, под которым даётся вид (с точным соблюдением орфографии оригинала, даже если она содержит ошибки или опечатки). Все даты приводятся в новом стиле. Виды, известные для области только по литературным данным, в списке не пронумерованы.

Ниже приводятся все точки сбора:

1. дер. Артемьево — Тутаевский р-н (правобережная часть);
2. пос. Борок — Некоузский р-н;
3. дер. Вакарево — Ярославский р-н (левобережная часть);
4. дер. Гаврилово — Ярославский р-н (левобережная часть);
5. Грехов Ручей — малая река, впадающая в р. Волгу в южных окрестностях г. Углича;
6. урочище Кухмарь — Переславский р-н, северный берег оз. Плещеево;
7. пос. Нижний — г. Ярославль, Заволжский р-н, Ляпино;
8. дер. Пустово — Тутаевский р-н (правобережная часть);
9. урочище Симак — Переславский р-н, западный берег оз. Плещеево;
10. пос. Средний — г. Ярославль, Заволжский р-н, Ляпино;
11. Тархов Холм — Переславский р-н, наивысшая точка Ярославской обл. (292 м н.у.м.);
12. биостанция Ярославского государственного университета Улейма — Угличский р-н (правобережная часть) у места впадения р. Улеймы в р. Юхоть;
13. Ярославль — областной центр.

Все географические названия приведены в соответствие с картой Ярославской области [«Атлас...», 2002].

Как было указано выше, в статью вошли также сборы, проведённые автором и В.В.Немцевым на территории Дарвинского государственного природного биосферного заповедника. Указанный заповедник расположен на границе двух областей. Соответственно, часть его территории относится к Ярославской области, а часть — к Вологодской. Тем не менее, в данной работе рассматриваются все представители надсемейства *Adeloidea*, собранные в заповеднике, независимо от того, к какой из двух областей формально относится та или иная точка сбора на его территории. Сборы в заповеднике производились в следующих точках:

14. кордон Горловка;
15. урочище Вёсегонская дорога (ныне зарастающая);
16. пос. Борок — центральная усадьба заповедника.

Следует оговорить, что необходимо отличать пос. Борок в Дарвинском заповеднике от пос. Борок в Некоузском районе Ярославской области. Во избежании путаницы в данном тексте все материалы с территории Дарвинского заповедника выделены в отдельные предложения.

Поскольку систематика надсемейства *Adeloidea* до сих пор дебатруется отечественными авторами, данный список приводится согласно изменениям, предложенным Л.В. Большаковым [2002]. В необходимых случаях также приводятся наиболее употребительные синонимы.

Семейство *Incurvariidae* — минно-чехликовые моли

1. *Incurvaria pectinea* Haworth, 1828

Мат.: Нижний пос., выработанные торфяники (1 ♂, 1 ♀); Средний пос., выработанные торфяники (2 ♂, 1 ♀). 07–24.05.

Встречается в лесах, зарослях кустарников, на опушках.

2. *Incurvaria praelatella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Мат.: Пустово, мезофитный разнотравный луг у опушки смешанного хвойно-мелколиственного леса (1 ♂), 16.06.1996; Симак, сырой приозёрный луг (1 ♂), 19.06.2000.

3. *Lampronia capitella* (Clerck, 1759)

Мат.: Пустово, сад (1 ♀) 02.06.1995 и (1 ♂) 16.06.1996; Ярославль (1 экз.), 17.06.1994.

-. *Lampronia corticella* (Linnaeus, 1758)

= *rubiella* (Bjerkander, 1781)

Лит.: [Круликовский, 1902], 581, 28.06, Ярославский р-н, приводится как *Incurvaria rubiella* Bjerk.

4. *Lampronia redimitella* (Lienig & Zeller, 1846)

Мат.: Средний пос., пустырь у зарослей кустарников (1 ♀), 12.06.1999.

5. *Lampronia rupella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Мат.: Пустово, мезофитный разнотравный луг у опушки смешанного хвойно-мелколиственного леса (1 ♂), 16.06.1996.

6. *Lampronia trimaculella* Herrich-Schäffer, 1843

= *mesospilella* (Herrich-Schäffer, 1854); = *quadrimaculella* (Höfner, 1876)

Мат.: Артемьево, устье р. Эдомы (1 ♂), 02.06.2002; Пустово (1 ♂), 07.06.1997.

