

УДК 595.782 (477.75)

ПЯТОЕ ДОПОЛНЕНИЕ ПО ФАУНЕ И БИОЛОГИИ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (LEPIDOPTERA) КРЫМА

Будашкин Ю. И.

Карадагский природный заповедник, Феодосия, budashkin@ukr.net

Приводятся результаты оригинальных исследований фауны и биологии крымских чешуекрылых 2014 года: 6 новых для Крыма вида, из которых 3 (*Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000, *Casignetella bornicensis* (Fuchs, 1886) и *Hydriris ornatalis* (Duponchel, 1832)) являются новым для фауны Украины. Для 15 видов чешуекрылых приводятся новые кормовые растения, причем для 1 из них (*Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000) таковое выявлено впервые. Для 16 видов приводятся ранее неизвестные особенности их жизненных циклов по оригинальным данным.

Ключевые слова: Lepidoptera, Крым, новые фаунистические находки, новые кормовые растения, годовые циклы развития.

ВВЕДЕНИЕ

В данном сообщении продолжается начатая автором в последние годы работа по дополнению и корректировке фаунистического перечня чешуекрылых (Lepidoptera) Крымского полуострова, а также по выявлению биологических особенностей различных, в первую очередь, малоизвестных представителей крымской лепидоптерофауны в этом регионе [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]. Ниже предлагаются наиболее существенные результаты такой работы, проведенной в 2014 году.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основным материалом настоящего сообщения послужили собранные автором в 2014 году принципиально новые фаунистические и биологические сведения по чешуекрылым полуострова. Материал собран в процессе экспедиционных обследований различных пунктов горного и равнинного Крыма и стационарных наблюдений в Карадагском природном заповеднике.

Работа проводилась по стандартным энтомологическим методикам. Основными методами получения фаунистической информации выступили сборы чешуекрылых в ночное время на свет (лампа ДРЛ-250, другие источники электрического света), а также дневные и вечерние сборы (с помощью энтомологического сачка). Сборы проводились в основном в различных относительно не затронутых хозяйственной деятельностью человека природных местообитаниях. Для получения биологической информации в природе собирались в основном живые взрослые гусеницы чешуекрылых. Затем они выкармливались до имаго в условиях, приближенных к природным, в результате чего накапливались подробные данные по характеру питания, этологическим особенностям и циклам развития выведенных видов. Определение материала проводилось по фондовой коллекции Карадагского природного заповедника НАН Украины и соответствующим литературным источникам, в необходимых случаях с привлечением строения копулятивного аппарата обоих полов (в том числе и типовых экземпляров). Система и номенклатура в приводимом ниже видовом перечне соответствует современным представлениям [9, 10, 11].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Семейство DEPRESSARIIDAE

Agonopterix propinquella (Treitschke, 1835)

Материал. Крым, Коктебель, Винзавод, на свет, 30.08.2014 (Будашкин) – 1 самец.

Распространение. Европа, Малая Азия, Россия (европейская часть, Поволжье, Южный Урал, юг Сибири, Приамурье, Приморье), Закавказье (Грузия, Азербайджан), Казахстан, Средняя Азия (Туркмения, Киргизия), Япония [12]. В Украине был известен из Львовской, Ивано-Франковской, Киевской, Запорожской и Донецкой областей [13, 14, 15]. Новый вид для фауны Крыма.

Семейство SCYTHRIDIDAE

***Scythris inertella* (Zeller, 1855)**

Материал. Крым, устье Арабатской стрелки, солончак, ex larva с *Halimione verrucifera* (Bieb.) Aell., 28.05–7.06.2014 (Будашкин) – 10 самцов, 7 самок.

Сведения по биологии. В дополнение к ранее опубликованным данным [4] указываем еще одно кормовое растение данного вида – галимione бородавчатую (*Halimione verrucifera* (Bieb.) Aell.). Гусеницы сообщества живут под легким шелковинным «тентом» на стеблях кормового растения, питаются путем обгрызания краев листьев и других зеленых частей растения. Окукливание в легких белых полупрозрачных коконах как в местах обитания, так и за их пределами (в том числе, и в подстилке). Фаза предкуколки длится сутки – двое, куколка развивается 9–12 дней (окукливание двух гусениц 16 и 17.05, выведение обоих имаго 28.05; окукливание основной массы гусениц 20–22.05, выведение 14 имаго 29.05–1.06; последняя бабочка из неизвестно когда окуклившейся гусеницы вышла 7.06).

***Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000**

Материал: Крым, оз. Бараколь, галофитная степь, 11.06.2007, 2–3.06, 14, 27, 28, 29, 30.07 и 14.08.2014 (Будашкин) – 84 самца, 15 самок.

Распространение. Испания, Россия (Южный Урал, Алтай) [16, 17, 18]. Новый вид для фауны Украины.

Сведения по биологии. В 2014 году на южном побережье озера Бараколь наблюдалась вспышка численности данного вида, в результате чего были впервые подробно изучены его фенология и трофическая приуроченность. Исходя из проведенных наблюдений в Восточном Крыму данный вид имеет две генерации в год (лет бабочек почти непрерывно тянется с конца мая по конец августа) и четко приурочен к местам произрастания полыни сантонинной (*Artemisia santonica* L.) в галофитно-степных сообществах. В этих местообитаниях он довольно локально встречается преимущественно на тех участках распространения этого растения, где имеются наиболее сомкнутые его заросли и сильно развитое его проективное покрытие. Хотя преимагинальные стадии рассматриваемого вида не наблюдались, пищевая приуроченность его личинки именно к полыни сантонинной не вызывает никаких сомнений – во всех многочисленных сборах и наблюдениях этого вида летом 2014 года бабочки все время обнаруживались именно на этом растении.

Семейство COLEOPHORIDAE

***Cepurga hemerobiella* (Scopoli, 1763)**

Материал. Крым, Карадаг, источник Лягушка, ex larva с *Crataegus monogyna* Jacq., 16.07.2014 (Будашкин) – 1 самец.

Сведения по биологии. В дополнение к ранее опубликованным сведениям [8] отмечаем, что найденная 16.05.2014 прикрепившаяся взрослая гусеница успешно продуцировала вполне нормальную бабочку (самца) 16.07.2014.

***Casignetella superlonga* (Falkovitsh, 1989)**

Материал. Крым, окр. п. Степное, солончак, ex larva с *Suaeda confusa* Pjin, 28.07 и 1.08.2014 (Будашкин) – 1 самец, 1 самка.

Сведения по биологии. 15.05.2014 в солончаковых стациях окрестностей п. Степное найдено четыре перезимовавшие и вышедшие из почвы на растения (на старые прошлогодние стебли кормового растения) взрослые гусеницы. На момент сбора личинки уже были прикреплены и их перемещений в лабораторных условиях не наблюдалось. Из двух из этих личинок 28.07 и 1.08 успешно вывелись самец и самка соответственно. Кроме того, 4–5.08.2014 из одной или из обеих оставшихся личинок в садке вышло большое количество (около 25) мелких перепончатокрылых паразитов. Таким образом, за весь многолетний период наблюдений за преимагиналами этого вида в Восточном Крыму впервые отмечена весенняя активность перезимовавших личинок. Ранее, ни в природных условиях, ни в лаборатории выхода из почвы перезимовавших личинок весной не отмечалось – зарывшиеся в почву осенью выкормившиеся гусеницы оставались в месте зимовки и затем из них без всяких их перемещений выводились бабочки [19].

***Casignetella bornicensis* (Fuchs, 1886)**

Материал. Крым, Карадаг, биостанция, на свет, 20.07.1987 (Будашкин) – 1 самка.

Распространение. Германия, Словакия [20, данные I. Richter]. Новый вид для фауны Украины.

Примечание. Ранее приводился нами как «*Haploptilia* sp.» [21].

Семейство GELECHIIDAE

***Aristotelia subericinella* (Duponchel, 1843)**

Материал. Крым, Ю склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Medicago glandulosa* (Mert. et Koch.) David, 5.06.2014 (Будашкин) – 1 самка.

Сведения по биологии. 3–4 взрослые гусеницы найдены в нагорно-ксерофитных стациях у подножия южного склона хр. Узун-Сырт 21.05.2014. Личинки обитают в сплетенных по несколько (два – три) листьях люцерны железистой (*Medicago glandulosa* (Mert. et Koch.) David), питание путем скелетирования листьев, в том числе и за пределами убежища. Окукливание в месте питания в довольно плотном белом «войлочном» коконе через несколько дней после сбора, выведение имаго (одной самки) 5.06.2014 (куколка развивается без диапаузы).

