

УДК 595.782 (477.75)

ТРЕТЬЕ ДОПОЛНЕНИЕ ПО ФАУНЕ И БИОЛОГИИ ЧЕШУЕКРЫЛЫХ (LEPIDOPTERA) КРЫМА

Будашкин Ю. И.¹, Савчук В. В.²

¹Карадагский природный заповедник НАН Украины, Феодосия, budashkin@ukr.net

²Крымское отделение Украинского энтомологического общества, Феодосия, okoem@km.ru

Приводятся результаты оригинальных исследований фауны и биологии крымских чешуекрылых 1985–2012 годов: 6 новых для Крыма видов, из которых 4 являются новыми для фауны Украины. Из списка крымской фауны чешуекрылых исключены *Klinzigedia wockeella* (Zeller, 1849), *Oegoconia deluccai* Amsel, 1952 и *Pyrallis regalis* Denis & Schiffermüller 1775, как результат неверного определения в прошлом экземпляров *K. onopordiella* (Zeller, 1849), *O. huemeri* Sutter, 2007 и *P. kacheticalis* (Christoph, 1893) соответственно. Для 26 видов чешуекрылых приводятся новые кормовые растения, для 22 видов – 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 авторами 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]. Ниже предлагаются наиболее существенные результаты такой работы, проведенной в 2012 году.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Основным материалом настоящего сообщения послужили собранные авторами в 1985–2012 годах в процессе экспедиционных обследований различных пунктов горного и равнинного Крыма и стационарных наблюдений в Карадагском природном заповеднике принципиально новые фаунистические и биологические сведения по чешуекрылым полуострова. В единичных случаях использованы находки других лиц, что специально отмечено в тексте.

Работа проводилась по стандартным энтомологическим методикам. Основными методами получения фаунистической информации выступили сборы чешуекрылых в ночное время на светоловушку (лампы ДРЛ-250, лампы накаливания различной мощности, компактные люминесцентные лампы) и дневные сборы (с помощью энтомологического сачка). Сборы проводились преимущественно в различных относительно не затронутых хозяйственной деятельностью человека природных местообитаниях. Для получения биологической информации в природе собирались яйца и гусеницы чешуекрылых. В ряде случаев яйца были получены уже в лаборатории от собранных в природе оплодотворенных самок. Гусеницы

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 [7, 8, 9].

Весь иллюстративный материал для данной статьи подготовлен В. В. Савчуком.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Семейство BUCCULATRICIDAE

Bucculatrix ulmifoliae Hering, 1931

Материал. Крым, Феодосия, п. Приморский, 5.05.2012, на свет (Савчук, Кайгородова) – 1 самец.

Распространение. На Украине был недавно выявлен нами по единственному самцу, собранному в п. Краснолесье [10]. Второй из известных локалитетов обитания этого вида в нашей стране.

Семейство GRACILLARIIDAE

Caloptilia loriolella (Frey, 1881)

Материал. Симферопольский р-он, окр. п. Краснолесье, близ б. Тавельчук, на свет, 13.06.2012 (Савчук, Кайгородова) – 2 самца.

Распространение. В Крыму был недавно выявлен нами по единственной самке, собранной в Никитском ботаническом саду в 1964 году [10]. Второй из обнаруженных локалитетов данного редкого вида на полуострове.

Семейство DEPRESSARIIDAE

Agonopterix irrorata (Staudinger, 1870)

Сведения по биологии. В начале марта 2013 в п. Приморский собрана гусеница старшего возраста на болиголове пятнистом (*Conium maculatum* L.). Отмечено питание зелеными листьями. Окукливание в тонком коконе на дне садка. Выход имаго 10.04.

Семейство COLEOPHORIDAE

Klinzigedia onopordiella (Zeller, 1849)

Материал. Крым, Карадаг, Ю склон хр. Карагач, ex larva с *Inula oculus-christi* L., 17–22.05.1993 (Будашкин) – 3 самца, 5 самок. Крым, Феодосия, п. Подгорное, ЮЗ склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Inula oculus-christi* L., 3–13.06.2011 (Будашкин) – 5 самцов, 2 самки. Крым, Феодосия, п. Подгорное, ЮЗ склон хр. Узун-Сырт, ex larva с *Salvia nemorosa* L., 9.06.2011 (Будашкин) – 1 самка.

Замечания по идентификации. Крымские экземпляры этого вида ранее нами ошибочно определялись как *Klinzigedia wockeella* (Zeller, 1849). Последний вид должен быть исключен из списка чешуекрылых Крыма, а имеющиеся литературные указания [11, 12, 13] необходимо относить к *Klinzigedia onopordiella* (Zeller, 1849).

Распространение. Южная и Средняя Европа, Россия (Предкавказье, Кавказ, Южный Урал), Закавказье (Армения, Азербайджан), Малая и Передняя Азия, Ближний Восток [14, 15, 16]. Для территории Украины приводился всего однажды по материалу из Тернопольской области [17]. Новый вид для фауны Крыма.