Семейство Adelidae — длинноусые моли

Подсемейство Nematopogoninae

7. *Nematopogon schwarziellus* (Zeller, 1839)

Мат.: Кухмарь, сосновый бор с примесью широколиственных пород (дуб, липа), (1 ♂) 19.05.1993 и (1 ♂, 1 ♀) 02.06.1993.

Данный вид пока остаётся известен лишь с крайнего юга Ярославской области, относящегося к подзоне смешанных хвойно-широколиственных лесов.

8. *Nematopogon metaxella* (Hubner, 1813)

Мат.: Кухмарь, на свет (1 ♂), 10.07.1994; Пустово, опушка смешанного хвойно-мелколиственного леса (1 ♂), 30.06.1996; Средний пос., перелесок (1 ♀) 19.06.1994 и (1 ♂) 02.07.1994; Улейма (1 ♂), 04.07.1990.

Один из наиболее обычных представителей семейства, встречается по всей территории области в лесах различного типа, на опушках, в зарослях кустарников.

Необходимо отметить, что в определительных таблицах А.К. Загуляева [1978] для видов рода *Nematopogon* по гениталиям самцов в качестве ключевого признака приводится гребень плоских чешуек на вальве. У одной группы видов (в том числе и *N. metaxella*) он сплошной, у другой — разделён на два или три обособленных участка (например, у *N. robertella*). Однако данный признак является не вполне устойчивым. В частности, у *N. metaxella* гребень плоских чешуек нередко также разделён на три чётко обособленных участка, что может привести к ошибке определения данного вида как *N. robertella*. Однако оба указанных вида различаются по общей форме гениталий. Саккус *N. metaxella* длиннее, чем у *N. robertella*. Вальвы видов хорошо различимы. Гениталии *N. robertella* выглядят более компактно. Хорошо различаются указанные виды и по внешним признакам. *N. metaxella* имеет широкие соломенно-жёлтые крылья. У *N. robertella* крылья значительно уже и темнее, окрашены в буроватый цвет (фактически, это один из наиболее тёмноокрашенных видов среди представителей рода в европейской части России).

9. *Nematopogon swammerdamella* (Linnaeus, 1758)

Мат.: Вакарево, пойменная дубрава (1 ♂, 4 ♀); Кухмарь (1 ♂); Пустово, смешанный хвойно-мелколиственный лес (2 ♂); Средний пос., пойменная дубрава (4 ♂). 01.05–02.06.

Один из наиболее обычных представителей семейства, встречается по всей территории области в лесах различного типа.

-. *Nematopogon pilella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Лит.: [Круликовский, 1902], 583, 29.06, Ярославский р-н, приводится как *Nemophora pilella* F.

10. *Nematopogon robertella* (Clerck, 1759)

= *pilulellus* (Hübner, 1813)

Лит.: [Круликовский, 1902], 582, 06, Ярославский р-н, приводится как *Nemophora pilulella* Hb.

Мат.: Пустово, ельник, (2 ♂) 11.06.1995, (1 ♂) 19.06.2002.

В данной местности часто встречается в ельниках, в том числе и в искусственных посадках, а также в смешанном елово-мелколиственном лесу.

Подсемейство Adelinae

11. *Cauchas fibulella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Мат.: Пустово, мезофитный разнотравный луг у опушки смешанного хвойно-мелколиственного леса (1 ♀), 16.06.1996.

12. *Cauchas rufimitrella* (Scopoli, 1763)

Мат.: Кухмарь, сухая опушка соснового бора с примесью широколиственных пород на прогреваемом склоне с южной экспозицией (1 ♀), 19.06.2001.

13. *Adela degeerella* (Linnaeus, 1758)

Лит.: [Белль, 1868], «окрестности Ярославля», приводится как *Adela Degerella* L.; [Круликовский, 1902], 585, 30.06–17.07, Ярославский р-н, приводится как *Adela degeerella* L.; [Клепиков, 2006], Борок (1 ♂), приводится как *Nemophora degeerella* (Linnaeus, 1758).

Мат.: Гаврилово (1 ♂); Грехов ручей (1 ♂); Кухмарь (2 ♂); Нижний пос., торфяники (1 ♂, 1 ♀); Пустово, опушка (2 ♂); Средний пос., торфяники (6 ♂, 1 ♀); Улейма (2 ♂). Также Дарвинский зап.: Горловка (1 ♂). 16.06–21.07.

Один из самых обычных представителей семейства. Встречается по всей территории области, в зарослях кустарников, на лесных полянах и опушках, а также непосредственно под пологом леса. Предпочитает влажные и умеренно увлажнённые станции.