***Syncopasma coronillella* (Treitschke, 1833)**

Материал. Крым, Карадаг, Ю склон хр. Беш-Таш, пушистодубово-фисташковые редколесья, ex larva с *Securigera varia* (L.) Lassen, 12–15.07.2014 (Будашкин) – 4 самца.

Сведения по биологии. 28.06.2014 около десятка взрослых гусениц найдено в гнездах из комковидно сплетенных листьев вяза пестрого (*Securigera varia* (L.) Lassen) в пушистодубово-фисташковых редколесьях нижней части южного склона хр. Беш-Таш (Карадагский заповедник). Питание зелеными листьями. Уход на окукливание в подстилку в первых числах июля (5.07 уже наблюдались одна куколка и одна гусеница в плотных сероватых с блеском коконах), выход имаго (самцов) 12, 13 (2 экземпляра) и 15.07.2014 (куколка развивается без диапаузы).

***Holcophora statices* Staudinger, 1871**

Материал. Крым, оз. Бараколь, галофитная степь, ex larva с *Limonium meyeri* (Boiss.) O. Kuntze, 8.08.2014 (Будашкин) – 1 самец, 1 самка.

Сведения по биологии. В регионе исследований, по-видимому, бивольтинный вид (лет имаго в мае – июне и конце июля – сентябре), строго приуроченный к засоленным местообитаниям (галофитные степи, солончаки, морские побережья), где встречается в равнинном Крыму повсеместно в местах произрастания кормового растения гусеницы – кермека Мейера (*Limonium meyeri* (Boiss.) O. Kuntze). Личинки многократно наблюдались открыто питающимися на листьях и цветах кормового растения (без создания каких-либо убежищ). Питание путем выгрызания беспорядочных дыр в листьях или обгрызания цветов и завязей кормового растения. Окукливание также без кокона в подстилке, куколка задним концом крепится к субстрату. Цитированные выше две взрослые гусеницы найдены на цветах кермека Мейера 30.07.2014. Окукливание 2–3.08, выведение имаго 8.08.2014 (куколка развивается без диапаузы).

***Dichomeris rasilella* (Herrich-Schäffer, 1854)**

Материал. Крым, устье Арабатской стрелки, береговой ракушечный пляж, ex larva с *Artemisia lerchiana* Web. ex Stechm., 29.05.2014 (Будашкин) – 1 самка.

Сведения по биологии. Одна взрослая гусеница собрана 14.05.2014 на береговом ракушечном пляже Сиваша в устье Арабатской стрелки в свернутых листьях полыни Лерхе (*Artemisia lerchiana* Web. ex Stechm.). Питание зелеными листьями, окукливание в месте питания 23–24.05, выведение имаго (самки) 29.05.2014 (куколка развивается без диапаузы). Ранее данный вид в Крыму выводился нами с полыни крымской (*Artemisia taurica* Willd.) [22].

Семейство COSMopterigidae

***Pyroderces klimeschi* Rebel, 1938**

Материал. Крым, Коктебель, Винзавод, на свет, 11 и 14.08.2014 (Будашкин) – 2 самки.

Распространение. Европа (Испания, Италия, Австрия, Словакия, Польша, Венгрия, Румыния) [23]. В Украине был известен только из Донецкой области [24]. Новый вид для фауны Крыма.

Семейство TORTRICIDAE

***Cnephasia chrysanthæana* (Duponchel, 1843)**

Материал. Крым, Ю склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Achillea setacea* Waldst. et Kit., 16.05.2014 (Будашкин) – 1 самец.

Сведения по биологии. 13.05.2014 в степных биотопах нижней части южного склона хр. Узун-Сырт собрана одна куколка в скрученных листьях (месте питания гусеницы) тысячелистника щетинистого (*Achillea setacea* Waldst. et Kit.). Питание, судя по имеющимся повреждениям растения, зелеными листьями. Выведение имаго (самца) 16.05.2014 (куколка развивается без диапаузы).

***Aphelia euxina* (Djakonov, 1929)**

Материал. Крым, Ю склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Onobrychis pallasii* (Willd.) Bieb., 17.05 и 4.06.2014 (Будашкин) – 2 самки.

