

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт аридных зон ЮНЦ

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Institute of Arid Zones SSC

ISSN 1814-3326



Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 13. Вып. 1

Vol. 13. No. 1

Ростов-на-Дону
Rostov-on-Don
2017

Новые сведения по фауне и биологии чешуекрылых (Lepidoptera) Крыма

New data on fauna and biology of Lepidoptera of Crimea

В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова
V.V. Savchuk, N.S. Kajgorodova

Украинское энтомологическое общество, ул. Гагарина, 8–31, пос. Приморский, Феодосия, Крым 298177
Ukrainian Entomological Society, Gagarin str., 8–31, Primorskiy, Feodosiya, Crimea 298177. E-mail: okoem@ua.fm, caj-a@ya.ru

Ключевые слова: Lepidoptera, Крым, фауна, новые находки, кормовые растения.

Key words: Lepidoptera, Crimea, fauna, new records, host plants.

Резюме. Для фауны Крымского полуострова впервые указано 20 видов чешуекрылых. Приведены новые фаунистические данные о 8 видах, известных из Крыма по единичным литературным указаниям. Для 19 видов дана информация о кормовых растениях гусениц и об особенностях развития преимагинальных стадий, в том числе для 12 видов сведения по биологии публикуются впервые.

Abstract. *Nemophora prodigellus* (Zeller, 1853), *Cephimallota tunesiella* (Zagulajev, 1966), *Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963), *Lyonetia prunifoliella* (Hübner, 1796), *Agonopterix feruliphila* (Millière, 1866), *Agonopterix flurii* Sonderegger, 2013, *Depressaria floridella* Mann, 1864, *Scythris buszkoi* Baran, 2004, *Stathmopoda pedella* (Linnaeus, 1761), *Stigmatophora heydeniella* (Fischer V. Röslerstamm, 1841), *Atremaea lonchoptera* Staudinger, 1871, *Caryocolum marmorea* (Haworth, 1828) *Anacamptis scintillella* (Fischer V. Röslerstamm, 1841), *Eucosma aspidiscana* (Hübner, 1817), *Alucita cancellata* (Meyrick, 1908), *Phycita poteriella* (Zeller, 1846), *Algedonia terrealis* (Treitschke, 1829), *Chariaspilates formosaria* (Eversmann, 1837), *Cinglis humifusaria* (Eversmann, 1837), *Eucarta virgo* (Treitschke, 1835) are recorded for Crimea Peninsula for the first time. New faunistic information for 8 species known from Crimea by single and old records is provided. New data on larval host plants and biology of immature stages for 19 species are given. The biology of *Depressaria subalbipunctella* Lvovsky, 1981, *Depressaria floridella* Mann, 1864, *Dirhinosis interposita* Bidzilya et Budashkin, 2015, *Eugnota lathoniana* (Hübner, 1800), *Aeschremon disparalis* (Herrich-Schäffer, 1851), *Evergestis nomadalis* (Lederer, 1871), *Eumannia lepraria* (Rebel, 1909), *Cleta perpusillaria* (Eversmann, 1847), *Haemerosia vassilini* A. Bang-Haas, 1912, *Gortyna cervago* Eversmann, 1844, *Cardepia hartigi* Parenzan, 1981, *Saragossa siccanorum* (Staudinger, 1870) is studied for the first time.

Статья основана на материале, собранном авторами в 2010–2016 годах в результате стационарных и полевых исследований в различных пунктах горного и равнинного Крыма (рис. 1). В отдельных случаях приводятся находки других лиц, что отмечено в тексте.

В работе были использованы следующие методы: лов имаго в дневное, вечернее и ночное время при

помощи воздушного сачка; ручной сбор гусениц с последующим выращиванием до имаго, а также выведение гусениц из яиц, полученных от пойманных самок; привлечение имаго на свет ламп ДРЛ-250 и ДРВ-250.

Определение материала проводили по ряду публикаций, содержащих изображения имаго, препаратов гениталий и описания ключевых признаков [Загуляев, 1975; Hannemann, 1988; Huemer, 1988; Scholz, Jäckh, 1993; Elsner et al., 1999; Koster, Sinev, 2003; Razowski, 2003; Baran, 2004; Hausmann, 2004; Kozlov, 2004; Fibiger, Hacker, 2007; Rymarczyk et al., 2013a; Slamka, 2013; Sonderegger, 2013; Skou, Sihvonen, 2015; Plant, Slamka, 2016]. В необходимых случаях были исследованы препараты гениталий при помощи бинокулярного микроскопа МБС-9. Фотографии гусениц, имаго и препаратов гениталий сделаны авторами, кроме фото *Stathmopoda pedella* (Linnaeus, 1761) – автор А.Г. Пономарев. Принятые нами в настоящем сообщении система и номенклатура, а также региональное деление России соответствуют таковым «Каталога чешуекрылых (Lepidoptera) России» [2008].

Материал хранится у авторов.

Семейство Adelidae

Nemophora prodigellus (Zeller, 1853)

(Рис. 2)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Заречное, СЗ склон г. Таз-Оба, опушка листовного леса, 540 м н.у.м., ручной сбор, 12.06.2015, 1♂ (В.В. Савчук).

Распространение. Средняя полоса и юг Западной Европы [Загуляев, 1978], Горный Алтай России [Каталог..., 2008]. Опубликованные сведения о ближайшем местонахождении – Житомирская область Украины [Ксенжопольский, 1915]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Tineidae

Cephimallota tunesiella (Zagulajev, 1966)

(Рис. 3–5)

Материал. Керченский п-ов, пос. Мысовое, 1 м н.у.м., рудеральные станции, на свет, 21.08.2014, 1♀ (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук); Феодосия, пос. Приморский, 20 м н.у.м., антропогенные станции, на свет, 24.08.2015, 1♂ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

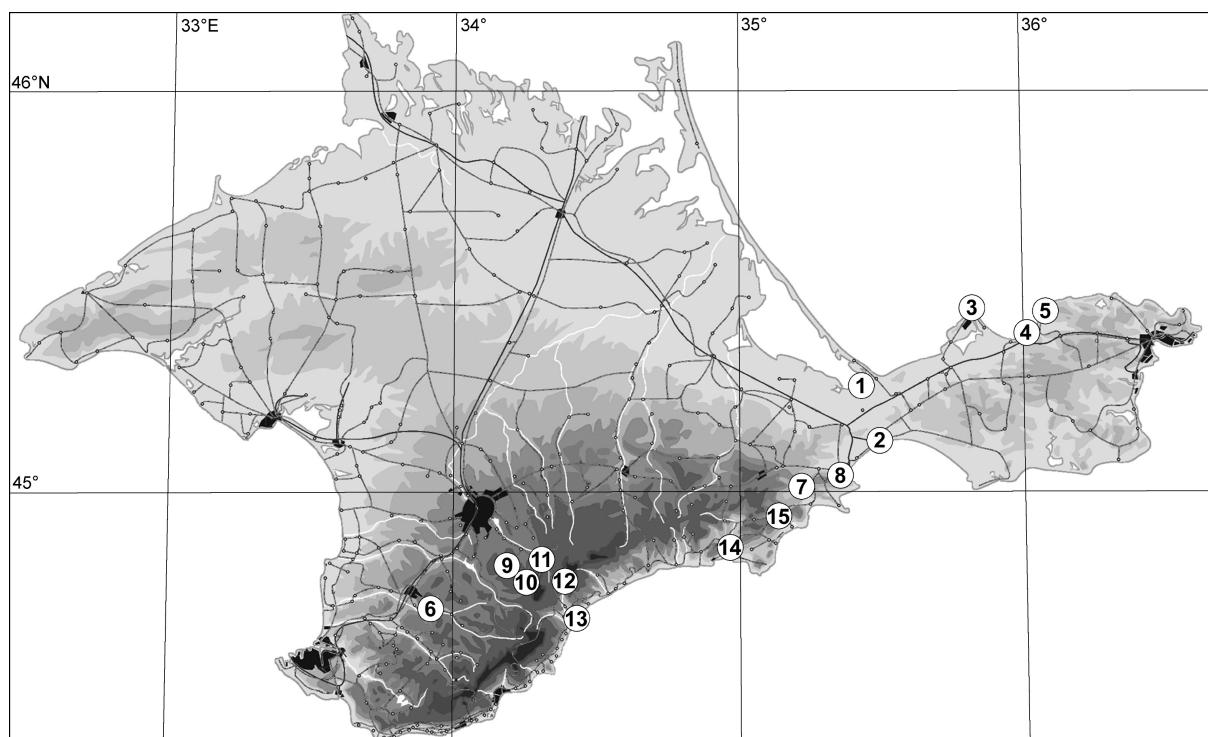


Рис. 1. Пункты сбора чешуекрылых на территории Крыма.

Керченское холмогорье: 1 – поселок Львово; 2 – поселок Приморский; 3 – поселок Мысовое и мыс Казантип; 4 – поселок Новоотрадное; 5 – поселок Золотое. Предгорье: 6 – поселок Машино; 7 – поселок Подгорное; 8 – Феодосия и гора Тепе-Оба. Главная горная гряда: 9 – поселок Краснолесье; 10 – поселок Мраморное; 11 – поселок Заречное и поселок Перевальное; 12 – поселок Лаванда и гора Северная Демерджи. Южный берег: 13 – Алушта; 14 – Судак; 15 – поселок Щебетовка.

Fig. 1. Localities of Lepidoptera in Crimea.

Kerch Peninsula, hills: 1 – Lvovoe; 2 – Primorskiy; 3 – Mysovoe and Kazantip cape; 4 – Novootradnoe; 5 – Zolotoe. Foothill: 6 – Mashino; 7 – Podgornoe; 8 – Feodosiya and Tepe-Oba mountain. Main mountain ridge: 9 – Krasnoles'e; 10 – Mramornoe; 11 – Zarechnoe, Pereval'noe; 12 – Lavanda and Severnaya Demerdzhi mountain. Southern coast: 13 – Alushta; 14 – Sudak; 15 – Shchebetovka.

Распространение. Португалия [Corley, 2005], Испания [Nuemer, Wieser, 2006], Тунис, Турция, Грузия, Дагестан, Азербайджан, Туркменистан [Загуляев, 1975], Иран [Gaedike, Alirapanah, 2011]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Roeslerstammiidae

Roeslerstammia pronubella

([Denis et Schiffermüller], 1775)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, хр. Узун-Кран, 520 м н.у.м., лиственный лес, ручной сбор днем, 2.05.2016, 1♀ (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук).

Распространение. Средняя полоса и юг Европы, Кавказ [Загуляев, 1986а], Республика Тыва, Читинская область, Приморский Край [Каталог..., 2008]. Из Крыма вид был известен по единственному самцу из поселка Счастливое [Загуляев, 1986а].

Семейство Gracillariidae

Phyllonorycter issikii (Kumata, 1963)

(Рис. 6)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, хр. Узун-Кран, 520 м н.у.м., лиственный лес, ручной сбор, 21.09.2015, 18 мин (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. Мины находились на листьях *Tilia begoniifolia* Steven. Выход имаго 26–29.09.2015.

Распространение. Австрия, Чехия, Словакия, Польша, Словения, Хорватия, Румыния, Молдавия, Украина, а также Ленинградская, Московская, Ярославская, Воронежская, Самарская, Новосибирская области России, Удмуртия, Приморский край, Япония [Egmoлаев, 2014]. Опубликованные сведения о ближайшем местонахождении – Харьковская область Украины [Подлужная, 2013]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Ypsolophidae

Ypsolopha asperella (Linnaeus, 1761)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, близ балки Тавельчук, 520 м н.у.м., лесостепные станции, на свет, 21.04.2012, 1♀, 18.11.2015, 1♀, 30.09.2016, 1♂ (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук).

Распространение. Европа, Малая Азия, Восточное Средиземноморье [Загуляев, 1981], Забайкальский, Нижне-Амурский и Приморский регионы России [Каталог..., 2008]. Из Крыма приводился по единственному указанию из поселка Фруктовое («Beljбек») [Совинский, 1938].