14. *Adela metallica* (Poda, 1761)

Мат.: Артемьево (1 ♂); Симак (1 экз.); Тархов холм (1 ♀). Также Дарвинский зап.: Борок (1 ♀); Горловка (2 ♂); Весьегонская дорога (2 ♀). 06.07–03.08.

Данный вид стал отмечаться автором на территории области лишь начиная с 1999 г. Вместе с тем, в сборах В.В. Немцева имеется несколько экземпляров, собранных на территории Дарвинского заповедника в 1952–53 гг. Не исключено, что к северу от подзоны смешанных хвойно-широколиственных лесов у данного вида могут наблюдаться многолетние колебания численности. В настоящее время это один из самых обычных представителей семейства. Встречается по всей территории области в открытых станциях — на лугах, пустырях, опушках. Предпочитает сухие и умеренно увлажнённые местообитания. Имаго летают днём, обычны на соцветиях короставника.

-. *Adela fasciella* (Fabricius, 1775)

Лит.: [Круликовский, 1902], 584, 06, Ярославский р-н, приводится как *Nemotois fasciellus* F.

15. *Adela cuprella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Мат.: Пустово, роились над кустом цветущей ивы (собран выборочно 1 ♂); Средний пос., выработанные торфяники, на цветущих ивах (3 ♂, 3 ♀). 24.04–07.05.

Один из самых обычных представителей семейства, отмечается по всей территории области. Встречается в сырых и умеренно увлажнённых стациях, где произрастают кустарниковые виды ив (болота, выработанные торфяники, заросли кустарников). Бабочки летают днём, в ясную и тёплую погоду в период цветения ив (конец апреля — первая декада мая). В это время самцы роятся над кустами цветущих ив. Каждый самец выбирает отдельную высокую веточку и совершает над ней зигзагообразные движения, ориентируясь головой против ветра; время от времени он присаживается на эту веточку. В полёте усики самцов широко расставлены в стороны.

16. *Adela croesella* (Scopoli, 1763)

Мат.: Дарвинский зап., окраина пос. Борок, заросли сирени (1 ♀), 23.06.2001.

Необходимо отметить, что в этой части посёлка произрастают широколиственные породы (клён, вяз, дуб), а также в большом количестве сирень, посадка которых активно велась в 60-е годы XX века. В настоящее время посадки запущены. При этом вся территория заповедника целиком расположена в подзоне южной европейской тайги.

Таким образом, в настоящее время с территории Ярославской области достоверно известно 6 видов семейства *Incurvariidae*; все они приводятся для данного региона впервые; ещё 1 вид известен только по литературным данным. Для семейства *Adelidae* достоверно известно 10 видов; из них 8 видов приводится для данного региона впервые; ещё 2 вида известны только по литературным данным. С учётом последних количество видов, известных для территории области для семейства *Incurvariidae* составляет 7, а для *Adelidae* 12.

При сравнении данных Ярославской области со списками из более южных регионов Европейской России, например, Тульской области [Большаков, 2002] в первую очередь бросается в глаза бедность ярославской фауны подсемейства *Adelinae*. В этом подсемействе преобладают суббореальные виды, о чём также свидетельствует обилие его представителей на Дальнем Востоке [Козлов, 1997]. Из них в Европейской России лишь три вида смогли широко распространиться к северу от подзоны смешанных хвойно-широколиственных лесов (*A. degeerella*, *A. cuprella* и *A. metallica*), однако и здесь их численность может быть подвержена значительным колебаниям. Остальные виды подсемейства встречаются лишь единичными находками.

С другой стороны, весьма обычными в Ярославской области оказываются виды из подсемейства *Nematopogoninae*, представленные единственным родом *Nematopogon*. Здесь найдена большая часть видов рода, указанных в цитируемой литературе для Центра Европейской России. При этом ряд видов (*N. metaxella*, *N. robertella*) встречается непосредственно под пологом таёжных хвойных (еловых) лесов, где эти виды весьма обычны. В частности, *N. metaxella* был отмечен автором как обычный и значительно севернее Ярославской области, в сыром старовозрастном ельнике Вологодской области на территории национального парка «Русский Север» (данные готовятся к публикации). Таким образом, в семействе *Adelidae* именно род *Nematopogon* наиболее характерен для таёжной зоны.