Сведения по биологии. В дополнение к ранее приведенным данным [25, 26] отмечаем еще одно кормовое растение данного вида – эспарцет Палласа (*Onobrychis pallasii* (Willd.) Bieb.). Взрослые (4–5 штук) и средневозрастные (2–3 штуки) гусеницы, а также одна куколка найдены в нагорно-ксерофитных стациях у подножия южного склона хр. Узун-Сырт 11.05.2014. Личинки обитают поодиночке в убежищах из трубковидно свернутых вдоль центрального стебля и подсохших фрагментах сложных листьев кормового растения (другими словами в своеобразных трубках из частей подсохших листьев, внутри которых проходит шелковинный тоннель, где и находится гусеница; при этом вся эта конструкция приплетена к центральному стеблю сложного листа). Питание за пределами убежища в основном путем скелетирования листьев кормового растения. Окукливание в месте питания практически без кокона. Выведение имаго (двух самок) 17.05 и 4.06.2014.

Семейство PHYCITIDAE

***Pempeliella sororiella* (Zeller, 1839)**

Материал. Крым, Ю склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Thymus tauricus* Klok. et Shost., 7–19.06.2014 (Будашкин) – 4 самца, 1 самка.

Сведения по биологии. 10.05.2014 в нагорно-ксерофитных стациях у подножия южного склона хр. Узун-Сырт собрано около десятка взрослых и средневозрастных гусениц на чабреце крымском (*Thymus tauricus* Klok. et Shost.). Личинки поодиночке обитают в прочно прикрепленных к стеблям кормового растения плотных буровато-коричневых шелковинных трубках, покрытых экскрементами и различными сухими растительными остатками. Питание за пределами убежища путем обгрызания зеленых листьев. 29.05.2014 в садок досажено еще четыре взрослых гусеницы. Окукливание в основном в месте питания с конца третьей декады мая, выведение имаго (четырех самцов, одной самки) 7, 8 (2 самца), 17 (самка) и 19.06.2014 (куколка развивается без диапаузы).

Семейство PYRAUSTIDAE

***Hydriris ornatalis* (Duponchel, 1832)**

Материал. Крым, Карадаг, биостанция, на свет, 25.09 и 21.10.2014 (Будашкин) – 2 самца.

Распространение. Тропические и субтропические регионы, Канарские о-ва, Северная Африка, Южная и Средняя (Швейцария) Европа, Малая Азия, Ближний Восток [27]. Новый вид для фауны Украины.

Семейство CRAMBIDAE

***Pseudobissetia terrestrella* (Christoph, 1885)**

Материал. Крым, Карадаг, биостанция, на свет, 26 и 27.05.2014 (Будашкин) – 2 самки.

Распространение. Канарские о-ва, Северная Африка, Южная и, отчасти, Средняя Европа (Испания, Италия (с Сицилией), Австрия, Греция, Болгария, Румыния), Россия (Восточный Кавказ, Южное Приморье), Закавказье, Туркмения, Узбекистан, Передняя Азия, Ближний Восток [28, 29, 30]. В Украине был известен из Донецкой и Запорожской областей [14, 31]. Новый вид для фауны Крыма.

Семейство GEOMETRIDAE

***Napuca ochrearia* (Rossi, 1794)**

Материал. Крым, оз. Бараколь, солончак, ex larva с *Halimione verrucifera* (Bieb.) Aell., 17.09.2014 (Будашкин) – 1 самка.

Сведения по биологии. Взрослая гусеница найдена в галофитных (солончаки) станциях юго-восточного побережья оз. Бараколь на галимионе бородавчатой (*Halimione verrucifera* (Bieb.) Aell.) 31.08.2014. Питание генеративными частями растения (цветами и завязями). Уход на окукливание в подстилку 7–8.09 (куколка лежит свободно без какого-либо кокона). Выведение имаго (самки) 17.09.2014 (куколка развивается без диапаузы).

***Selidosema plumarium* ([Denis et Schiffermüller], 1775)**

Материал. Крым, Ю склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Jurinea stoechadifolia* (Bieb.) DC, 14.09.2014 (Будашкин) – 1 самец.