Семейство Lyonetiidae

Lyonetia prunifoliella (Hübner, 1796)

(Рис. 7)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, близ балки Тавельчук, 520 м н.у.м., лесостепные станции, на свет, 18.09.2015, 1♀ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Распространение. Европа, Малая, Средняя и Восточная Азия, Забайкалье, Дальний Восток [Baryshnikova, 2007]. Опубликованные сведения о ближайших местонахождениях – Киевская область Украины [Совинский, 1938], Западно-Кавказский регион России [Каталог..., 2008]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Depressariidae

Agonopterix feruliphila (Millière, 1866)

(Рис. 8–11)

Материал. Судак, подножие г. Перчем, балка Арнаут-Кышласы, 120 м н.у.м., ксеротермические станции, ручной сбор днем, 26.04.2015, 25 гусениц средних возрастов (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); Феодосия, окр. пос. Шебетовка, ЮВ склон хр. Эчки-Даг, 100 м н.у.м., ксерофитные станции, ручной сбор днем, 6.04.2016, 12 гусениц младших возрастов (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. Гусеницы находились среди стянутых шелковиной листьев *Seseli gummiferum* Pall. ex Smith., которыми и питались. В лабораторных условиях окукливание среди скрепленных шелковиной частиц подстилки. Выход имаго 18–23.05.2015 и 8–15.05.2016.

Распространение. Вид известен с юга Франции. Вероятно, распространен шире, так как до недавнего времени его смешивали с близким видом *Agonopterix thapsiella* (Zeller, 1847), от которого надежнее всего отличается окраской ног гусеницы [Rymarczyk et al., 2013a]. Для Крыма указывается впервые.

Agonopterix flurii Sonderegger, 2013

(Рис. 12–14)

Материал. Ю склон г. Северная Демерджи, 1200 м н.у.м., ксерофитные станции, ручной сбор днем, 23, 29.07.2015, 3 гусеницы последнего возраста (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. Гусеницы находились между скрепленными шелковиной листьями *Centaurea fuscomarginata* (K. Koch) Juz., которыми и питались. Окукливание в последующие дни. Выход двух самцов 9.08 и 10.08.2015, третья гусеница погибла.

Распространение. Вид известен из Швейцарии [Sonderegger, 2013] и Франции [Rymarczyk et al., 2013a, б]. Для Крыма указывается впервые.

Agonopterix heracliana (Linnaeus, 1758)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, близ балки Тавельчук, 520 м н.у.м., лесостепные станции, на свет, 9.03.2016, 1♂ (В. В. Савчук, Н. С. Кайгородова); Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, балка Хараб-Тавель, 450 м н.у.м., лиственный лес, ручной сбор днем, 16.04.2016, 4 гусеницы средних возрастов, 2.05.2016, 15 гусениц средних возрастов (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. Гусеницы находились на листьях и соцветиях *Chaerophyllum bulbosum* L. и *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. В лабораторных условиях окончание питания 10–19.05, выход имаго 25.05–2.06.2016.

Распространение. Северная Африка, Европа, Иран, Средняя Азия, европейская часть России, Поволжье, на восток до Кемеровской области [Львовский, 2006]. Из Крыма вид приводился по единственному экземпляру из Карадагского заповедника [Будашкин, 1987].

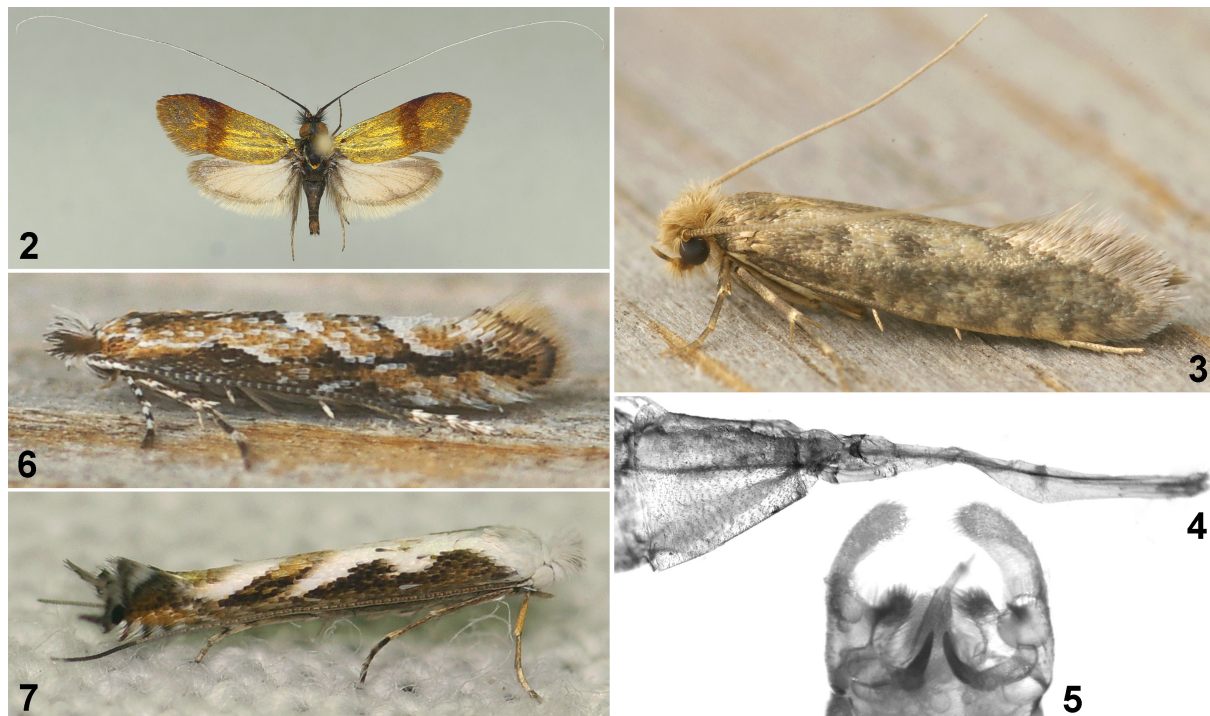


Рис. 2–7. Имаго и препараты гениталий.

2 – *Nemophora prodigellus* (Zeller, 1853), имаго; 3–5 – *Cephimallota tunesiella* (Zagulajev, 1966): 3 – имаго, 4 – гениталии самки, 5 – гениталии самца; 6 – *Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963), имаго; 7 – *Lyonetia prunifoliella* (Hübner, 1796), имаго.

Figs 2–7. Imagos and genitalia.

2 – *Nemophora prodigellus* (Zeller, 1853), imago; 3–5 – *Cephimallota tunesiella* (Zagulajev, 1966): 3 – imago, 4 – female genitalia, 5 – male genitalia; 6 – *Phyllonorycter issikii* (Kumata, 1963), imago; 7 – *Lyonetia prunifoliella* (Hübner, 1796), imago.

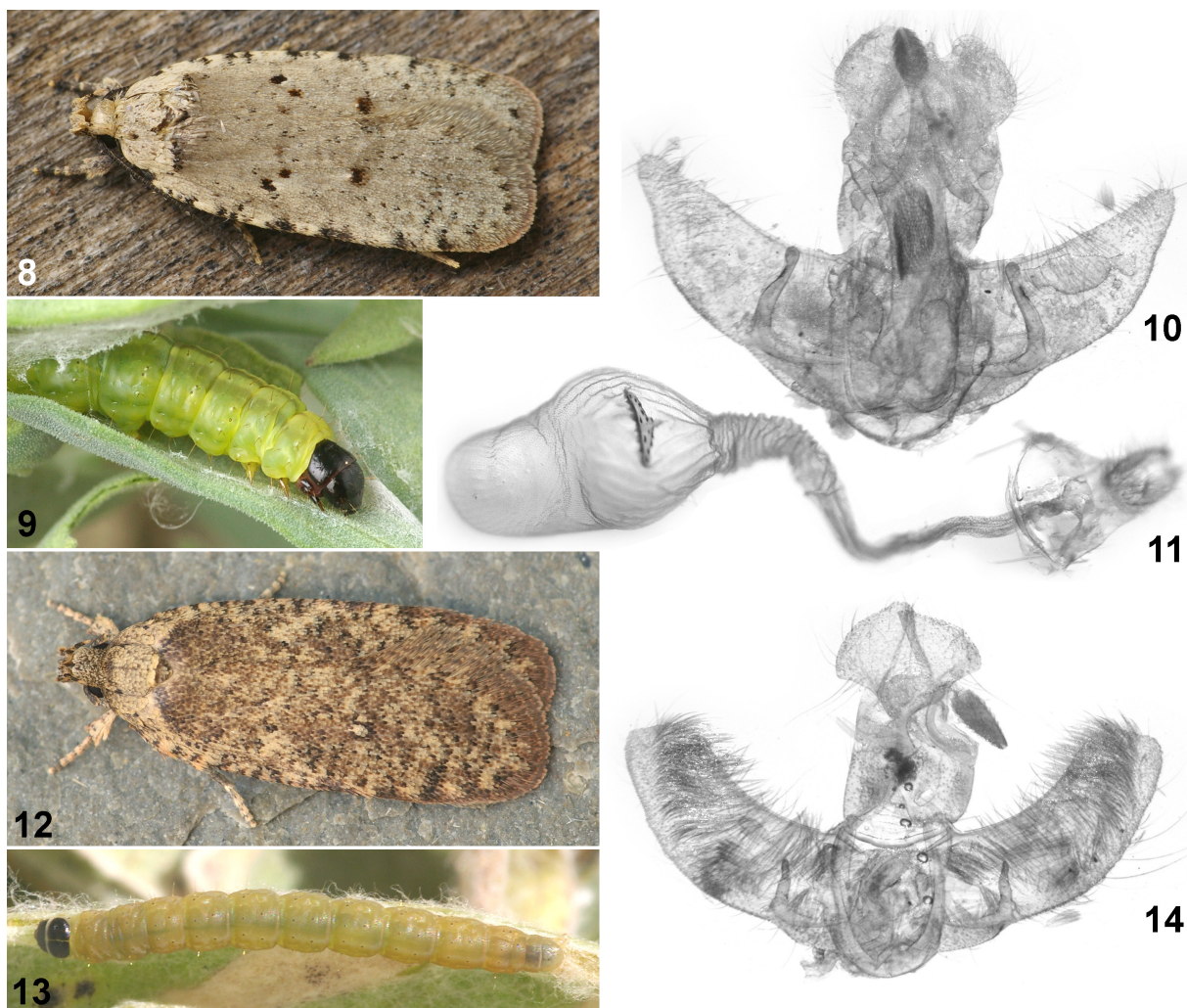


Рис. 8–14. Имаго, гусеницы и препараты гениталий (\emptyset).
 8–11 – *Agonopterix feruliphila* (Millière, 1866): 8 – имаго, 9 – гусеница, 10 – гениталии самца, 11 – гениталии самки; 12–14 – *Agonopterix flurii* Sonderegger, 2013: 12 – имаго, 13 – гусеница, 14 – гениталии самца.
 Figs 8–14. Imagos, larvae and genitalia.
 8–11 – *Agonopterix feruliphila* (Millière, 1866): 8 – imago, 9 – larva, 10 – male genitalia, 11 – female genitalia; 12–14 – *Agonopterix flurii* Sonderegger, 2013: 12 – imago, 13 – larva, 14 – male genitalia.

Depressaria floridella Mann, 1864
 (Рис. 15–18)

Материал. Феодосия, Ю пос. Щebetовка, г. Чукур-Кая, 260 м н.у.м., ксерофитные станции, ручной сбор днем, 28.04.2015, несколько десятков гусениц последнего возраста (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); Феодосия, окр. пос. Щebetовка, ЮВ склон г. Кокуш-Кая, 400 м н.у.м., ксерофитные станции, ручной сбор днем, 3.04.2016, 14 гусениц средних возрастов (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. Гусеницы находились среди скрученных и скрепленных шелковиной листьев *Seseli tortuosum* L., которыми и питались. В лабораторных условиях окончание питания в апреле – начале мая. Окукливание среди растительных остатков на дне садка в легком белом коконе. Выход имаго 16–25.05.2015 и 26–29.04.2016. Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Распространение. Чехия, Греция, Турция [Šumpich et al., 2013], Израиль [Lvovsky et al., 2016]. Для Крыма указывается впервые.