Сведения по биологии. Моновольтинный вид, принадлежащий к раннелетне-среднелетней фенологической группе (лет бабочек в середине мая – июле). Зимует, по-видимому, молодая гусеница, основной период личиночного развития приходится на конец поздневесеннего – раннелетний фенологические периоды (конец апреля – июнь). Куколка развивается без диапаузы. Биотопически приурочен, главным образом, к степным и лугово-степным стадиям, но встречается также и в редколесьях средиземноморского типа на южных склонах гор, довольно локально и редко. Гусеница облигатный филлофаг, выедает пятновидные мины, чаще всего питается с нижней стороны листа. В качестве кормовых растений зарегистрированы девясил «Око-Христово» (*Inula oculus-christi* L.) и шалфей дубравный (*Salvia nemorosa* L.). По литературным сведениям в Западной Европе личиночное развитие может осуществляться также на буквице лекарственной (*Betonica officinalis* L.), чистеце (*Stachis* L.) [17, 18], шандре обыкновенной (*Marrubium vulgare* L.) [19], сухоцвете (*Xeranthemum* L.), лопухе (*Arctium* L.), татарнике (*Onopordum* L.) [20]. Таким образом, классифицируем данный вид как узкого полифага губоцветных и сложноцветных.

Семейство AUTOSTICHIDAE

***Oegoconia huemeri* Sutter, 2007**

Замечания по идентификации и распространению. Крымские экземпляры этого вида ранее нами вслед за П. Хуэмером [21] были определены как *Oegoconia deluccai* Amsel, 1952 [11, 22]. Позже выяснилось, что последний вид является эндемиком о. Мальта, а в других регионах, в том числе и в Крыму, обитает очень близкий к нему, но вполне самостоятельный *O. huemeri* [23]. В связи с этим, исключаем *O. deluccai* из списков чешуекрылых как Крыма, так и Украины в целом, а взамен него вводим в них *O. huemeri*.

***Apatema whalleyi* Popescu-Gorj & Căpușe, 1965**

Материал. Крым, Карадаг, биостанция, на свет, 21.07.1985, 10 и 15.07.1986, 14–28.07.1987, 28.06 и 18.07.1988, 13.07.1990 (Будашкин) – 7 самцов, 15 самок.

Распространение. Средняя (Австрия, Венгрия, Словакия, Румыния) и, отчасти, Южная (Греция: Крит) Европа, Малая и Передняя Азия, Саудовская Аравия [24]. Новый вид для фауны Украины.

Примечание. Ранее приводился нами как *Apatema* sp. [11].

Семейство GELECHIIDAE

***Ptocheuusa abnormella* (Herrich-Schäffer 1854)**

Материал. Крым, Феодосия, п. Приморский, на свет, 6.06.2012 (Савчук, Кайгородова) – 1 самец.

Распространение. На Украине был известен по двум собранным на Карадаге экземплярам [11; А. В. Бидзиля, личное сообщение]. Второй из известных локалитетов обитания этого вида в нашей стране.

Семейство TORTRICIDAE

***Aethes moribundana* (Staudinger, 1859)**

Сведения по биологии. 16.06.2012 на южном склоне г. Южная Демерджи были найдены куколки в соцветиях зопника крымского (*Phlomis taurica* Hartwiss ex Bunge). Выход имаго в конце июня – начале июля.

***Xerocnephasia rigana* (Sodoffsky, 1829)**

Материал. Крым, Симферопольский р-н, окр. п. Краснолесье, близ б. Тавельчук, на свет, 19.05.2007 (Савчук) – 1 самец. Там же, 26.07.2012, на свет, (Савчук, Кайгородова) – 1 самец.

Распространение. Западная Европа, Россия (Европейская часть, Кавказ, Южный Урал, Сибирь, Забайкалье, Приамурье, южное Приморье), Казахстан, Китай, Монголия, Корея [25, 26, 27]. На Украине был известен из Львовской, Тернопольской, Киевской, Запорожской, Николаевской и Донецкой областей [26, 28]. Новый вид для фауны Крыма.

***Lobesia indusiana* (Zeller, 1847)**

Сведения по биологии. Утром 11.09.2012 на окраине п. Мысовое была собрана куколка на кермеке Мейера (*Limonium meyeri* (Boiss.) Kuntze). Выход имаго в этот же день.

Семейство ALUCITIDAE

***Alucita zonodactyla* Zeller, 1847**

Материал. Крым, Феодосия, п. Приморский, на свет, 17.10.2012 (Кайгородова, Савчук) – 1 самка.

Распространение. Недавно приведен нами как новый вид для фауны Украины по материалу из Карадагского заповедника [6]. Второй из выявленных локалитетов обитания данного вида в нашей стране.