Сведения по биологии. Взрослая гусеница обнаружена в нагорно-ксерофитных станциях у подножия южных склонов хр. Узун-Сырт на наголоватке узколистной (*Jurinea stoechadifolia* (Bieb.) DC) 13.05.2014. Питание зелеными листьями. Уход на окукливание в подстилку 23–25.05 (куколка лежит свободно без какого-либо кокона). Выведение имаго (самца) 14.09.2014 (наблюдалась примерно 110-дневная эстивация куколки).

***Thetidia smaragdaria* (Fabricius, 1787)**

Сведения по биологии. 3.08.2014 в галофитно-степных растительных сообществах (полынниках) юго-восточного побережья оз. Бараколь отмечено до десятка гусениц старших возрастов на цветоносах полыни сантонинной (*Artemisia santonica* L.). Питание как вегетативными (листья) так и генеративными (цветы) частями растения.

Семейство NOCTUIDAE

***Acronicta cinerea* (Hufnagel, 1766)**

Материал. Крым, Ю склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Euphorbia seguieriana* Neck., 16.06.2014 (Будашкин) – 1 самец.

Сведения по биологии. Взрослая гусеница обнаружена в петрофитно-степных биотопах у подножия южных склонов хр. Узун-Сырт на молочае Сегиеровом (*Euphorbia seguieriana* Neck.) 23.05.2014. Питание в основном генеративными частями растения (цветами и завязями). Уход в подстилку на окукливание 29.05. Окукливание в плотном сероватом коконе, выведение имаго (самца) 16.06.2014 (куколка развивается без диапаузы).

***Cucullia argentina* (Fabricius, 1787)**

Сведения по биологии. 3.08.2014 в галофитно-степных растительных сообществах (полынниках) юго-восточного побережья оз. Бараколь отмечена одна средневозрастная гусеница на цветоносах полыни сантонинной (*Artemisia santonica* L.). Питание как вегетативными (листья) так и генеративными (цветы) частями растения.

***Xylena exsoleta* (Linnaeus, 1758)**

Материал. Крым, Ю склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Salvia nutans* L., 18.10.2014 (Будашкин) – 1 самец.

Сведения по биологии. В степных и нагорно-ксерофитных биотопах у подножия южных склонов хр. Узун-Сырт 12 и 28.05.2014 найдены гусеницы предпоследнего возраста на цветах шалфея поникающего (*Salvia nutans* L.) и последнего возраста на листьях эспарцета Палласа (*Onobrychis pallasii* (Willd.) Bieb.) соответственно. Первая из гусениц в лабораторных условиях докормлена цветами и незрелыми семенами кормового растения до имаго: уход в подстилку 23–24.05, затем более чем трехмесячная диапауза выкормившейся гусеницы без какого-либо кокона, затем окукливание 28–29.08 также свободно на почве, затем более чем полуторамесячная диапауза куколки, выведение бабочки (самца) 18.10.2014.

Семейство ARCTIIDAE

***Somatrichia parasita* (Hübner, 1790)**

Сведения по биологии. С 17 по 29.05.2014 в нагорно-ксерофитных и степных биотопах нижней части южных склонов хр. Узун-Сырт собрано пять взрослых и одна личинка предпоследнего возраста (собрана 20.05, перелиняла 23.05) на шалфее поникающем

(*Salvia nutans* L.), спарже лекарственной (*Asparagus officinalis* L.) и крестовнике Якова (*Senecio jacobaea* L.). На первом растении питание цветами и незрелыми плодами, на втором и третьем – зелеными листьями. Уход в подстилку на окукливание с 23.05, фаза предкуколки длится около 3–4 дней, окукливание в легком коконе, реже без кокона свободно на почве.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в результате проведенных исследований в список чешуекрылых Крыма добавлено 6 видов, из которых 3 (*Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000, *Casignetella bornicensis* (Fuchs, 1886) и *Hydriris ornatalis* (Duponchel, 1832)) впервые найдены на территории Украины. Для 15 видов чешуекрылых приведены ранее не отмеченные для них кормовые растения и характер питания гусениц. Для одного из видов (*Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000) трофические связи гусеницы выявлены впервые. Для 16 видов Lepidoptera приведены ранее неизвестные особенности их жизненных циклов.

Благодарности. За помощь в определении некоторых видов кормовых растений гусениц автор признателен И. Л. Потапенко (Карадаг), С. А. Свирину (Севастополь) и А. В. Фатерыге (Карадаг).