Не столь чёткая картина наблюдается по семейству *Incurvariidae*. В целом видно, что его представители на территории Ярославской области встречаются нечасто. Л.В. Большаков [2002] высказывает предположение, что большинство *Adeloidea* являются в той или иной мере стенотопными видами и биоиндикаторами природных комплексов малой размерности. Однако следует признать, что на территории Ярославской области представители семейства *Incurvariidae* (особенно род *Lampronia*) тяготеют как раз к нарушенным и антропогенным стациям, что в условиях Нечерноземья весьма характерно, в частности, для неморальных (преимущественно дендро- и тамнобионтных) видов. Что касается рода *Incurvaria*, то что-либо конкретное сказать о нём пока не представляется возможным, поскольку на территории области он представлен лишь двумя видами, из которых один (*I. pectinea*) встречается более или менее регулярно.

Литература

- Атлас Ярославской области (масштаб 1:100 000). 2002. М.: Арбалет, АСТ-Пресс «Картография».
- Белль М.К. фон. 1868. Каталог насекомых, найденных в окрестностях Ярославля // Труды Ярославского губернского статистического комитета. Вып. IV. С. 381–393.
- Большаков Л.В. 2002. Microlepidoptera Тульской области. 10. Минно-чехликовые и длинноусые моли (Lepidoptera: Adeloidea: Incurvariidae, Adelidae) // Russian Entomol. J. Vol. 11 (3). P. 317–324.
- Загуляев А.К. 1978. 8. Сем. Incurvariidae — минно-чехликовые моли. 9. Сем. Adelidae — длинноусые моли // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т.4. Чешуекрылые. Ч.1. Л.: Наука. С. 75–112.
- Клепиков М.А. 2005. Обзор фауны огнёвкообразных чешуекрылых (Lepidoptera: Pyraloidea et Thyrididae) Ярославской области // Эверсманния: Энтомологические исследования в Европейской России и соседних регионах. Вып. 1. Тула: Гриф и К. С.13–25.
- Клепиков М.А. 2006. К фауне чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) планируемого национального парка «Молога» и сопредельных территорий (Ярославская обл.) // Труды Дарвинского государственного природного биосферного заповедника. Вып. XVI. Череповец. С. 194–204.
- Козлов М.В. 1997. 5. Семейство Adelidae — длинноусые моли. 6. Семейство Incurvariidae — минно-чехликовые моли. 7. Семейство Prodoxidae — продоксиды // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т.5. Ручейники и чешуекрылые. Ч.1. Владивосток: Дальнаука. С.274–302.
- Круликовский Л. 1902. К фауне чешуекрылых Ярославской губернии // Тр. Русского энтомологического общества. Т.35. С.535–560.
- Razowski J. 1978. Motyle (Lepidoptera) Polski. Cz.3 — Heteroneura, Adeloidea // Monografie fauny Polski. T.8. Warszawa-Kraków: PWN. 137 s.
- Wojtusiak J. 1972. Zs.9. Adelidae // Klucze do oznaczania owadów Polski. Cz.27. Motyle — Lepidoptera. Warszawa: PWN. 52 s.

Поступила в редакцию 10.09.2006

РЕЗЮМЕ. Приводится обзор фауны надсемейства Adeloidea (Lepidoptera: Adeloidea: Incurvariidae, Adelidae) Ярославской области (Верхне-Волжский регион, Европейская Россия), который включает в себя как результаты сборов 1990–2006 гг., так и все ранее известные литературные данные. Для семейства Incurvariidae достоверно известно 6 видов, все они приводятся для области впервые; 1 вид известен только по литературе. Для семейства Adelidae достоверно известно 10 видов; из них 8 видов приводится для области впервые; 2 вида известны только по литературе. С учётом последних количество видов, известных из области для семейства Incurvariidae составляет 7, а для Adelidae 12. Библ. 10.

Длинноусые моли (Adelidae) Ярославской области в природе

(к статье на с. 27-32)

Фото: М. А. Клепиков



Nematopogon swammerdamella (Linnaeus, 1758), самка, снято 02.05.2002 в пойменной дубраве в окрестностях д. Вакарево (Ярославский р-н, левобережная часть)



Adela degeerella (Linnaeus, 1758), самец, снято 27.06.2001 в зарослях кустарников на выработанных торфяниках в окрестностях Среднего посёлка (г. Ярославль, Заволжский р-н, Ляпино)



Adela metallica (Poda, 1761), самец, в соцветии короставника, снято 06.07.2000 на лугу в окрестностях д. Артемьево (Ярославская обл., Тутаевский р-н)



Adela croesella (Scopoli, 1763), самка, снято 23.06.2001 в зарослях сирени на окраине п. Борок (центральная усадьба Дарвинского заповедника)