Семейство PYRALIDAE

***Pyralis kacheticalis* (Christoph, 1893)**

Замечания по идентификации и распространению. Крымские экземпляры этого вида ранее ошибочно определялись как *Pyralis regalis* [Denis & Schiffermüller], 1775. Последний вид должен быть исключен из списка чешуекрылых Крыма, а имеющиеся литературные указания [11, 29, 30] необходимо относить к *Pyralis kacheticalis* (Christoph, 1893).

Семейство PHYCITIDAE

***Hypochoalcia decorella* (Hübner, [1810])**

Сведения по биологии. 20.05.2010 в лугово-степных биотопах низовий Карадагской долины (Карадагский природный заповедник) собрана одна взрослая гусеница в сплетенных верхушечных побегах горошка мышиного (*Vicia cracca* L.). Питание зачаточными генеративными и молодыми вегетативными органами. Окукливание вне места питания (в подстилке) примерно 25-26.05.2010. Выведение имаго (самки) 3.06.2010 (куколка развивается без диапаузы).

Семейство PYRAUSTIDAE

***Evergestis forficalis* (Linnaeus, 1758)**

Сведения по биологии. 20 и 24.10.2011 на окраине п. Приморский в антропогенных стациях были собраны 3 взрослые гусеницы. В лабораторных условиях питание на двурядке (*Diplotaxis* sp.). После окончания питания гусеницы сооружают плотный тонкий кокон, в котором диапаузируют до весны. Окукливание в конце марта, выход имаго 17.04.2012.

***Loxostege clathralis* (Hübner, [1813])**

Сведения по биологии. 8.09.2012 на Керченском п-ове, на окраине п. Мысовое наблюдались десятки гусениц последних возрастов на полыни сантонинной (*Artemisia santonica* L.) (рис. 1). Гусеницы находились в шелковинных трубках на побегах кормового растения. Для питания гусеница покидает убежище и объедает близлежащие зеленые части растения. Питание гусениц происходит днем. В лабораторных условиях окончившие питание гусеницы сооружали в почве длинные шелковинные трубки, где некоторое время диапаузировали, после чего окуклились. Выход имаго 11.10–25.11.

***Trigonuncus krimensis* Martin & Budashkin, 1993**

Материал. Крым, ЮЗ склон хр. Узун-Сырт, на свет 23.09.2011 (Савчук, Кайгородова) – 1 самец (рис. 2).

Распространение. Недавно описан и оставался известным только с территории Карадагского природного заповедника [11, 31]. Второй из выявленных локалитетов обитания данного вида.

***Pyrausta virginalis* (Duponchel, 1832)**

Сведения по биологии. На территории Карадагского природного заповедника на г. Легенер 9.06.2011 были собраны гусеницы и из них выведены имаго весной 2012 [6]. Кроме этого, одна бабочка отродилась 5.04.2013, таким образом, у этого вида зафиксирована практически двухлетняя диапауза в преимагинальном развитии, по-видимому, выкормившейся гусеницы.

***Pyrausta sanguinalis* (Linnaeus, 1767)**

Сведения по биологии. 12.08.2012 в окр. Феодосии, близ п. Подгорное на г. Тепе-Оба кошением по мяте длиннолистной (*Mentha longifolia* (L.) Huds.) собрана гусеница последнего возраста. В лабораторных условиях питание генеративными частями этого же растения. Окукливание в тонком полупрозрачном пленчатом коконе. Выход имаго 23.08.

***Pyrausta castalis* Treitschke, 1829**

Сведения по биологии. 29.06.2011 в Феодосии на г. Лысая наблюдались десятки гусениц последнего возраста на цветках чабреца (*Thymus* sp.). Отмечено питание генеративными частями растения. В лабораторных условиях гусеницы сооружали плотные светло-коричневые пергаментные коконы среди стеблей кормового растения, в которых основная их масса диапаузировала до весны следующего года. Выход основной массы имаго отмечен с 19 по 24 апреля 2012. Одна бабочка отродилась 11.08.2012. Часть гусениц продолжили диапаузировать, выход имаго из этих гусениц отмечен 19 и 24.04.2013. Таким образом, у этого вида зафиксирована практически двухлетняя диапауза в развитии выкормившейся гусеницы.



Рис. 1–8. Имаго и гусеницы бабочек (обозначения на следующей странице)

Семейство GEOMETRIDAE

***Microloxia herbaria* (Hübner, [1813])**

Сведения по биологии. 14.08.2012 близ п. Приморский в ур. Камышинский Луг кошением по полыни сантонинной (*Artemisia santonica* L.) были собраны 9 гусениц старших возрастов. В лабораторных условиях гусеницы выкармливались этим же растением. Окукливание среди побегов кормового растения в тонких белых сетчатых коконах. Выход имаго 28.08–11.09. 16.10.2012 на Керченском п-ове, близ п. Семисотка на хр. Мамай наблюдались около десятка гусениц на полыни крымской (*Artemisia taurica* Willd.).