Depressaria subalbipunctella Lvovsky, 1981
 (Рис. 19)

Материал. Феодосия, СВ склон г. Тепе-Оба, балка Дурантова, 180 м н.у.м., древесные насаждения, ручной сбор днем, 7.06.2015, 1 гусеница последнего возраста (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук).

Замечания. Гусеница светло-зеленого цвета с двумя слабо выраженными беловатыми полосами вдоль спинной части, переднегрудной щиток и желтовато-зеленая голова с темными пятнами. Находилась в скрученном и скрепленном шелковиной листе *Chaerophyllum bulbosum* L., которым и питалась. Окукливание 10.06, выход самца 20.06.2015. Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Семейство Scythrididae
Scythris buszko Baran, 2004
 (Рис. 20)

Материал. Феодосия, пос. Приморский, 20 м н.у.м., антропогенные станции, ручной сбор днем, 6–7.09.2015, 25 гусениц

старших возрастов (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); там же, ручной сбор днем, 29.09.2015, 21 гусеница старшего возраста (В.В. Савчук).

Замечания. Гусеницы находились в шелковинных трубках на побегах *Lucium barbagum* L. Окончание питания в течение недели. Окукливание в нижней части садка, в тонких белых коконах из шелковины. В лабораторных условиях куколки содержались при температуре около +23 °С, выход имаго 6.11–26.12.2015.

Распространение. Австрия, Венгрия, Словакия, Польша [Fazekas, 2013], Хмельницкая и Тернопольская области Украины [Ваган, 2004]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Stathmopodidae
Stathmopoda pedella (Linnaeus, 1761)
(Рис. 21)

Материал. Алушта, берег р. Улу-Узень, 40 м н.у.м., древесно-кустарниковая растительность, ручной сбор днем, 13.07.2015, 1 экз. (А.Г. Пономарев).

Распространение. Европа, за исключением крайнего севера и юго-востока, Кавказ, Дальний Восток России, Северная Америка [Koster, Sinev, 2003]. Опубликованные сведения о ближайших местонахождениях – Ивано-Франковская область Украины [Бидзиля и др., 2006], Западно-Кавказский регион России [Каталог..., 2008]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Cosmopterigidae
Stagmatophora heydeniella
(Fischer V. Röslerstamm, 1841)
(Рис. 22)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Перевальное, подножие г. Сарп, 550 м н.у.м., лесостепные станции, ручной сбор днем, 10.06.2015, около 10 имаго (В.В. Савчук); Симферопольский р-н, окр. пос. Заречное, г. Таз-Оба, 540 м н.у.м., редколесье, 12.06.2015, несколько десятков имаго (В.В. Савчук).



Рис. 15–18. *Depressaria floridella* Mann, 1864.
15 – имаго; 16 – гусеница; 17 – гениталии самца; 18 – гениталии самки.
Figs 15–18. *Depressaria floridella* Mann, 1864.
15 – imago; 16 – larva; 17 – male genitalia; 18 – female genitalia.



Рис. 19–24. Имаго и гусеницы.
19 – *Depressaria subalbipunctella* Lvovsky, 1981, гусеница; 20 – *Scythris buszkoi* Baran, 2004, имаго; 21 – *Stathmopoda pedella* (Linnaeus, 1761), имаго; 22 – *Stigmatophora heydeniella* (Fischer V. Röslerstamm, 1841), имаго; 23 – *Atremaea lonchoptera* Staudinger, 1871, имаго; 24 – *Dirhinosisia interposita* Bidzilya et Budashkin, 2015, гусеница.

Figs 19–24. Imago and larvae.

19 – *Depressaria subalbipunctella* Lvovsky, 1981, larva; 20 – *Scythris buszkoi* Baran, 2004, imago; 21 – *Stathmopoda pedella* (Linnaeus, 1761), imago; 22 – *Stigmatophora heydeniella* (Fischer V. Röslerstamm, 1841), imago; 23 – *Atremaea lonchoptera* Staudinger, 1871, imago; 24 – *Dirhinosisia interposita* Bidzilya et Budashkin, 2015, larva.

Распространение. Центральная Европа, Балканы [Koster, Sinev, 2003], Европейский Центральный регион России [Каталог..., 2008]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Gelechiidae

Atremaea lonchoptera Staudinger, 1871

(Рис. 23)

Материал. Феодосия, в пос. Приморский, балка Песчаная, 10 м н.у.м., ложе пересохшего пруда, ручной сбор ночью, 9.06.2014, 1 экз. (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); Феодосия, пос. Приморский, 20 м н.у.м., антропогенные станции, на свет, 9.07, 16.07.2015, 2♀ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Распространение. Австрия, Польша, Чехия (Южная Моравия), Словакия, Венгрия, Нидерланды, Франция, Италия, Болгария, Румыния, Украина [Elsner et al., 1999], Южно-Западносибирский и Красноярский регионы России [Каталог..., 2008]. Опубликованные сведения о ближайшем местонахождении – заповедник «Каменные Могила» [Бидзиля и др., 2001]. Для Крыма указывается впервые.

Dirhinosisia interposita Bidzilya et Budashkin, 2015

(Рис. 24)

Материал. Феодосия, 2,5 км ЗЮЗ пос. Подгорное, плато хр. Узун-Сырт, 240 м н.у.м., ксерофитные станции, ручной сбор днем, 10.05.2015, 5 гусениц последнего возраста (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук); там же, подножие ЮЗ склона, 150 м н.у.м., ручной сбор днем, 28.04.2016, 5 гусениц последнего возраста (В.В. Савчук).

Замечания. Гусеницы темно-коричневые, блестящие, голова, переднегрудной и анальный щитки черные. Находились среди скрепленных шелковиной верхушечных листьев *Nepeta parviflora* M. Vieb., которыми и питались. В лабораторных условиях окукливание в легком белом коконе из шелковины. Выход имаго 23.05–4.06.2015 и 12–19.05.2016. Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Aroga aristotelis (Millière, 1876)

Материал. Судак, подножие г. Перчем, балка Арнаут-Кышласы, 120 м н.у.м., ксерофитные станции, 3.05.2014, 5 гусениц последнего возраста (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук).

Замечания. Гусеницы находились в шелковинных трубках на *Astragalus utriger* Pall., отмечено питание листьями. В лабораторных условиях выход имаго 14–20.06.2015.

Распространение. Юг Западной Европы (от Испании до Румынии, Македонии включительно), Малая Азия, Армения, Ирак, Иран, Туркменистан, Узбекистан, Таджикистан, Монголия [Пискунов, Солодовников, 2014]. Из Крыма приводился по единственному самцу из Карадагского заповедника [Бидзиля, Будашкин, 1998].

Caryocolum marmorea (Haworth, 1828)
(Рис. 25, 26)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, близ балки Тавельчук, 520 м н.у.м., лесостепные станции, на свет, 12.06.2015, 1♀ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Распространение. Голарктика, от Канарских островов и Северной Африки до Дании, Украины и Малой Азии, Северная Америка [Elsner et al., 1999]. Для Крыма указывается впервые.

Anacampsis scintillella (Fischer V. Röslerstamm, 1841)
(Рис. 27, 28)

Материал. Феодосия, окр. пос. Щebetовка, хр. Эчки-Даг, СЗ склон вершины Деламет-Кая, 600 м н.у.м., ксерофитные станции, ручной сбор, 5.06.2016, 2 гусеницы последнего возраста (В.В. Савчук).

Замечания. Гусеницы находились среди стянутых шелковиной листьев и соцветий *Helianthemum sanum*

(L.) Hornem. Окукливание в последующие дни, выход самца 22.06.2016, вторая куколка погибла.

Распространение. Почти вся континентальная часть Европы, юг Швеции, запад Казахстана [Elsner et al., 1999], Тунис [Ezzine et al., 2015]. Опубликованные сведения о ближайших местонахождениях – Львовская область Украины [Schille, 1930] и Волго-Донской регион России [Каталог..., 2008]. Для Крыма указывается впервые.

Mesophleps oxycedrella (Millière, 1871)

Материал. Судак, подножие г. Перчем, балка Арнаут-Кышласы, 60 м н.у.м., ксерофитные станции, на свет, 22.06.2015, 1♀ (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук).

Распространение. Канарские острова, Марокко, Португалия, Испания, Франция, Италия, Хорватия, Черногория, Средиземноморье (включая острова Корсика, Сардиния, Сицилия), Краснодарский край России, Западный Кавказ [Пискунов, Солодовников, 2016]. Из Крыма приводился без указания подробностей с Южного берега [Васильева, 1986].

Семейство Tortricidae
Eugnosta lathoniana (Hübner, 1800)

Материал. Керченский п-ов, м. Казантип, г. Улитка, 80 м н.у.м., каменная степь, ручной сбор, 24.04.2016, 1 гусеница последнего возраста (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук).

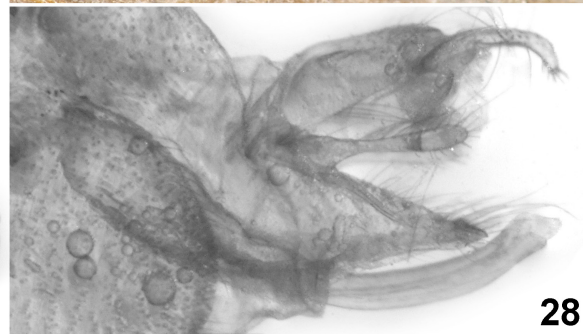


Рис. 25–28. Имаго и препараты гениталий.
25–26 – *Caryocolum marmorea* (Haworth, 1828): 25 – имаго, 26 – гениталии самки; 27–28 – *Anacampsis scintillella* (Fischer V. Röslerstamm, 1841): 27 – имаго; 28 – гениталии самца.
Figs 25–28. Imagos and genitalia.
25–26 – *Caryocolum marmorea* (Haworth, 1828): 25 – imago, 26 – female genitalia; 27–28 – *Anacampsis scintillella* (Fischer V. Röslerstamm, 1841): 27 – imago, 28 – male genitalia.

Замечания. Гусеница находилась внутри нижней части стебля *Carduus hamulosus* Ehrh. Окончившая питание гусеница сооружает с наружной стороны стебля шелковинную трубку, примыкающую к выходному отверстию. Окукливание в начале мая в стебле кормового растения. Выход самца 17.05.2016. Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Eucosma aspidiscana (Hübner, 1817)
(Рис. 29)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Мраморное, г. Бельбек-Отар, 890 м н.у.м., крутой каменистый склон северной экспозиции, ручной сбор днем, 16.05.2014, 3 экз. (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); там же, ручной сбор днем, 22.05.2015, 3 экз. (В.В. Савчук).

Распространение. Европа, Малая Азия, Кавказ и Закавказье, Урал, Сибирь, Казахстан, Монголия, Приамурье, Приморье, Сахалин, Курилы [Razowski, 2003]. Опубликованные сведения о ближайших местонахождениях – Киевская область Украины [Лебедев, 1937], Западно-Кавказский регион России [Каталог..., 2008]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Alucitidae
Alucita cancellata (Meurick, 1908)
(Рис. 30–32)

Материал. Бахчисарайский р-н, окр. пос. Машино, 3 склон г. Кыз-Куле-Бурун, 350 м н.у.м., лиственный лес, ручной сбор в сумерках, 25.04.2010, 1♂ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); Алушта, 0,5 км С пос. Лаванда, 550 м н.у.м., склон с кустарником, ручной сбор днем, 25.07.2015, 1♀ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. В книге «Определитель насекомых европейской части СССР», в главе «53. Сем. Alucitidae (Ogneodidae) – Веерокрылки» [Загуляев, 1986б] изображения препарата гениталий самца, отнесенного к *Alucita sumatodactyla* Zeller, 1852, соответствуют изображению препарата гениталий *Alucita cancellata* (Meurick, 1908) в работе по таксономии и распространению рода *Alucita* Linnaeus, 1758 в Западной Палеарктике [Scholz, Jäckh, 1993]. Приводимый нами самец первоначально был идентифицирован по «Определителю насекомых европейской части СССР» и, соответственно, был ошибочно отнесен к виду *Alucita sumatodactyla* [Савчук, Кайгородова, 2015].