Список литературы

1. Будашкин Ю. И. Новые находки чешуекрылых (Lepidoptera) в Крыму / Ю. И. Будашкин, Д. В. Пузанов, С. П. Иванов // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2007. – Вып. 17. – С. 33–40.
2. Будашкин Ю. И. Новые данные по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма / Ю. И. Будашкин, В. В. Савчук // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2008. – Вып. 18. – С. 3–11.
3. Будашкин Ю. И. Новые сведения по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма / Ю. И. Будашкин, В. В. Савчук, Д. В. Пузанов // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2009. – Вып. 19. – С. 33–45.
4. Будашкин Ю. И. Новые материалы по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма / Ю. И. Будашкин, В. В. Савчук // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2010. – Вып. 2. – С. 42–57.
5. Будашкин Ю. И. Дополнения по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма / Ю. И. Будашкин, В. В. Савчук // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2010. – Вып. 3. – С. 50–68.
6. Будашкин Ю. И. Второе дополнение по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма / Ю. И. Будашкин, В. В. Савчук // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2012. – Вып. 6. – С. 31–49.
7. Будашкин Ю. И. Третье дополнение по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма / Ю. И. Будашкин, В. В. Савчук // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2013. – Вып. 8. – С. 47–60.
8. Будашкин Ю. И. Четвертое дополнение по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма / Ю. И. Будашкин // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2014. – Вып. 10. – С. 12–20.
9. The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. / [ed. O. Karsholt & J. Razowski]. – Stenstrup: Apollo Books, 1996. – 380 p.
10. Кузнецов В. И. Новые подходы к системе чешуекрылых мировой фауны (на основе функциональной морфологии брошка) / В. И. Кузнецов, А. А. Стекольников. – СПб: Наука, 2001. – 462 с.
11. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / [ред. С. Ю. Синев]. – СПб.-М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 424 с.
12. Львовский А. Л. Аннотированный список ширококрылых и плоских молей (Lepidoptera: Oecophoridae, Chimabachidae, Amphibatidae, Depressariidae) фауны России и сопредельных стран / А. Л. Львовский // Труды Зоологического института РАН. – 2006. – Т. 307. – 119 с.
13. Schille F. Fauna motyli polski. II / F. Schille // Prace monograficzne Komisji Fisjograficznej. – Kraków: PAU, 1930. – V. 7. – 358 s.
14. Совинський В. В. Моли (Lepidoptera: Tineidae s. lat.) центральної частини Київської області / В. В. Совинський // Збірник праць Зоологічного музею № 21–22 (Труди Інституту зоології та біології АН УРСР. Т. 19). – К., 1938. – С. 3–95.
15. Бидзиля А. В. Фауна чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Каменные могилы» и ее таксономическая структура / А. В. Бидзиля, Ю. И. Будашкин, А. В. Жаков, З. Ф. Ключко, И. Ю. Костюк // Карадаг. История, биология, археология. – Симферополь: СОНАТ, 2001. – С. 72–107.
16. Nupponen K. The scythridid fauna of the southern Ural Mountains, with description of fourteen new species (Lepidoptera: Scythrididae) / K. Nupponen, B. Å. Bengtsson, J.-P. Kaitila, T. Nupponen, J. Junnilainen, V. Olschwang // Entomol. Fennica. – 2000. – V. 11. – P. 5–34.
17. Nupponen K. Notes on the scythridid fauna of the Altai Mountains, with description of four new species (Lepidoptera: Scythrididae) / K. Nupponen, T. Nupponen // Entomol. Fennica. – 2001. – V. 12. – P. 81–93.