***Scopula ochraceata* (Staudinger, 1901)**

Сведения по биологии. 14.08.2012 близ п. Приморский в ур. Камышинский Луг кошением собрана гусеница последнего возраста. В лабораторных условиях питание цветками кермека Мейера (*Limonium meyeri* (Boiss.) Kuntze). Окончание питания 23.08. Окукливание в подстилке, выход имаго 29.08.

Примечание. Опубликованные ранее сведения по биологии этого вида были неверно отнесены к *Idaea rufaria* (Hübner, [1799]) [6]. Пользуемся случаем исправить здесь эту ошибку.

***Casilda antophilaria* (Hübner, [1813])**

Сведения по биологии. 14.08.2012 близ п. Приморский в ур. Камышинский Луг кошением по степной растительности собраны около десятка гусениц старших возрастов. В лабораторных условиях гусеницы питались наружным зеленым слоем стеблей кермека Мейера (*Limonium meyeri* (Boiss.) Kuntze).

***Catarhoe cuculata* (Hufnagel, 1767)**

Сведения по биологии. 5.08.2011 на западном крае Тырке-яйлы наблюдалась взрослая гусеница на подмареннике мягком (*Galium mollugo* L.). В последующие дни гусеница докармливалась этим же растением и вскоре окуклилась. Выход имаго 7.04.2012. Таким образом, зимующей стадией вида является куколка.

***Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758)**

Сведения по биологии. 7.04.2012 близ п. Приморский в антропогенных станциях найдена 1 гусеница последнего возраста на веронике плющелистной (*Veronica hederifolia* L.). Отмечено питание зелеными листьями.

***Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, [1809])**

Сведения по биологии. 12.08.2012 близ Феодосии, на окраине п. Подгорное в рудеральных станциях были собраны 3 гусеницы старших возрастов с соцветий мяты

Обозначения к рисункам 1–8

1 – *Loxostege clathralis* Hbn., взрослая гусеница (Мысовое); 2 – *Trigonuncus krimensis* Mart. & Bud., имаго (Узун-Сырт); 3 – *Eupithecia mystica* Dietze, взрослая гусеница (Ташлы-Оба); 4 – *Ithysia pravata* Hbn., самец (Караларская степь); 5 – *Ithysia pravata* Hbn., самка (Караларская степь); 6 – *Ithysia pravata* Hbn., взрослая гусеница (Караларская степь); 7 – *Chondrosoma fiduciaria* Anker, самец (Мамай); 8 – *Chondrosoma fiduciaria* Anker, взрослая гусеница (Каменское).

колосистой (*Mentha spicata* L.). В лабораторных условиях питание генеративными частями растения. Окукливание 17.08, в подстилке. Выход имаго 27–31.08.

***Eupithecia mystica* Dietze 1910**

Сведения по биологии. 21.10.2011 на Керченском п-ве близ п. Ленинское на г. Ташлы-Оба наблюдалась взрослая гусеница (рис. 3), открыто сидящая на стебле сокирок метельчатых (*Consolida paniculata* (Host) Schur), однако питания растением отмечено не было. В лабораторных условиях гусеница вскоре окуклилась, не питаясь. Куколка зимует.

***Ithysia pravata* (Hübner, [1813])** (рис. 4, 5)

Сведения по распространению в Крыму и биологии. В результате довольно длительных целенаправленных поисков осенью 2010 были обнаружены три изолированные популяции на азовском побережье Керченского полуострова: в 7-ми км восточнее п. Каменское; в 4-х км западнее п. Калиновка; в 4-х км северо-восточнее п. Золотое (Караларская степь). Кроме этого, один самец отмечен на хр. Мамай в окрестностях п. Семисотка, куда он был, очевидно, занесен ветром из первого из вышеперечисленных локалитетов. Лет бабочек в природе наблюдался с 31.10 по 19.11, но очевидно, что он продолжается еще не менее двух недель. В лабораторных условиях жизнь самок зафиксирована до 15.12. 19.11.2010 в Караларской степи на Керченском полуострове в 4 км восточнее п. Золотое, были собраны 11 самок, от которых в последующие дни было получено 361 яйцо. Максимальное число яиц, полученных от одной самки, составило 147 шт., минимальное – 2 шт. Яйца откладывались по одному, на сухие остатки растений. Отрождение гусениц наблюдалось с 12 апреля. В лабораторных условиях гусеницы охотно питались зелеными листьями наголоваток узколистной и грязной (*Jurinea stoechadifolia* (M. Bieb.) DC., *J. sordida* Steven), полыней сантонинной и крымской (*Artemisia santonica* L., *A. taurica* Willd.), грудницы мохнатой (*Galatella villosa* (L.) Rchb.). Установлена также возможность питания на чертополохе арабском (*Carduus arabicus* Jacq.) и бодяке седом (*Cirsium incanum* (S.G. Gmel.) Fisch.). При питании гусеницы объедают листья с краев. Окончившая питание гусеница имеет длину 22 мм (рис. 6). Окукливание с 13 мая среди едва скрепленных частиц почвы. Выход имаго 22.09–7.11, пик выхода – 28.10 (наблюдается четырех-пятимесячная эстивация куколки).