Распространение. Франция, Италия, Хорватия, Македония, Румыния, Турция, Сирия, Израиль, Иран [Scholz, Jäckh, 1993], Западно-Кавказский регион России [Каталог..., 2008]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Pyralidae
Phycita poteriella (Zeller, 1846)
(Рис. 33, 34)

Материал. Судак, подножие г. Перчем, балка Арнаут-Кышласы, 60 м н.у.м., ксерофитные станции, на свет, 17.06.2016, 2♂ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Распространение. Северная Африка, Португалия, Испания, Италия, Балканы, Малая Азия, Израиль, Ливан, Сирия, Средняя Азия [Palmoni, 1969], Ростовская область России [Полтавский, 2013]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Crambidae
Aeschremon disparalis (Herrich-Schäffer, 1851)
(Рис. 35)

Материал. Судак, подножие г. Перчем, балка Арнаут-Кышласы, 60 м н.у.м., ксерофитные станции, на свет, 22.06.2015, 1♂ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); там же, ручной сбор днем, 23.06.2015, 12 гусениц последнего возраста, 5.10.2015, 1 гусеница последнего возраста (Н.С. Кайгородова, В.В. Савчук); Судак, близ Генуэзской крепости, 50 м н.у.м., рудеральные станции, ручной сбор днем, 6.10.2015, 2 гусеницы старших возрастов (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. Гусеницы относительно короткие и толстые, бледного желтовато-зеленого цвета, голова немного темнее тела, переднегрудной щиток с рисунком в виде мелких темных пятен. Живут среди скрепленных шелковиной листьев *Zygophyllum fabago* L., которыми и питаются.

В лабораторных условиях в течение недели гусеницы окончили питание, скрепили шелковиной сухие остатки растений и сделали беловатые коконы. Одна из гусениц закопалась в почву, где соорудила длинную трубку из шелковины, в которой окуклилась. Гусеницы, собранные в июне, развились без диапаузы, выход имаго 10–16.07.2015. Гусеницы, собранные в октябре, после окончания питания укрылись в коконах и впали в зимнюю диапаузу. Выход самки 5.05.2016, остальные гусеницы погибли. Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Распространение. Греция, Кавказ и Закавказье, Малая, Передняя и Средняя Азия, Россия (Нижнее Поволжье). Из Крыма вид приводился по двум самцам, собранным в 1909 году в Севастополе [Бидзиля и др., 2014].

Evergestis nomadalis (Lederer, 1871)
(Рис. 36)

Материал. Керченский п-ов, пос. Мысовое, 1 м н.у.м., засоленная степь, на свет, 5.09.2015, 1♀ (В.В. Савчук).

Замечания. В лабораторных условиях от пойманной самки 7.09.2015 были получены яйца, которые она отложила группами по 3–10 штук на листья кормового растения. Яйцо уплощенно-овальное, желтоватое, поверхность мелкоячеистая. Через несколько дней на яйце появляется красноватый рисунок в виде крапинок и пятен разнообразной формы. Выход гусениц 12.09–16.09.2015. В качестве возможных кормовых растений гусеницам были предложены листья *Sakile euxina* Pobed., *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC., которые были приняты. Питание гусениц продолжалось до конца декабря. После зимовки гусеницам были предложены *Rapistrum rugosum* (L.) All. и *Cardaria draba* (L.) Desv., у которых они выедали молодые верхушечные листья. Питающиеся гусеницы сооружают вокруг себя легкое убежище, натягивая шелковинные нити между листьями и стеблем. Окончание питания в конце марта – апреле. Взрослая гусеница светло-коричневого цвета, со слабо выраженным мелким крапчатым рисунком и бледными продольными полосами, голова и переднегрудной щиток с черным крапчатым рисунком. Длина выкормившейся гусеницы около 23 мм. Окончившая питание гусеница сооружает в подстилке кокон из скрепленных шелковиной остатков растений, где впадает в диапаузу до июня – июля, после

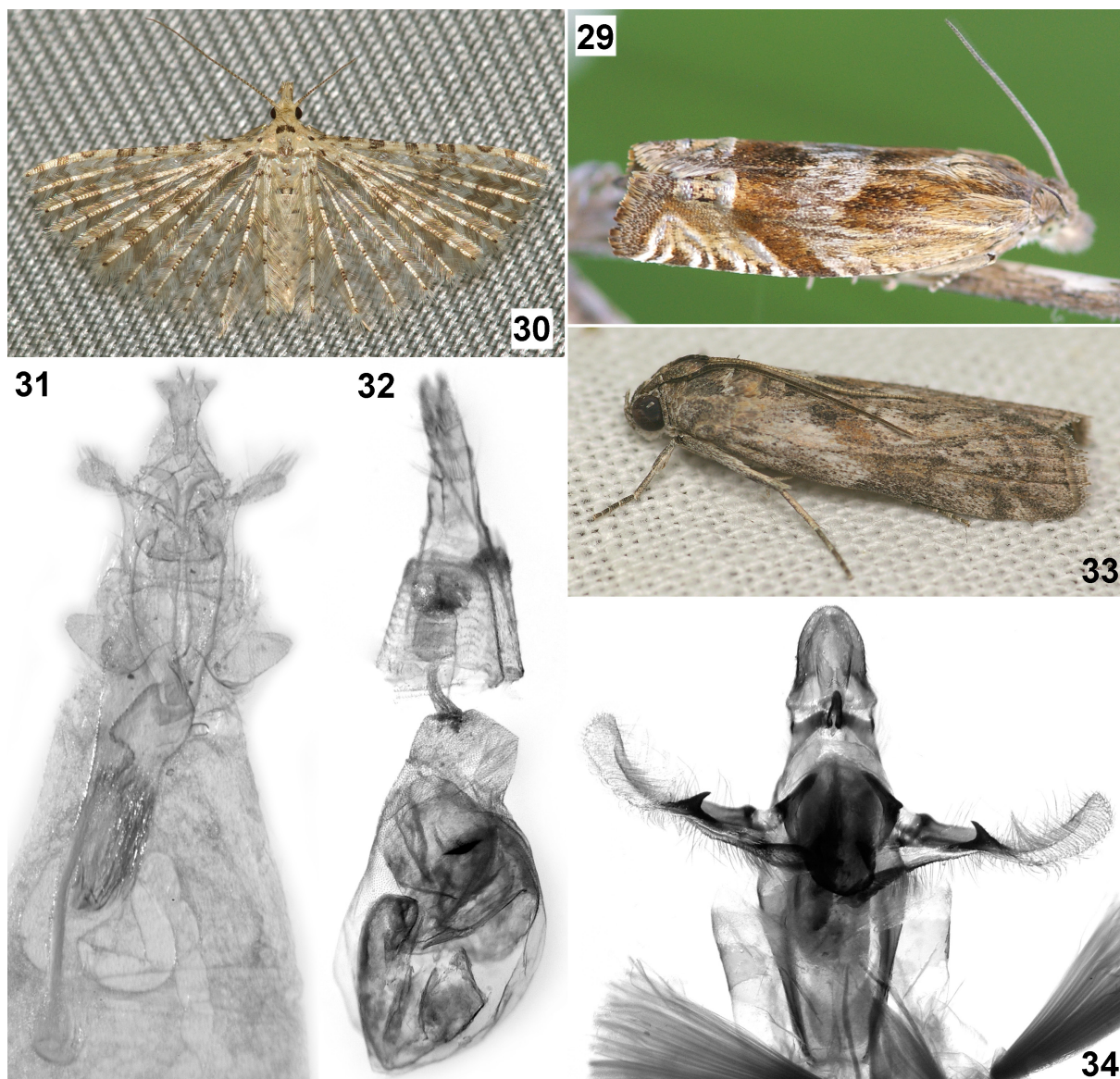


Рис. 29–34. Имаго и препараты гениталий.
 29 – *Eucosma aspidiscana* (Hübner, 1817), имаго; 30–32 – *Alucita cancellata* (Meyrick, 1908): 30 – имаго, 31 – гениталии самца, 32 – гениталии самки; 33–34 – *Phycita poteriella* (Zeller, 1846): 33 – имаго, 34 – гениталии самца.

Figs 29–34. Imagos and genitalia.

29 – *Eucosma aspidiscana* (Hübner, 1817), imago; 30–32 – *Alucita cancellata* (Meyrick, 1908: 30 – imago, 31 – male genitalia, 32 – female genitalia; 33–34 – *Phycita poteriella* (Zeller, 1846): 33 – imago, 34 – male genitalia.

чего окукливается. Выход имаго 25.06–25.07.2016.
 Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Algedonia terrealis (Treitschke, 1829)
 (Рис. 37)

Материал. ЮЗ склон г. Северная Демерджи, 1200 м н.у.м., сосновая посадка, 29.07.2015, 1♀ (В.В. Савчук).

Распространение. Европа, Малая и Средняя Азия, Китай, юг Сибири, Приморье, Сахалин, Курилы, Япония [Slamka, 2013]. Опубликованные сведения о ближайших местонахождениях – Херсонская область Украины [Говорун, 2008] и Краснодарский край России [Щуров, Лагошина, 2013]. Для Крыма указывается впервые.

Семейство Geometridae

Chariaspilates formosaria (Eversmann, 1837)
 (Рис. 38)

Материал. Керченский полуостров, 4,5 км СЗ пос. Золотое, устье балки Сююрташская, 15 м н.у.м., каменная степь, на свет, 14.08.2015, 1♂ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова, М.В. Елистратов).

Распространение. От Франции до Центральной и Юго-Восточной Европы, европейская часть России, Кавказ, Урал, Казахстан, юг Сибири, Китай, Монголия, Корея, Дальний Восток, Курильские острова, Япония [Skou, Sihvonen, 2015]. Опубликованные сведения о ближайшем местонахождении – Ростовская область России [Полтавский и др., 2007a]. Для Крыма указывается впервые.