18. Синев С. Ю. Scythrididae / С. Ю. Синев // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. – СПб.– М.: КМК, 2008. – С. 62–65.
19. Будашкин Ю. И. Дополнения к фауне и биологии молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма / Ю. И. Будашкин // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2011. – Вып. 5. – С. 21–36.
20. Baldizzone G. Coleophoridae, Coleophorinae (Lepidoptera) / G. Baldizzone, H. W. van der Wolf, J-F. Landry // World Catalogue of Insects. – Stenstrup: Apollo Books, 2006. – V. 8. – 215 p.
21. Будашкин Ю. И. Моли-чехлоноски (Lepidoptera, Coleophoridae) Карадагского природного заповедника (Юго-восточный Крым) / Ю. И. Будашкин, М. И. Фалькович // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Симферополь: Изд-во ТНУ, 2007. – Вып. 17. – С. 107–128.
22. Будашкин Ю. И. Чешуекрылые (сообщение 3) / Ю. И. Будашкин // Флора и фауна заповедников СССР. Чешуекрылые Карадагского заповедника. – М.: ВИНТИ, 1987. – С. 32–62.
23. Koster S. Momphidae s. l. / S. Koster, S. Sinev // Microlepidoptera of Europe. – Stenstrup: Apollo Books, 2003. – V. 5. – 387 p.
24. Бідзіля О. В. Нові знахідки мікролускокрилих (Microlepidoptera) в Україні / О. В. Бідзіля, Ю. І. Будашкін // Праці Зоологічного музею Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. – К.: ВПЦ Київський Університет, 2005. – Т. 3. – С. 20–30.
25. Будашкин Ю. И. Новые материалы по таксономии и биологии палеарктических листоверток (Lepidoptera, Tortricidae) / Ю. И. Будашкин // Вестник зоологии. – 1993. – № 2. – С. 45–52.
26. Будашкин Ю. И. Ревизия фауны листоверток (Lepidoptera, Tortricidae) Крымского полуострова / Ю. И. Будашкин // Карадаг 2009 (сборник научных трудов, посвященный 95-летию Карадагской научной станции и 30-летию Карадагского природного заповедника Национальной академии наук Украины). Севастополь: ЕКОСИ-ГІДРОФІЗИКА, 2009. – С. 158–207.
27. Slamka F. Pyraloidea (Lepidoptera) of Europe. Pyraustinae & Spilomelinae / F. Slamka. – Bratislava: Slamka, 2013. – V. 3. – 357 p.
28. Bleszyński S. Crambinae / S. Bleszyński // Microlepidoptera Palaearctica. – Wien: Fromme and Co., 1965. – Bd. 1. – Textband: XLV+553 s.; Tafelband: 133 taf.
29. Slamka F. Pyraloidea (Lepidoptera) of Europe. Crambinae & Schoenobiinae / F. Slamka. – Bratislava: Slamka, 2008. – V. 2. – 223 p.
30. Синев С. Ю. Crambidae / С. Ю. Синев // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. – СПб.– М.: КМК, 2008. – С. 170–187.
31. Бидзіля А. В. Новые находки микрочешуекрылых (Microlepidoptera) в Украине / А. В. Бидзіля, Ю. И. Будашкин // Журнал Українського ентомологічного товариства. – 1998. – Т. 4, № 3–4. – С. 3–16.

Будашкін Ю. І. П'ятий додаток до фауни та біології лускокрилих (Lepidoptera) Криму // Екосистеми, їх оптимізація та охорона. Симферополь: ТНУ, 2014. Вип. 11. С. 18–24.

Наведено результати оригінальних досліджень фауни та біології кримських лускокрилих 2014 року: 6 нових для фауни Криму видів, з яких 3 (*Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000, *Casignetella bornicensis* (Fuchs, 1886) та *Hydriris ornatalis* (Duponchel, 1832)) є новими для фауни України. Для 15 видів лускокрилих наводяться нові кормові рослини, при цьому для 1 з них (*Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000) трофічні зв'язки виявлено вперше. Для 16 видів наведено раніш невідомі особливості їх річних циклів розвитку за оригінальними даними.

Ключові слова: Lepidoptera, Крим, нові фауністичні знахідки, нові кормові рослини, річні цикли розвитку.

Budashkin Yu. I. The fifth addition to fauna and biology of the Crimean Lepidoptera // Optimization and Protection of Ecosystems. Simferopol: TNU, 2014. Iss. 11. P. 18–24.

The results of 2014 original investigations of Crimean Lepidoptera fauna and biology are presented: 6 species are new for the Crimea, 3 species (*Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000, *Casignetella bornicensis* (Fuchs, 1886) and *Hydriris ornatalis* (Duponchel, 1832)) are new for Ukraine. For 15 species of Lepidoptera the new host plants are given, for one from them (*Scythris acipenserella* K. Nupponen & T. Nupponen, 2000) – for the first time. For 16 species of Lepidoptera the early unknown annual development cycle peculiarity are given.

Key words: Lepidoptera, Crimea, new faunal finds, new host plants, annual development cycle.

Поступила в редакцію 13.01.2014 г.