***Selenia lunularia* (Hubner, [1788])**

Сведения по биологии. 17.09.2012 в Симферопольском р-не, в окр. п. Краснолесье, близ б. Тавельчук наблюдалась 1 гусеница старшего возраста, открыто сидящая на свидине южной (*Swida australis* (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh.). В лабораторных условиях наблюдалось питание зелеными листьями, путем как объедания с краев, так и выгрызания отверстий произвольной формы. Днем гусеница находится в одном и том же постоянном месте, которое она выбирает на ветви кормового растения. Ночью переползает к листьям и питается, после чего возвращается на прежнее место. Окончание питания 29.09. Окукливание в белом рыхлом сетчатом коконе из шелковины среди листьев кормового растения. Выход имаго 12.10.

***Apochima flabellaria* (Heeger, 1838)**

Сведения по биологии. 22.05.2012 на окраине п. Приморский в рудеральных станциях наблюдалась гусеница последнего возраста, открыто сидящая на листе козлобородника сомнительного (*Tragopogon dubius* Scop.). В лабораторных условиях отмечено питание листьями этого же растения.

Примечание. Опубликованное ранее естественное кормовое растение этого вида было ошибочно идентифицировано как пастернак посевной (*Pastinaca sativa* L.) [4]. Правильное название растения – пастернак Клауса (*Pastinaca clausii* (Ledeb.) Pimenov).

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

Сведения по биологии. 30.04.2012 в окр. Феодосии близ п. Подгорное, на хр. Узун-Сырт ночным кошением по асфоделине крымской (*Asphodeline taurica* (Pall. ex M. Bieb.) Endl.) собраны около 20-ти гусениц средних возрастов. В лабораторных условиях питание зелеными листьями этого же растения. Окукливание в середине мая. Выход имаго в первой половине июля (отмечена более чем месячная эстивация куколки).

***Chondrosoma fiduciaria* (Anker, 1854)**

Материал. Крым, Керченский п-ов, окр. п. Семисотка, хр. Мамай, 2.11.2010 (Савчук) – 13 самцов. Там же, 3.11.2010 (Будашкин, Савчук) – 1 самец. Крым, Керченский п-ов, м. Казантип, 6.11.2010 (Будашкин, Савчук) – 6 самцов. Крым, Керченский п-ов, окр. п. Калиновка, ур. Насыр, 12.11.2010 (Савчук) – 1 самец. Крым, Керченский п-ов, 7 км В п. Каменское, 7.06.2011 (Савчук) – 3 гусеницы среднего возраста. Там же, 13.05.2012 (Савчук) – 14 гусениц старших возрастов. Там же, 30.05.2012 (Савчук) – 3 гусеницы последнего возраста. Там же, 9.11.2012 (Савчук) – 1 самец. Крым, Керченский п-ов, окр. п. Семисотки, хр. Мамай, 9.11.2012 (Савчук) – 13 самцов (рис. 7).

Распространение. Австрия, Словакия, Венгрия [32]. Новый вид для фауны Украины.

Сведения по биологии. Лет самцов наблюдался в маловетренную теплую солнечную погоду, при температуре 12–15°C и ветре в пределах 2–6 м/сек. Примерная продолжительность лета – с 10 до 14 часов. Самцы летают быстрым извилистым полетом на высоте 0,5–1 м (очень редко, выше), изредка садятся на верхушки жабрицы извилистой (*Seseli tortuosum* L.). При смене погоды на облачную самцы вскоре теряют активность. Имаго – афаги, и очевидно, живут очень непродолжительное время. В лабораторных условиях продолжительность жизни наиболее свежих самцов составила не более 5 суток. В естественных условиях гусеницы наблюдались на жабрице извилистой (*Seseli tortuosum* L.). В лабораторных условиях отмечено питание этим же растением, кроме того, гусеницы способны питаться на палимбии солончаковой (*Palimbria salsa* (L. f.) Besser), молочаях прутьевидном и степном (*Euphorbia virgata* Waldst. & Kit., *E. stepposa* Zoz. ex Prokh.), васильках раскидистом и подбеленном (*Centaurea diffusa* Lam., *C. dealbata* Willd.). Питание зелеными листьями. Окончившая питание гусеница имеет длину 38 мм (рис. 8). Окукливание в период со второй половины мая до середины

июня, в почве, в колыбельке из слегка скрепленных частиц грунта, высланной изнутри шелковиной. Наблюдается более чем пятимесячная эстивация куколки.