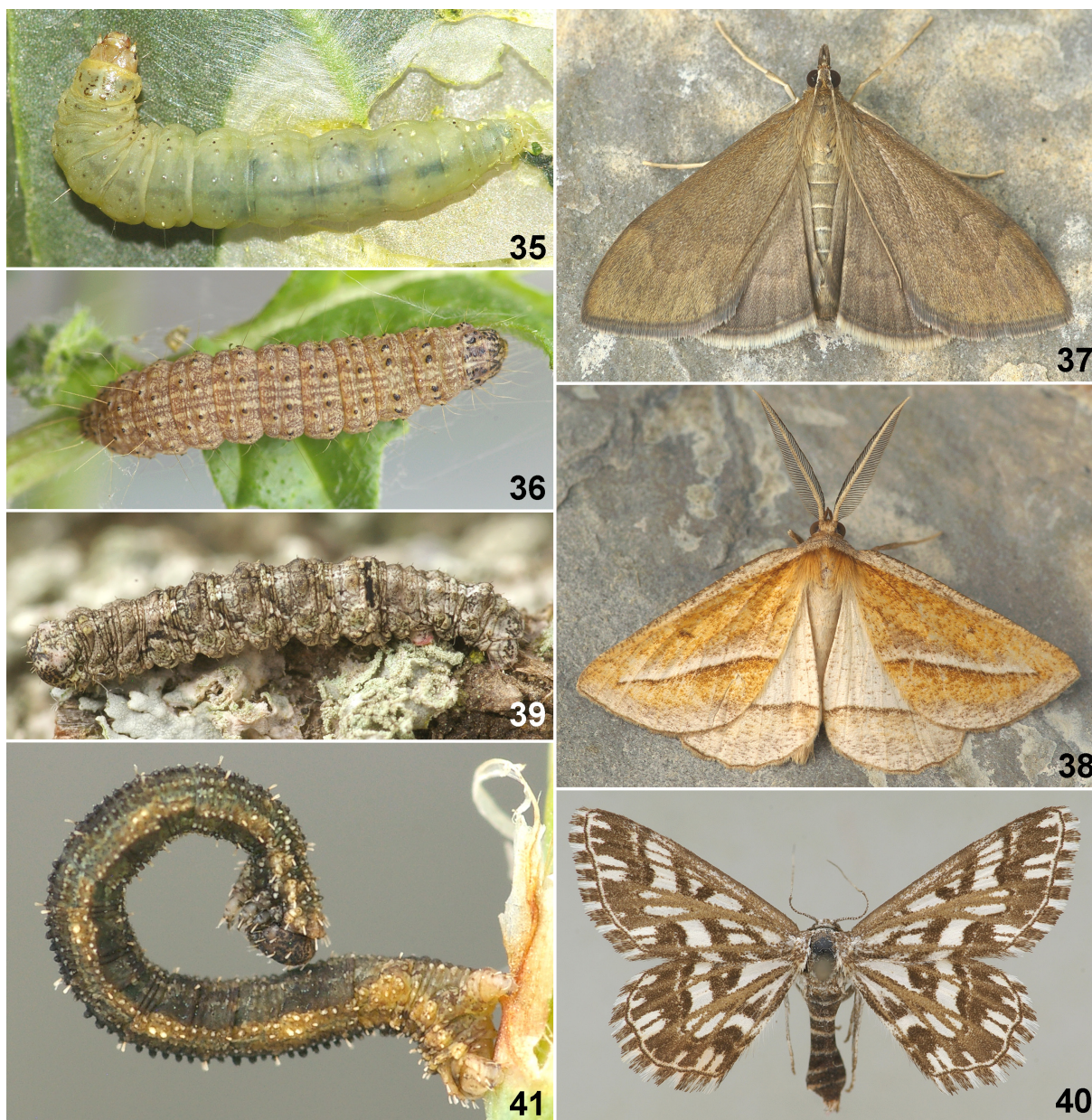


Рис. 35–41. Имаго и гусеницы.

35 – *Aeschremon disparalis* (Herrich-Schäffer, 1851), гусеница; 36 – *Evergestis nomadalis* (Lederer, 1871), гусеница; 37 – *Algedonia terrealis* (Treitschke, 1829), имаго; 38 – *Chariaspilates formosaria* (Eversmann, 1837), имаго; 39 – *Eumannia lepraria* (Rebel, 1909), гусеница; 40 – *Cinglis humifusaria* (Eversmann, 1837), имаго; 41 – *Cleta perpusillaria* (Eversmann, 1847), гусеница.

Figs 35–41. Imagos and larvae.

35 – *Aeschremon disparalis* (Herrich-Schäffer, 1851), larva; 36 – *Evergestis nomadalis* (Lederer, 1871), larva; 37 – *Algedonia terrealis* (Treitschke, 1829), imago; 38 – *Chariaspilates formosaria* (Eversmann, 1837), imago; 39 – *Eumannia lepraria* (Rebel, 1909), larva; 40 – *Cinglis humifusaria* (Eversmann, 1837), imago; 41 – *Cleta perpusillaria* (Eversmann, 1847), larva.

Eumannia lepraria (Rebel, 1909)
(Рис. 39)

Материал. Судак, подножие г. Перчем, балка Арнаут-Кышласы, 130 м н.у.м., можжевельное редколесье, 18.06.2016, 1 гусеница последнего возраста (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. Гусеницу стряхнули с ветви можжевельника высокого *Juniperus excelsa* M. Vieb. В лабораторных условиях гусеницу выкармливали лишайником, собранным с ветвей и ствола этого растения. Гусеница коричневатого-серого цвета с

крапчато-пятнистым рисунком, поверхность тела с мелкими буграми и выростами, на 8 сегменте черный поперечный штрих, голова с черным крапчатым рисунком. Окончание питания 29.07.2016. Окукливание в тонком сетчатом крупноячеистом коконе 2.08.2016. Выход самца 17.08.2016. Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Распространение. Апеннинский полуостров, Юго-Восточная и Центральная Европа, Восточное Средиземноморье [Masek et al., 2012]. Из Крыма вид

приводился по сборам 1907 года из поселка Морозовка («Алсу») в окрестностях Севастополя [Костюк, 1990].

Eumannia oppositaria (Mann, 1864)

Материал. Керченский п-ов, пос. Мысовое, 1 м н.у.м., антропогенные станции, на свет, 21.08.2010, 1♂ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Распространение. Ливия, Македония, Греция, Турция, Иран, Азербайджан [Hausmann, 1995], Грузия [Didmanidze, 2002], Волго-Донской, Западно- и Восточно-Кавказский регионы России [Каталог..., 2008]. Из Крыма вид приводился без указания подробностей в списке пядениц Крыма [Костюк, 1990].

Cinglis humifusaria (Eversmann, 1837)

(Рис. 40)

Материал. Керченский п-ов, пос. Новоотрадное, антропогенные станции, 2 м н.у.м., на светоловушку, 15.06.2016, 1♀ (С.А. Рыбалкин).

Распространение. Турция, Кавказ, Закавказье, Туркменистан [Hausmann, 2004], Иран [Lehmann, Zahiri, 2011], Казахстан [Nazymbetova et al., 2016], Волго-Донской, Нижневолжский, Восточно-Кавказский и Южно-Уральский регионы России [Каталог..., 2008]. Опубликованные сведения о ближайшем местонахождении – Ростовская область России [Полтавский и др., 2009]. Для Крыма указывается впервые.

Cleta perpusillaria (Eversmann, 1847)

(Рис. 41)

Материал. Феодосия, пос. Приморский, 20 м н.у.м., залежи, ручной сбор днем, 12.07.2015, 3♀ (В.В. Савчук).

Замечания. Имаго наблюдались на многолетних залежах с присутствием *Consolida paniculata* (Host) Schur и *Salsola soda* L. Вспугнутые самцы совершают перелеты между травянистыми растениями, самки держатся на уровне почвы, бегают по стеблям сухих травянистых растений, летают неохотно.

В лабораторных условиях от пойманных самок было получено 85 яиц, которые откладывались на нижнюю сторону листьев *Consolida paniculata* (Host) Schur рядами по 3–10 штук. Яйцо овальное, слегка продольно уплощенное, поверхность мелкоячеистая, розовато-бежевого цвета, перед выходом гусеницы темнеет. Выход гусениц 18–19.07.2015. Вышедшая из яйца гусеница съедает хорион.

Гусеницы держатся внизу садка, объедают преимущественно нижние части растений. Выкармливание проводили листьями *Atriplex tatarica* L., *Salsola soda* L. и *Polygonum aviculare* L., листьями и бутонами *Consolida paniculata* (Host) Schur, бутонами *Delphinium fissum* Waldst. et Kit. Гусеница темно-коричневая со слабо выраженным рисунком в виде пятен и тонких продольных полос, поверхность тела мелкобугристая. Длина взрослой гусеницы 12 мм.

Окончание питания 8–29.08.2015. Окукливание в подстилке, в просторном коконе из скрепленных шелковиной частиц субстрата. Куколка длиной около 5 мм, светло-коричневая, перед выходом бабочки темнеет.

Выход имаго 15.08–6.09.2015, пик выхода 18.08.2015 – 20 экземпляров. Бабочки выходят преимущественно во второй половине дня. После выхода и расправления крыльев бабочки сразу же копулируют, и через несколько часов самка начинает откладку яиц.

Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Семейство Noctuidae

Haemerosia vassilini A. Bang-Haas, 1912

(Рис. 42, 43)

Материал. Феодосия, пос. Приморский, 20 м н.у.м., антропогенные станции, на свет, 9.06.2014, 1♀, 20.06.2015, 1♀ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); там же, ручной сбор днем, 3.07.2015, 41 яйцо, 1 гусеница среднего возраста, 5.07.2015, 2 гусеницы среднего возраста, 12.07.2015, 7 гусениц старших возрастов, 14.07.2015, 5 гусениц старших возрастов, 16.08.2015, 6 гусениц старших возрастов (В.В. Савчук); Феодосия, пос. Приморский, 1.5 км ЮЗ г. Окопная, 40 м н.у.м., залежи, ручной сбор днем, 16.07.2015, 106 гусениц преимущественно старших возрастов (В.В. Савчук).

Замечания. Яйца располагались на бутонах латука компасного *Lactuca serriola* L. рядами от 2 до 8 штук, реже по одному. Гусеницы находились на цветоносах, реже на бутонах и листьях этого же растения. Отмечено питание бутонами, гусеницы старших возрастов иногда поедают также молодой цветоносный стебель и находящиеся на нем листья. Кроме этого, гусеницы прокусывают поверхность бутонов и пьют выступающий сок. Помимо этого, установлена возможность питания незрелыми семенами *Lactuca tatarica* (L.) С.А. Мей. и *Chondrilla juncea* L. Указание *Consolida paniculata* (Host) Schur в качестве кормового растения [Полтавский и др., 2007] не нашло подтверждения.

От пойманных самок в лабораторных условиях были получены яйца и выкармливание гусеницы. Яйцо похоже по форме на усеченный конус, крупноресчатое, высота примерно равна диаметру, сначала желтого цвета, позже розовато-коричневое. Развитие яйца длится 5 суток.

Гусеницы гладкие, голова темно-коричневая, бока с широкими светло-желтыми полосами, спинная часть с рисунком розовато-коричневых и желтых тонов в виде продольных полос и темных пятен. Окраска и рисунок значительно варьируют. Развитие гусеницы длится 14 суток. Длина выкармливаемой гусеницы 29 мм.

Перед окукливанием передняя часть гусеницы принимает зеленоватый оттенок, уход на окукливание происходит ночью. Окукливание на поверхности грунта в прочной капсуле из частиц почвы. Бездиапаузное развитие куколок длится 8 суток. Около половины куколок зимует и выходит в следующем году.

Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Eucarta virgo (Treitschke, 1835)

(Рис. 44)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, близ бабки Тавельчук, 520 м н.у.м., лесостепные станции, на свет, 21.05.2015, 1♂ (В.В. Савчук).

Распространение. Юг, центр и отчасти север Европы, Китай, Корея, Япония [Fibiger, Hacker, 2007], Средне-Волжский, Западно-Кавказский, Южно-

Уральский, Среднеобский, Южно-Западносибирский, Красноярский, Предалтайский, Горно-Алтайский, Средне- и Нижне-Амурский, Южно-Курильский и Приморский регионы России [Каталог..., 2008]. Опубликованные сведения о ближайшем местонахождении – Николаевская область Украины [Махина, Ключко, 2012]. Для Крыма указывается впервые.

Gortyna cervago Eversmann, 1844
(Рис. 45)

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, близ баки Тавельчук, 520 м н.у.м., лесостепные станции, на свет, 10.10.2015, 1♂ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. В лабораторных условиях от пойманной самки в последующие дни были получены яйца. Самка откладывала яйца на дно садка, не прикрепляя субстрату. В течение зимы яйца содержали при температуре около 0 °С, с 28.02.2016 при температуре около +23 °С, выход гусениц с 8.03.2016. Отродившихся гусениц выкармливали черешками листьев *Rumex crispus* L. Подростшие гусеницы питались стеблями этого же растения, которые они выедали изнутри, а также внутренней частью стеблей

Rumex sylvestris (Lam.) Wallr. и *Rumex dentatus* L. Кроме этого, отмечено питание внутренней частью стебля *Daucus carota* L. и корнеплодом *Daucus sativus* (Hoffm.) Rohl. Взрослая гусеница бледного желтоватого цвета с широкими поперечными размытыми розоватыми полосами, переднегрудной щиток полупрозрачный, светло-коричневый, с темным передним краем, голова красновато-коричневая. Длина выкормившейся гусеницы около 40 мм. Окончание питания 17.05–10.06.2016, окукливание с 22.05.2016. Окончившая питание гусеница делает во влажной почве полость, в которой и окукливается. Выход имаго 9.06–1.07.2016.

Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Cardepija hartigi Parenzan, 1981
(Рис. 46)

Материал. Феодосия, пос. Приморский, 20 м н.у.м., антропогенные станции, на свет, 6.08.2014, 1♂, 2.06, 19.06.2015, 2♀ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); Керченский п-ов, пос. Мысовое, 1 м н.у.м., засоленная степь, на свет, 21–22.08.2014, 1♂, 2♀ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова).

Замечания. От пойманных самок в лабораторных условиях были получены яйца и выкормлены гусеницы. Яйцо округлое, слегка сплюснутое вдоль оси, с мелкими ребрами. Окраска розовато-белая с хаотично



Рис. 42–47. Имаго и гусеницы.

42–43 – *Haemerolia vassilini* A. Bang-Haas, 1912, гусеницы, вариации окраски; 44 – *Eucarta virgo* (Treitschke, 1835), имаго; 45 – *Gortyna cervago* Eversmann, 1844, гусеница; 46 – *Cardepija hartigi* Parenzan, 1981, гусеница; 47 – *Saragossa siccanorum* (Staudinger, 1870), гусеница.

Figs 42–47. Imago and larvae.

42–43 – *Haemerolia vassilini* A. Bang-Haas, 1912, larvae, colour variations; 44 – *Eucarta virgo* (Treitschke, 1835), imago; 45 – *Gortyna cervago* Eversmann, 1844, larva; 46 – *Cardepija hartigi* Parenzan, 1981, larva; 47 – *Saragossa siccanorum* (Staudinger, 1870), larva.

расположенными серовато-розовыми крапинками и пятнами. Развитие яйца длится 5–7 суток.

Гусеницы гладкие, с зеленовато-коричневой головой, бока и спинная часть светло-зеленые, с рисунком в виде продольных рядов черноватых и желтых пятен. Питание листьями *Atriplex sagittata* Borkh., *Atriplex tatarica* L., *Petrosimonia triandra* (Pall.) Simonk., *Suaeda prostrata* Pall., *Salsola soda* L., *Salicornia* sp. Развитие гусеницы длится около 20 суток.

Окукливание в почве, в капсуле из скрепленных шелковиной частиц грунта. Бездиапаузное развитие куколок длится около двух недель. Около половины куколок зимует и выходит в следующем году.

Сведения по биологии вида приводятся впервые.

Saragossa siccanorum (Staudinger, 1870)

(Рис. 47)

Материал. Керченский п-ов, 2 км ЗСЗ пос. Львово, побережье зал. Сиваш, 0 м, станции со степной и солончаковой растительностью, кошение днем, 24.09.2012, 1 гусеница среднего возраста (В.В. Савчук); Керченский п-ов, пос. Мысовое, 1 м н.у.м., засоленная степь, на свет, 21.08.2014, около 20 экз. (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); там же, на свет и ручной сбор ночью, 3–5.09.2015, несколько десятков экз. (В.В. Савчук).

Замечания. Гусеница была собрана кошением по *Artemisia santonica* L. Также в природных условиях наблюдалась откладка яиц на соцветия этого же растения. Самки откладывают яйца большими группами, по несколько десятков штук.

От самок, пойманных в 2014 году, в лабораторных условиях были получены яйца. Откладка яиц происходила с 21.08.2014. Выход гусениц 26–29.08.2014. Выкармливание гусениц проводилось на *Artemisia santonica* L. и *Artemisia austriaca* Jacq. Питание бутонами кормовых растений. Гусеницы младших возрастов постоянно находятся на кормовом растении, гусеницы старших возрастов днем прячутся в подстилке. При стесненном содержании и недостатке корма отмечен каннибализм. В своем развитии гусеницы проходят пять возрастов. Окончание питания с 20.09.2014, окукливание в почве. Часть куколок развилась без диапаузы, выход имаго 6–10.11.2014. Выход имаго из перезимовавших куколок 29–30.08.2015. Биология вида приводится впервые.

Hadena persimilis Hacker, 1996

Материал. Симферопольский р-н, окр. пос. Мраморное, г. Токмак-Кая, 700 м н.у.м., опушка листового леса, на свет, 14.06.2012, 1 ♀ (В.В. Савчук, Н.С. Кайгородова); Симферопольский р-н, окр. пос. Краснолесье, близ балки Тавельчук, 520 м н.у.м., лесостепные станции, на свет, 26.05.2013, 2 ♂ (В.В. Савчук).

Замечания. Указанный выше материал ранее был ошибочно отнесен к виду *Hadena filograna* (Esper, 1788) [Савчук, Кайгородова, 2013]. Помощь в переопределении оказал Ю.Н. Геряк.

Hadena scythia Klyuchko et Hacker, 1996

Материал. Керченский п-ов, пос. Мысовое, 1 м н.у.м., засоленная степь, на свет, 4.09.2015, 1 ♀ (В.В. Савчук).

Распространение. Восточная Украина, Северный Кавказ, Ростовская область России. Из Крыма

приводился с косы Арабатская Стрелка [Полтавский и др., 2008; Бидычак и др., 2011].

Благодарности

Авторы благодарны А.Г. Пономареву (Жуковский, Московская обл., Россия) и С.А. Рыбалкину (Снежинск, Челябинская обл., Россия) за предоставленную информацию, Е.А. Каролинскому (Харьков, Украина), О.Н. Пекарскому (Будапешт, Венгрия) и В.В. Проклову (Лондон, Великобритания) за помощь при подготовке настоящего сообщения, А.А. и Л.С. Гаевич (Мысовое, Республика Крым, Россия), М.В. Елистратову (Железнодорожный, Московская обл., Россия) и Н.А. Литвинюк (Щёлкино, Республика Крым, Россия) за содействие в полевых исследованиях, Ю.Н. Геряку (Львов, Украина) за помощь в определении материала.

Литература

- Бидзиля А.В., Будашкин Ю.И. 1998. Новые находки микрочешуекрылых (Microlepidoptera) в Украине. *Журнал Українського ентомологічного товариства*. 4(3–4): 3–16.
- Бидзиля А.В., Бидычак Р.М., Будашкин Ю.И., Демьяненко С.А., Жаков А.В. 2014. Новые и интересные находки микрочешуекрылых (Lepidoptera) в Украине. Сообщение 3. *Экосистемы, их оптимизация и охрана*. 11(30): 3–17.
- Бидзиля А.В., Будашкин Ю.И., Жаков А.В., Ключко З.Ф., Костюк И.Ю. 2001. Фауна чешуекрылых (Lepidoptera) заповедника «Каменные Могили» и ее таксономическая структура. В кн.: Карадаг. История, биология, археология (Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Карадагской биологической станции им. Т.И. Вяземского). Симферополь: Сонат: 72–107.
- Бидзиля А.В., Будашкин Ю.И., Ключко З.Ф., Костюк И.Ю., Куллберг Я. 2006. К фауне чешуекрылых (Lepidoptera) юго-восточной части Украинских Карпат. *Праці Зоологічного музею Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 4: 21–52.
- Бидычак Р.М., Дронов А.В., Хаверинен Р. 2011. Новые находки совок (Noctuidae s. l.) в Крыму. *Эверсманния*. 25–26: 81–86.
- Будашкин Ю.И. 1987. Чешуекрылые. Сообщение 3. В кн.: Флора и фауна заповедников СССР. Чешуекрылые Карадагского заповедника. М.: ВИНТИ: 32–62.
- Васильева Е.А. 1986. Основные вредители хвойных растений Крыма. В кн.: Вредители и болезни плодовых, субтропических и декоративных культур. Сборник научных трудов Никитского ботанического сада. Т. 99. Ялта: 119–129.
- Говорун А.В. 2008. Результаты исследования фауны огневок (Lepidoptera, Pyralidae) Черноморского биосферного заповедника. *Заповідна справа в Україні*. (14)1: 51–52.
- Загуляев А.К. 1981. 30. Сем. Plutellidae – серпокрылые моли. В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Вторая часть. Л.: Наука: 359–397.
- Загуляев А.К. 1975. Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. Т. 4. Вып. 5. Настоящие моли (Tineidae). Часть пятая. Подсемейство Мугтесозелинае. Л.: Наука. 428 с.
- Загуляев А.К. 1978. 9. Сем. Adelidae – длинноусые моли. В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Первая часть. Л.: Наука: 92–112.
- Загуляев А.К. 1986а. К фауне молевидных чешуекрылых Крыма. Сообщение 2. В кн.: Природоохранные исследования экосистем горного Крыма. Симферополь: СГУ: 56–64.
- Загуляев А.К. 1986б. 53. Сем. Alucitidae (Orneodidae) – веерокрылки. В кн.: Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Чешуекрылые. Третья часть. Л.: Наука: 215–228.
- Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. 2008. СПб. – М.: Товарищество научных изданий КМК. 424 с.
- Костюк И.Ю. 1990. Семейство пяденицы (Geometridae). В кн.: Ефетов К.А., Будашкин Ю.И. Бабочки Крыма. (Высшие разноусые чешуекрылые). Симферополь: Таврия: 86–92.
- Ксенжопольский А. 1915. Microlepidoptera окрестностей города Житомира Вольнской губернии. Приложение к Т. XI Трудов Общества Исследователей Вольни. Житомир: Типография М. Денемана. 15 с.