***Lycia zonaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775)**

Сведения по биологии. 8.06.2011 близ Феодосии на г. Тепе-Оба были собраны гусеницы последних возрастов [6]. В лабораторных условиях окукливание с середины июня. Выход имаго (1 самец, 1 самка) – 21.02.2013. Таким образом, зафиксирована двукратная зимовка куколок этого вида.

***Agriopsis budashkini* Kostjuk, 2009**

Сведения по биологии. 17.11.2010 в Симферопольском районе в окр. с. Краснолесье, близ б. Тавельчук, были собраны 3 самки, от которых в последующие дни были получены несколько десятков яиц. Выход гусениц 16–19.04.2011 (зимует яйцо). В лабораторных условиях отродившиеся гусеницы выкармливались зелеными листьями дуба (*Quercus* sp.). Окончание питания и окукливание в середине мая, в почве, среди слегка скрепленных шелковиной ее частиц (отмечена более чем пятимесячная эстивация куколки).

Семейство LASIOCAMPIDAE

***Malacosoma castrense* (Linnaeus, 1758)**

Сведения по биологии. 26.04.2012 в окр. п. Приморский (б. Песчаная) отмечены гусеницы средних возрастов, питающиеся зелеными листьями палимбии солончаковой (*Palimbia salsa* (L. f.) Besser.) и резака обыкновенного (*Falcaria vulgaris* Bernh.).

***Malacosoma franconicum* ([Denis & Schiffermüller], 1775)**

Сведения по биологии. 1.05.2012 в окр. Феодосии близ п. Подгорное, на хр. Узун-Сырт собрано около двух десятков гусениц среднего возраста. В лабораторных условиях питание зелеными листьями щавеля курчавого (*Rumex crispus* L.).

***Lasiocampa trifolii* ([Denis & Schiffermüller], 1775)**

Сведения по биологии. 1.05.2012, в окр. Феодосии близ п. Подгорное на хр. Узун-Сырт собрана гусеница среднего возраста. 2.05.2012 в окр. п. Приморский, в б. Песчаная ночным кошением по степной растительности собрана одна гусеница младшего возраста. В лабораторных условиях отмечено питание зелеными листьями люцерны посевной (*Medicago sativa* L.).

Семейство SPHINGIDAE

***Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)**

Сведения по биологии. 21.06.2012 в окр. Феодосии близ п. Подгорное, на хр. Узун-Сырт наблюдалась гусеница последнего возраста на ясеннике нежном (*Asperula tenella* Heuff. ex Degen.).

***Hemaris croatica* (Esper, 1800)**

Сведения по биологии. 4.06.2010 в окр. Севастополя, на м. Херсонес наблюдалась яйцекладка на скабиозу серебристую (*Scabiosa argentea* L.). 22.06.2012 в окр. Феодосии, близ п. Подгорное, на хр. Узун-Сырт наблюдалась гусеница последнего возраста на этом же растении. В лабораторных условиях гусеница докармливалась зелеными листьями головчатки трансильванской (*Cephalaria*

transsylvanica (L.) Schrad. ex Roem. & Schult.) и ворсянки разрезной (*Dipsacus laciniatus* L.).

Семейство NOTODONTIDAE

***Clostera curtula* (Linnaeus, 1758)**

Сведения по биологии. 5.05.2012 в п. Приморский на свет была привлечена самка, от которой в последующие дни было получено более сотни яиц. Выход гусениц с 11.05. Питание зелеными листьями тополя пирамидального (*Populus italica* (Du Roi) Moench) и ивы ломкой (*Salix fragilis* L.). Окукливание в конце мая – начале июня, в рыхлом белом шелковинном коконе, выход имаго с середины июня. 12.05.2012 в п. Приморский найдены 2 яйца на тополе пирамидальном (*Populus italica* (Du Roi) Moench). Яйца были отложены по одному, с верхней стороны на кончик листа.

***Cerura vinula* (Linnaeus, 1758)**

Сведения по биологии. В течение второй половины мая 2012 в п. Приморский неоднократно наблюдались яйца и гусеницы первых возрастов на листьях ивы ломкой (*Salix fragilis* L.), тополя пирамидального (*Populus italica* (Du Roi) Moench) и тополя белого (*Populus alba* L.).

Семейство LYMANTRIIDAE

***Teia dubia* (Tauscher, 1806)**

Сведения по биологии. 24.09.2012 в южной части Присивашья близ п. Львово наблюдались сотни гусениц всех возрастов на горце песчаном (*Polygonum arenarium* Waldst. & Kit. s. l.) и солянке понтийской (*Salsola pontica* (Pall.) Degen.).

Семейство NOCTUIDAE

***Catocala coniuncta* (Esper, 1787)**

Материал. Крым, Алушка, на свет, 20–30.07.2006 (Красильников) – 1 самка.

Распространение. Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Ближний Восток [33, 34]. Для фауны Украины приводился всего однажды без уточнения мест сбора и перечня изученного материала в работе более общего порядка [34], таким образом, наша находка является по сути первым фактическим указанием для фауны Украины.

Семейство ARCTIIDAE

***Utetheisa pulchella* (Linnaeus, 1758)**

Материал. Крым, Феодосия, п. Приморский, антропогенные станции, днем, 10.11.2012 (Кайгородова) – 1 самец.

Распространение. Четвертая находка данного вида в Крыму за последние годы [2, 6, 35].

ВЫВОДЫ

Таким образом, в результате проведенных исследований в список чешуекрылых Крыма добавлено 6 видов, из которых 4 впервые найдены на территории Украины. Кроме того, из списка крымской фауны чешуекрылых исключены *Klinzigedia wockeella* (Zeller, 1849), *Oegoconia deluccai* Amsel, 1952 и

Pyralis regalis Denis & Schiffermüller 1775, как результат неверного определения в прошлом экземпляров *K. onopordiella* (Zeller, 1849), *O. huemeri* Sutter, 2007 и *P. kacheticalis* (Christoph, 1893) соответственно. Для 26 видов чешуекрылых приведены ранее не отмеченные для них кормовые растения, характер питания гусениц на них и, в ряде случаев, особенности яйцекладки. Для 22 видов Lepidoptera приведены ранее неизвестные особенности их жизненных циклов.

Благодарности. За предоставление весьма ценной фаунистической информации авторы признательны А. Ю. Матову (Санкт-Петербург), за разнообразные консультации в процессе написания статьи авторы благодарны А. В. Бидзиле (Киев), А. В. Жакову (Запорожье), И. Ю. Костюку (Киев).

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. The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist / [ed. O. Karsholt & J. Razowski]. – Stenstrup: Apollo Books, 1996. – 380 p.
8. 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.
9. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / [ред. С. Ю. Синев]. – СПб.–М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 424 с.
10. Бідзіля О. В. Нові знахідки лускокрилих (Lepidoptera) в Україні / О. В. Бідзіля, Ю. І. Будашкін // Праці Зоологічного музею КНУ. – К.: Ессе, 2009. – Т. 5. – С. 14–28.
11. Будашкин Ю. И. Итоги двадцатилетнего стационарного изучения фауны чешуекрылых (Lepidoptera) Карадагского природного заповедника / Ю. И. Будашкин // Карадаг. История, геология, ботаника, зоология. – Симферополь: СОНАТ, 2004. – С. 323–366.
12. Аникин В. В. К фауне молей-чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae) Крыма / В. В. Аникин, Ю. И. Будашкин // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. – Саратов: Изд-во Саратовского университета, 2005. – Вып. 4. – С. 55–60.
13. 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.
14. Anikin V. V. Casebearers from Caucasus (Lepidoptera: Coleophoridae) / V. V. Anikin, V. I. Shchurov // Zoosyst. Rossica – 2001. – Vol. 10. – P. 171–179.