- Лебедев А.Г. 1937. Материалы к познанию биоценоза лиственного леса, ч. III. В кн.: Збірник праць відділу екології наземних тварин № 3. Київ: Видавництво Академії Наук УРСР: 25–71.
- Львовский А.А. 2006. Аннотированный список ширококрылых и плоских молей (Lepidoptera: Oecophoridae, Chimabachidae, Amphibatidae, Depressariidae) фауны России и сопредельных стран. В кн.: Труды Зоологического института РАН. Т. 307. СПб.: ЗИН РАН: 1–118.
- Махина В.О., Ключко З.Ф. 2012. Новые находки малоизвестных видов совок (Lepidoptera, Noctuidae) фауны степной зоны Украины. Збірник праць Зоологічного музею. 43: 27–34.
- Пискунов В.И., Солодовников И.А. 2014. К фауне выемчатокрылых молей (Lepidoptera: Gelechiidae) Кавказа и Закавказья. Часть 1. *Вестник Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта*. 4(82): 27–40.
- Пискунов В.И., Солодовников И.А. 2016. К фауне выемчатокрылых молей (Lepidoptera: Gelechiidae) Кавказа и Закавказья. Часть 2. *Вестник Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта*. 1(90): 34–56.
- Подлужная О.А. 2013. Листовые минеры деревьев и кустарников Национального природного парка «Гомольшанские леса». В кн.: VIII З'їзд ГО «Українське ентомологічне товариство» (Київ, 26–30 серпня 2013 р.). Київ: 124–125.
- Полтавский А.Н. 2013. Дополнения к фауне огнёвок (Lepidoptera: Pyraloidea) Ростовской области. *Эверсманния*. 33: 31–34.
- Полтавский А.Н., Артохин К.С., Силакин Ю.А. 2007а. К фауне пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Ростовской области. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 3(1): 63–69.
- Полтавский А.Н., Артохин К.С., Силакин Ю.А. 2009. Дополнения к фауне пядениц (Lepidoptera: Geometridae) Ростовской области. *Кавказский энтомологический бюллетень* 5(1): 111–113.
- Полтавский А.Н., Страдомский Б.В., Щуров В.И. 2007б. Реликтовые элементы в фауне чешуекрылых (Lepidoptera) степной зоны Юга России. II. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 3(2): 223–234.
- Полтавский А.Н., Пономарёв А.В., Силакин Ю.А., Хачиков Э.А. 2008. Обзор фауны совок (Lepidoptera: Noctuidae) долины Нижнего Дона. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 4(2): 225–235.
- Савчук В.В., Кайгородова Н.С. 2013. Новые сведения по фауне и биологии совок (Lepidoptera: Noctuidae s. l.) Крыма. *Экосистемы, их оптимизация и охрана*. 9(28): 13–30.
- Савчук В.В., Кайгородова Н.С. 2015. Новые находки чешуекрылых (Lepidoptera) в Крыму. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 11(1): 175–182.
- Совинский В.В. 1938. Моли (Lepidoptera: Tineidae s. lat.) центральной части Киевской области. В кн.: Збірник праць Зоологічного музею, № 21–22. Київ: Видавництво Академії Наук УРСР: 3–95.
- Щуров В.И., Лагошина А.Г. 2013. Огневки (Lepidoptera: Pyralidae, Scambidae) Северо-Западного Кавказа. *Труды Русского энтомологического общества*. 84(1): 76–109.
- Baran T. 2004. *Scythris buszkoi* sp. n., a new species of Scythrididae from Europe (Gelechioidea). *Nota lepidopterologica* 26(3/4): 89–98.
- Baryshnikova S.V. 2007. A Review of the Lyonetiid Moths (Lepidoptera, Lyonetiidae): II. The Subfamilies Lyonetiinae and Bedelliinae. *Entomological Review*. 87(3): 361–367.
- Corley M.F.V. 2005. Further additions to the Lepidoptera of Algarve, Portugal. II (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista de Lepidopterologia*. 33(131): 347–364.
- Didmanidze E.A. 2002. Faunistic list of geometras (Lepidoptera: Geometridae) of Georgia. *Proceedings of the Institute of Zoology*. 21: 176–206.
- Elsner G., Huemer P., Tokár Z. 1999. Die palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort Lebensweise der Raupen. Bratislava: František Slamka. 208 p.
- Ermolaev I.V. 2014. Biological Invasion of the Lime Leafminer *Phyllonorycter issikii* Kumata (Lepidoptera, Gracillariidae) in Europe. *Contemporary Problems of Ecology*. 7(3): 324–333.
- Ezzine O., Hammami S., Hausmann A., Nouira S., Ben Jamâ M.L. 2015. First report of *Anacamptis scintillella* on *Halimium halimifolium* in Sejname (Bizerte, Tunisia). *Tunisia Journal of Plant Protection*. 10: 63–68.
- Fazekas I. 2013. A *Scythris buszkoi* Baran, 2004 elterjedése és biológiája a Pannon régióban (Lepidoptera: Scythrididae). *Natura Somogyiensis*. 23: 221–228.
- Fibiger M., Hacker H. 2007. Noctuidae Europaeae, vol. 9. Amphipyraeae, Condiciinae, Eriopiinae, Xyleninae (part). Sorø: Entomological Press. 410 p.
- Gaedike R., Alipanah H. 2011. The Tineidae in the Lepidoptera collection of the Iranian Research Institute of Plant Protection (IRIPP) (Lepidoptera: Tineidae). *SHILAP Revista de Lepidopterologia*. 39(155): 273–284.
- Hannemann H.J. 1988. Studien an Depressarien (Lep. Oecophoridae). *Deutsche Entomologische Zeitschrift N.F.* 35(1–3): 193–197.
- Hausmann A. 2004. The Geometrid Moths of Europe, vol. 2. Sterrhinae. Stenstrup: Apollo Books. 600 p.
- Hausmann A. 1995. Zur Systematik einiger ostmediterräner Geometridenarten (Lepidoptera, Geometridae). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*. 85: 73–78.
- Huemer P. 1988. A taxonomic revision of *Caryocolum* (Lepidoptera: Gelechiidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History)*. (57)3: 439–571.
- Huemer P., Wieser C. 2006. Additions to the faunistics of Lepidoptera in the Comunidad Valenciana (Spain) – Part I. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*. 39: 271–283.
- Koster J.C., Sinev S.Yu. 2003. Microlepidoptera of Europe, vol. 5. Momphidae, Batrachedridae, Stathmopodidae, Agonoxenidae, Cosmopterigidae, Chrysopeliidae. Stenstrup: Apollo Books. 387 p.
- Kozlov M.V. 2004. Annotated checklist of the European species of *Nemophora* (Adelidae). *Nota lepidopterologica*. 26(3/4): 115–126.
- Lehmann L., Zahiri R. 2011. Results of a lepidopterological expedition to North and Northwest Iran in summer 2007 with new records for Iran (Lepidoptera). *Esperiana Buchreihe zur Entomologie*. 16: 135–165.
- Lvovsky A.L., Sinev S.Yu., Kravchenko V.D., Müller G.C. 2016. A contribution to the Israeli fauna of Microlepidoptera: Oecophoridae, Autostichidae, Depressariidae, Cryptolechiidae and Lecithoceridae with ecological and zoogeographical remarks (Lepidoptera: Gelechioidea). *SHILAP Revista de Lepidopterologia*. 44(173): 97–113.
- Macek J., Procházka J., Traxler L. 2012. Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli III. Píďalkovití. Praha: Academia. 424 p.
- Nazymbetova G.Sh., Hausmann A., Yelikbayev B.K., Taranov B.T. 2016. Ecological-faunistic Review of the Geometrid Moths (Lepidoptera, Geometridae) of Northern Tien-Shan Mountains. *Acta zoologica bulgarica*. 68(2): 191–198.
- Palmoni Y. 1969. The Pyralidae of the Lake Tiberias region. A faunistic pheno-ecological survey. *Israel journal of entomology*. 4(2): 293–321.
- Plant C.W., Slamka F. 2016. Re-examination and revision of Zeller's original concept of *Phycita metzneri* (Zeller, 1846) and description of *Phycita cryptica* sp. nov. (Lepidoptera, Pyraloidea, Pyralidae, Phycitinae). *The Entomologist's Record and Journal of Variation*. 128(1): 28–40.
- Razowski J. 2003. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe, vol. 2. Olethreutinae. Bratislava: František Slamka. 301 p.
- Rymarczyk F., Duthel M., Nel J. 2013a. *Agonopterix feruliphila* (Millière, 1866), stat. rest., *Agonopterix silerella* (Stainton, 1865) en France et description de deux nouvelles espèces, *Agonopterix orophilella* sp. nov. et *A. centaureivora* sp. nov. 2e contribution à la connaissance des Depressariinae de France (Lep. Elachistidae Depressariinae). *Oreina*. 21: 13–24.
- Rymarczyk F., Duthel M., Nel J. 2013b. *Agonopterix centaureivora* Rymarczyk, Duthel & Nel, 2013, synonyme junior d'*A. flurii* Sonderegger, 2013. 3e contribution à la connaissance des Depressariinae de France 1 (Lep. Elachistidae Depressariinae). *Oreina*. 22: 17.
- Schille F. 1930. Prace Monograficzne Komisji Fizjograficznej. T. VII. Fauna motyli Polski. II. Kraków: PAU. 358 p.
- Scholz A., Jäckh E. 1993. Taxonomie und Verbreitung der westpaläarktischen Alucita-Arten. Taxinomie et répartition des Alucita du domaine paléarctique occidental (Lepidoptera: Alucitidae [Orneodidae]). *Alexanon, Revue française de lépidoptérologie*. 18(4): 3–64.
- Skou P., Sihvonen P. 2015. The Geometrid Moths of Europe, vol. 5. Ennominae I. Leiden: Brill. 657 p.
- Slamka F. 2013. Pyraloidea (Lepidoptera) of Europe, vol. 3. Pyraustinae and Spilomelinae. Bratislava: František Slamka. 357 p.
- Sonderegger P. 2013. *Agonopterix flurii* sp. nov. aus dem Wallis, Schweiz (Lepidoptera, Depressariidae). *Contributions to Natural History*. 21: 1–14.
- Šumpich J., Žemlička M., Dvořák I. 2013. On the lepidopteran fauna (Lepidoptera) of northern Bohemia – I. *Sborník Severočeského Muzea, Přírodní Vědy*. 31: 67–168.