15. Baldizzone G. Coleophoridae, Coleophorinae (Lepidoptera) / G. Baldizzone, H. van der Wolf, J-F. Landry // World Catalogue of Insects. – Stenstrup: Apollo Books, 2006 – Vol. 8. – 215 p.
16. Аникин В. В. Coleophoridae / В. В. Аникин // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. – С-Пб.–М.: Товарищество научных зданий КМК, 2008. – С. 69–82.
17. Razowski J. Coleophoridae / J. Razowski // Motyle (Lepidoptera) Polski. – Warszawa-Kraków: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1990. – Т. 18. – Cz. 16. – 270 s., 1 tab.
18. Toll S. Rodzina Eupistidae Polski / S. Toll. – Krakow: PAU, 1953. – 293 s., 38 tab.
19. Nel J. Atlas des genitalia ♂ et ♀ des Lepidopteres Coleophoridae de France / J. Nel // Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie. – Elne: Gibou Arts Graphiques, 2001. – Suppl. T. 10. – 34 s., 165 pl.
20. Фалькович М. И. Пищевые связи чехлоносок (Lepidoptera, Coleophoridae). I / М. И. Фалькович // Энтомолог. обозрение. – 1996. – Т. 75, вып. 4. – С. 732–755.
21. Huemer P. Neue Erkenntnisse zur Identität und Verbreitung europäischer Oegoconia-Arten (Lepidoptera, Autostichidae) / P. Huemer // Mitt. Münch. Ent. Ges. – 1998. – Bd. 88. – S. 99–117.
22. Бидзиля А. В. Новые находки чешуекрылых (Insecta: Lepidoptera) в Украине / А. В. Бидзиля, Ю. И. Будашкин, А. В. Жаков // Изв. Харьковского энтомолог. о-ва. – 2003. – Т. 10, вып. 1–2. – С. 59–73.
23. Sutter R. Neue Arten der Gattung Oegoconia (Autostichidae) / R. Sutter // Nota lepid. – 2007. – Vol. 30, № 1 – P. 189–201.
24. Gozmány L. Symmocidae / L. Gozmány // Microlepidoptera Palaearctica. – Keltern: Goecke & Evers, 2008. – Vol. 13. – 558 p.
25. Кузнецов В. И. 21. Сем. Tortricidae (Olethreutidae, Cochyliidae) – листовертки / В. И. Кузнецов // Определитель насекомых европейской части СССР. Чешуекрылые. – Л.: Наука, 1978. – Т. 4. – Ч. 1. – С. 193–680.
26. Костюк Ю. О. Листовертки. Тортрицины (Tortricinae) / Ю. О. Костюк // Фауна України. – К.: Наук. думка, 1980. – Т. 15, вып. 10. – 422 с.
27. Синев С. Ю. Tortricidae / С. Ю. Синев, С. В. Недошивина // Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. – С-Пб.–М.: Товарищество научных зданий КМК, 2008. – С. 114–148.
28. 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.
29. Будашкин Ю. И. Вогнівки (Lepidoptera, Pyraloidea) Карадазького заповідника (Крим) / Ю. И. Будашкин // Проблеми загальної та молекулярної біології (міжвідомчий науковий збірник). – К.: Либідь, 1992. – Вип. 10. – С. 23–33.
30. Будашкин Ю. И. Материалы по фауне чешуекрылых (Lepidoptera) Казантипского природного заповедника / Ю. И. Будашкин // Тр. Никитского ботан. сада. – 2006. – Т. 126. – С. 263–291.
31. Будашкин Ю. И. Новый вид рода *Trigonuncus* Ams. (Lepidoptera, Pyraustidae) из Крыма / Ю. И. Будашкин, М. О. Мартин // Тр. Зоологического института РАН – 1993. – Т. 248. – С. 139–142.
32. Müller V. Geometridae / V. Müller // The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. – Stenstrup: Apollo Books, 1996. – P. 218–249.
33. Goater V. Catocalinae & Plusiinae / V. Goater, L. Ronkay, M. Fibiger // Noctuidae Europaeae. – Sorø: Entomological Press, 2003. – 452 p.
34. Свиридов А. В. Каталог орденских лент (Lepidoptera, Erebidae, Catocala) Палеарктики / А. В. Свиридов // Сб. трудов Зоологического музея МГУ. – М.: МГУ, 2008 – Т. 49. – С. 70–100.
35. Efetov K. A. The rediscovery of *Utheteisa pulchella* (Linnaeus, 17580 (Lepidoptera, Arctiidae) in the Crimea after 68 years of apparent absence / K. A. Efetov // Entomologist's Gazette. – 2008. – Vol. 59. – P. 271–273.

Будашкин Ю. И., Савчук В. В. Третій додаток до фауни та біології лускокрилих (Lepidoptera) Криму // Екосистеми, їх оптимізація та охорона. Симферополь: ТНУ, 2013. Вип. 8. С. 47–60.

Наведено результати оригінальних досліджень фауни та біології кримських лускокрилих 1985–2012 років: 6 нових для фауни Криму видів, з яких 4 є новими для фауни України. Зі списку кримської фауни лускокрилих вилучено *Klinzigedia wockeella* (Zeller, 1849), *Oegoconia deluccai* Amsel, 1952 та *Pyralis regalis* Denis & Schiffermüller 1775, як результат невірної визначення в минулому особин

K. onopordiella (Zeller, 1849), *O. huemeri* Sutter, 2007 та *P. kacheticalis* (Christoph, 1893) відповідно. Для 26 видів лускокрилих наводяться нові кормові рослини, для 22 видів – 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., Savchuk V. V. The third addition to fauna and bionomy of the Crimean moths (Lepidoptera) // Optimization and Protection of Ecosystems. Simferopol: TNU, 2013. Iss. 8. P. 47–60.

The results of 1985–2012 original investigations of Crimean Lepidoptera fauna and bionomy are presented: 6 species are new for the Crimea, 4 species are new for Ukraine. *Klinzigedia wockeella* (Zeller, 1849), *Oegoconia deluccai* Amsel, 1952 and *Pyralis regalis* Denis & Schiffermüller 1775 are excepted from Crimean Lepidoptera faunal list, as a result *K. onopordiella* (Zeller, 1849), *O. huemeri* Sutter, 2007 and *P. kacheticalis* (Christoph, 1893) early misidentification. For 26 species of Lepidoptera the new host plants are given. For 22 species of Lepidoptera the early unknown annual development cycle peculiarity are given.

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

Поступила в редакцію 08.08.2012 г.