References

- Baran T. 2004. *Scythris buszkoi* sp. n., a new species of Scythrididae from Europe (Gelechioidea). *Nota lepidopterologica* 26(3/4): 89–98.
- Baryshnikova S.V. 2007. A Review of the Lyonetiid Moths (Lepidoptera, Lyonetiidae): II. The Subfamilies Lyonetiinae and Bedelliinae. *Entomological Review*. 87(3): 361–367.
- Bidyachak R.M., Dronov A.V., Haverinen R. 2011. New records of the noctuid moth (Noctuidae s. l.) from Crimea. *Eversmannia*. 25–26: 81–86 (in Russian).
- Bidzilya A.V., Bidyachak R.M., Budashkin Yu.I., Demyanenko S.A., Zhakov A.V. 2014. New and interesting records of Microlepidoptera (Lepidoptera) from Ukraine. Contribution 3. *Ekosistemy, ikh optimizatsiya i okhrana*. 11(30): 3–17 (in Russian).
- Bidzilya A.V., Budashkin Yu.I. 1998. New records of Microlepidoptera from the Ukraine. *Zhurnal Ukrai'ns'kogo entomologichnogo tovarystva*. 4(3-4): 3–16 (in Russian).
- Bidzilya A.V., Budashkin Yu.I., Kljuchko Z.F., Kostjuk I.Yu., Kullberg J. 2006. A contribution to the knowledge of Lepidoptera of the south-eastern part of the Ukrainian Karpathian. *Praci Zoologichnogo muzeju Kyi'vs'kogo nacional'nogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka*. 4: 21–52 (in Ukrainian).
- Bidzilya A.V., Budashkin Yu.I., Zhakov A.V., Klyuchko Z.F., Kostyuk I.Yu. 2001. Fauna and taxonomic structure of butterflies and moths (Lepidoptera) of Kamennyye Mogily Nature Reserve. In: Karadag. Istoriya, biologiya, arkhologiya (Sbornik nauchnykh trudov, posvyashchenny 85-letiyu Karadagskoy biologicheskoy stantsii im. T.I. Vyazemskogo) [Karadag: history, biology, and archeology (collection of research papers dedicated to the 85th anniversary of T.I. Vyazemsky Karadag Biological Station)]. Simferopol: Sonat: 72–107 (in Russian).
- Budashkin Yu.I. 1987. Lepidoptera. Communication 3. In: Flora i fauna zapovednikov SSSR. Cheshuekrylye Karadagskogo zapovednika [Flora and fauna of nature reserves of the USSR. Butterflies of Karadag Nature Reserve]. Moscow: VINITI: 32–62 (in Russian).
- Corley M.E.V. 2005. Further additions to the Lepidoptera of Algarve, Portugal. II (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista de Lepidopterologia*. 33(131): 347–364.
- Didmanidze E.A. 2002. Faunistic list of geometras (Lepidoptera: Geometridae) of Georgia. *Proceedings of the Institute of Zoology*. 21: 176–206.
- Elsner G., Huemer P., Tokär Z. 1999. Die palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort Lebensweise der Raupen. Bratislava: František Slamka. 208 p.
- Ermolaev I.V. 2014. Biological Invasion of the Lime Leafminer *Phyllonorycter issikii* Kumata (Lepidoptera, Gracillariidae) in Europe. *Contemporary Problems of Ecology*. 7(3): 324–333.
- Ezzine O., Hammami S., Hausmann A., Nouira S., Ben Jamâa M.L. 2015. First report of *Anacamptis scintillella* on *Halimium halimifolium* in Sejnane (Bizerte, Tunisia). *Tunisia Journal of Plant Protection*. 10: 63–68.
- Fazekas I. 2013. A *Scythris buszkoi* Baran, 2004 elterjedése és biológija a Pannon régióban (Lepidoptera: Scythrididae). *Natura Somogyiensis*. 23: 221–228.
- Fibiger M., Hacker H. 2007. Noctuidae Europaeae, vol. 9. Amphipyriinae, Condiacinae, Eriopinae, Xyleninae (part). Sorø: Entomological Press. 410 p.
- Gaedike R., Alipanah H. 2011. The Tineidae in the Lepidoptera collection of the Iranian Research Institute of Plant Protection (IRIPP) (Lepidoptera: Tineidae). *SHILAP Revista de Lepidopterologia*. 39(155): 273–284.
- Govorun A.V. 2008. Results of study of Pyralidae fauna (Lepidoptera) in the Black Sea Biosphere Reserve. *Zapovidna sprava v Ukrai'ni*. (14)1: 51–52 (in Russian).
- Hannemann H.J. 1988. Studien an Depressarien (Lep. Oecophoridae). *Deutsche Entomologische Zeitschrift N.F.* 35(1–3): 193–197.
- Hausmann A. 2004. The Geometrid Moths of Europe, vol. 2. Sterrhinae. Stenstrup: Apollo Books. 600 p.
- Hausmann A. 1995. Zur Systematik einiger ostmediterranean Geometridenarten (Lepidoptera, Geometridae). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*. 85: 73–78.
- Huemer P. 1988. A taxonomic revision of *Caryocolum* (Lepidoptera: Gelechiidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History)*. (57)3: 439–571.
- Huemer P., Wieser C. 2006. Additions to the faunistics of Lepidoptera in the Comunidad Valenciana (Spain) – Part I. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*. 39: 271–283.
- Katalog cheshuekrylyh (Lepidoptera) Rossii [Catalogue of the Lepidoptera of Russia]. 2008. St. Petersburg – Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 424 p. (in Russian).
- Koster J.C., Sinev S.Yu. 2003. Microlepidoptera of Europe, vol. 5. Momphidae, Batrachedridae, Stathmopodidae, Agonoxenidae, Cosmopterigidae, Chrysopeliidae. Stenstrup: Apollo Books. 387 p.
- Kostyuk I.Yu. 1990. Geometridae. In: Efetov K.A., Budashkin Yu.I. Babochki Kryma. (Vysshie raznousy cheshuekrylye) [Lepidoptera of Crimea]. Simferopol: Tavriya: 86–92 (in Russian).
- Kozlov M.V. 2004. Annotated checklist of the European species of *Nemophora* (Adelidae). *Nota lepidopterologica*. 26(3/4): 115–126.
- Ksenzhopolsky A. 1915. Microlepidoptera okrestnostey goroda Zhitomira Volynskoy gubernii. Prilozhenie k T. XI Trudov Obschestva Issledovateley Volyni [Microlepidoptera of Zhytomyr surroundings, Volyn governorate. Appendix to Proceedings of the Society of Volyn Researchers, vol. XI]. Zhitomir: M. Denenman Press. 15 p. (in Russian).
- Lebedev A.G. 1937. A contribution to the knowledge of the biocoenosis of foliate forests, III. In: Zbirnyk prac' viddilu ekologii' nazemnyh tvaryn № 3 [Proceedings of Department of Terrestrial Animals Ecology, no. 3]. Kiev: Academy of Sciences of The Ukrainian SSR: 25–71 (in Ukrainian).
- Lehmann L., Zahiri R. 2011. Results of a lepidopterological expedition to North and Northwest Iran in summer 2007 with new records for Iran (Lepidoptera). *Esperiana Buchreihe zur Entomologie*. 16: 135–165.
- Lvovsky A.L. 2006. Check-list of Oecophoridae, Chimabachidae, Amphisbatidae, Depressariidae (Lepidoptera) of the fauna of Russia and adjacent countries. In: Trudy Zoologicheskogo instituta RAN [Proceedings of the Zoological Institute RAS. Vol. 307]. St. Petersburg: Zoological Institute RAS: 1–118 (in Russian).
- Lvovsky A.L., Sinev S.Yu., Kravchenko V.D., Müller G.C. 2016. A contribution to the Israeli fauna of Microlepidoptera: Oecophoridae, Autostichidae, Depressariidae, Cryptolechiidae and Lecithoceridae with ecological and zoogeographical remarks (Lepidoptera: Gelechioidea). *SHILAP Revista de Lepidopterologia*. 44(173): 97–113.
- Macek J., Procházka J., Traxler L. 2012. Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli III. Píďalkovití. Praha: Academia. 424 p.
- Makhina V.O., Klyuchko Z.F. 2012. New findings of some little-known species of Noctuidae (Lepidoptera) in steppe zone of the Ukraine. *Zbirnyk prac' Zoologichnogo muzeju*. 43: 27–34 (in Ukrainian).
- Nazymbetova G.Sh., Hausmann A., Yelikbayev B.K., Taranov B.T. 2016. Ecological-faunistic Review of the Geometrid Moths (Lepidoptera, Geometridae) of Northern Tien-Shan Mountains. *Acta zoologica bulgarica*. 68(2): 191–198.
- Palmoni Y. 1969. The Pyralidae of the Lake Tiberias region. A faunistic pheno-ecological survey. *Israel journal of entomology*. 4(2): 293–321.
- Piskunov V.I., Solodovnikov I.A. 2014. To fauna of Gelechiid Moths (Lepidoptera: Gelechiidae) of Caucasus and Transcaucasia. Part 1. *Vesnik Vicebskaga dzjarzhavnaga wniversitjeta*. 4(82): 27–40 (in Russian).
- Piskunov V.I., Solodovnikov I.A. 2016. To Fauna of Gelechiid Moths (Lepidoptera: Gelechiidae) of Caucasus and Transcaucasia. Part 2. *Vesnik Vicebskaga dzjarzhavnaga wniversitjeta*. 1(90): 34–56.
- Plant C.W., Slamka F. 2016. Re-examination and revision of Zeller's original concept of *Phycita metzneri* (Zeller, 1846) and description of *Phycita cryptica* sp. nov. (Lepidoptera, Pyraloidea, Pyralidae, Phycitinae). *The Entomologist's Record and Journal of Variation*. 128(1): 28–40.
- Podluzhnaya O.A. 2013. Leaf miners of trees and shrubs of Gomolshanskie Lesa National Nature Park. In: VIII Z'ezd GO "Ukrai'ns'ke entomologichne tovarystvo" [8th Congress of Ukrainian Entomological Society (Kiev, Ukraine, 26–30 August 2013)]. Kiev: 124–125 (in Russian).
- Poltavsky A.N. 2013. Additions to the fauna of pyralid moths (Lepidoptera: Pyraloidea) of Rostov Province. *Eversmannia*. 33: 31–34 (in Russian).
- Poltavsky A.N., Artokhin K.S., Silkin Y.A. 2007. To the fauna of Geometrid moths (Lepidoptera, Geometridae) of Rostov-on-Don Area. *Caucasian Entomological Bulletin*. 3(1): 63–69 (in Russian).
- Poltavsky A.N., Artokhin K.S., Silkin Yu.A. 2009. Additions to the fauna of Geometrid moths (Lepidoptera: Geometridae) of Rostov region. *Caucasian Entomological Bulletin*. 5(1): 111–113 (in Russian).
- Poltavsky A.N., Ponomarev A.V., Silkin Yu.A., Khatchikov E.A. 2008. Review of the noctuids (Lepidoptera: Noctuidae) fauna of the Lower Don valley. *Caucasian Entomological Bulletin*. 4(2): 225–235 (in Russian).
- Poltavsky A.N., Stradomsky B.V., Shchurov V.I. 2007. Relic elements in Lepidoptera-fauna of the steppe zone of Southern Russia. II. *Caucasian Entomological Bulletin*. 3(2): 223–234 (in Russian).

- Razowski J. 2003. Tortricidae (Lepidoptera) of Europe, vol. 2. Olethreutinae. Bratislava: František Slamka. 301 p.
- Rymarczyk F., Dutheil M., Nel J. 2013. *Agonopterix feruliphila* (Millière, 1866), stat. rest., *Agonopterix silerella* (Stainton, 1865) en France et description de deux nouvelles espèces, *Agonopterix orophilella* sp. nov. et *A. centaureivora* sp. nov. 2e contribution à la connaissance des Depressariinae de France (Lep. Elachistidae Depressariinae). *Oreina*. 21: 13–24.
- Rymarczyk F., Dutheil M., Nel J. 2013. *Agonopterix centaureivora* Rymarczyk, Dutheil & Nel, 2013, synonyme junior d'*A. flurii* Sonderegger, 2013. 3e contribution à la connaissance des Depressariinae de France 1 (Lep. Elachistidae Depressariinae). *Oreina*. 22: 17.
- Savchuk V.V., Kajgorodova N.S. 2013. New data of the fauna and biology of the Crimean owlet moths (Lepidoptera: Noctuidae s. l.). *Ekosistemy, ikh optimizatsiya i okhrana*. 9(28): 13–30 (in Russian).
- Savchuk V.V., Kajgorodova N.S. 2015. New records of Lepidoptera in Crimea. *Caucasian Entomological Bulletin*. 11(1): 175–182 (in Russian).
- Schille F. 1930. Prace Monograficzne Komisji Fizjograficznej. T. VII. Fauna motyli Polski. II. Kraków: PAU. 358 p.
- Scholz A., Jäckh E. 1993. Taxonomie und Verbreitung der westpaläarktischen Alucita-Arten. Taxinomie et répartition des Alucita du domaine paléarctique occidental (Lepidoptera: Alucitidae [Orneodidae]). *Alexanor, Revue française de lépidoptérologie*. 18(4): 3–64.
- Shchurov V.I., Lagoshina A.G. 2013. Pyralid moths (Lepidoptera: Pyralidae, Crambidae) of the North-West Caucasus. *Trudy Russkogo entomologicheskogo obshchestva*. 84(1): 76–109 (in Russian).
- Skou P., Sihvonen P. 2015. The Geometrid Moths of Europe, vol. 5. Ennominae I. Leiden: Brill. 657 p.
- Slamka F. 2013. Pyraloidea (Lepidoptera) of Europe, vol. 3. Pyraustinae and Spilomelinae. Bratislava: František Slamka. 357 p.
- Sonderegger P. 2013. *Agonopterix flurii* sp. nov. aus dem Wallis, Schweiz (Lepidoptera, Depressariidae). *Contributions to Natural History*. 21: 1–14.
- Sovinskiy V.V. 1938. Tineid moths (Lepidoptera: Tineidae s. lat.) of the central part of Kiev Region. In: Zbirnyk prac' Zoologichnogo muzeju [Collection of works of the Zoological Museum]. No 21–22. Kiev: Academy of Sciences of the Ukrainian SSR: 3–95 (in Ukrainian).
- Šumpich J., Zemlička M., Dvořák I. 2013. On the lepidopteran fauna (Lepidoptera) of northern Bohemia – I. *Sbornik Severočeského Muzea, Přírodní Vědy*. 31: 67–168.
- Vasilyeva E.A. 1986. Main pests of coniferous plants of Crimea. In: Vrediteli i bolezni plodovykh, subtropicheskikh i dekorativnykh kul'tur. Sbornik nauchnykh trudov Nikitskogo botanicheskogo sada. T. 99 [Pests and diseases of fruit, subtropical, and ornamental crops. Collection of scientific papers of Nikitsky Botanical Garden. Vol. 99]. Yalta: 119–129 (in Russian).
- Zagulyaev A.K. 1975. Fauna SSSR. Nasekomye cheshuekrylye. T. 4. Vyp. 5. Nastoyashchie moli (Tineidae). Chast' pyataya. Podsemeystvo Myrmecozelinae [Fauna of the USSR. Lepidoptera. Vol. 4, iss. 5. Tineidae. Part 5. Subfamily Myrmecozelinae]. Leningrad: Nauka. 428 p. (in Russian).
- Zagulyaev A.K. 1978. 9. Family Adelidae. In: Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti SSSR. T. 4. Cheshuekrylye. Pervaya chast' [Key to the insects of the European part of the USSR. Vol. 4. Lepidoptera. Part 1]. Leningrad: Nauka: 92–112 (in Russian).
- Zagulyaev A.K. 1981. 30. Family Plutellidae. In: Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti SSSR. T. 4. Cheshuekrylye. Vtoraya chast' [Key to the insects of the European part of the USSR. Vol. 4. Lepidoptera. Part 2]. Leningrad: Nauka: 359–397 (in Russian).
- Zagulyaev A.K. 1986. 53. Family Alucitidae (Orneodidae). In: Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti SSSR. T. 4. Cheshuekrylye. Tret'ya chast' [Key to the insects of the European part of the USSR. Vol. 4. Lepidoptera. Part 3]. Leningrad: Nauka: 215–228 (in Russian).
- Zagulyaev A.K. 1986. To the fauna of smaller moths of Crimea. Communication 2. In: Prirodookhrannyye issledovaniya ekosistem gornogo Kryma [Environmental studies of the ecosystems of Crimean mountains]. Simferopol: Simferopol State University: 56–64 (in Russian).