

Фауна України: В 40 т. / АН УРСР, Ін-т зоології ім. І.І.Шмальгаузена. - К.: Наук. думка, 1982. - Т. 8: Риби. Вип. 4 / А.Я. Щербуха. - 381 с.
Федоров А.В. Фаунистические комплексы пресноводных рыб бассейна Верхнего Дона и пути формирования донской ихти-

офауны // Вопр. ихтиологии. - 1970. - Т. 10, №2. - С. 290-299.
Червона книга України. Тваринний світ. - К.: Глобалконсалтинг, 2009. - 600 с.
Kosco J. Zmeny ichtyocenozy povodia Torsy s dorazom na chránene a invazne druhi // Natura Carpatica. XLVIII. 2007. P. 127 - 140.

СКЛАДЧАТОКРЫЛЫЕ ОСЫ (HYMENOPTERA, VESPIDAE) НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА “ЧАРИВНА ГАВАНЬ”

А.В. Фатерыга, В.Ю. Жидков

Национальный природный парк “Чаривна гавань”, Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Научный центра экомониторинга и биоразнообразия мегаполиса НАН Украины

VESPOID WASPS (HYMENOPTERA, VESPIDAE) OF THE NATIONAL NATURE PARK “CHARIVNA GAVAN”. Fateryga A.V., Zhidkov V.Yu. - *Nature Reserves in Ukraine*. 2012. 18 (1-2): 81-87. - The fauna of the wasps of the family Vespidae of the National Nature Park “Charivna Gavan” was studied on the basis of 586 specimens collected in 1987-2012. 28 species from 19 genera and 2 subfamilies have been discovered. *Gymnomerus laevipes*, *Alastor mocsaryi* and *Parodontodynerus ephippium* have been discovered in the non-mountain Crimea for the first time. The label data of all studied specimens were given.
Key words: Vespoïd wasps, the Crimea, fauna, Tarkhankut.

СКЛАДЧАТОКРИЛІ ОСИ (HYMENOPTERA, VESPIDAE) НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ “ЧАРИВНА ГАВАНЬ”. Фатерига О.В., Жидков В.Ю. - *Заповідна справа в Україні*. 2012. 18 (1-2): 81-87. - Вивчено фауну ос родини Vespidae національного природного парку “Чарівна гавань” на підставі 586 екземплярів, зібраних в 1987-2012 рр. Виявлено 28 видів з 19 родів і 2 підродин. *Gymnomerus laevipes*, *Alastor mocsaryi* і *Parodontodynerus ephippium* відзначено вперше для рівнинного Криму. Наведено етикеткові дані всіх вивчених екземплярів.
Ключові слова: складчастокрилі осі, Крим, фауна, Тарханкут.

СКЛАДЧАТОКРЫЛЫЕ ОСЫ (HYMENOPTERA, VESPIDAE) НАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА “ЧАРИВНА ГАВАНЬ”. Фатерыга А.В., Жидков В.Ю. - *Заповідна справа в Україні*. 2012. 18 (1-2): 81-87. - Изучена фауна ос семейства Vespidae национального природного парка “Чаривна гавань” на основании 586 экземпляров, собранных в 1987-2012 гг. Выявлено 28 видов из 19 родов и 2 подсемейств. *Gymnomerus laevipes*, *Alastor mocsaryi* и *Parodontodynerus ephippium* отмечены впервые для равнинного Крыма. Приводятся этикеточные данные всех изученных экземпляров.
Ключевые слова: складчастокрилые осы, Крым, фауна, Тарханкут.

Первый в Крыму национальный природный парк “Чаривна Гавань” создан в соответствии с Указом Президента Украины № 1037 от 11 декабря 2009 г. “Про створення національного природного парку “Чарівна Гавань”. Парк розташований в західній частині Тарханкутського півострова на території Оленевського і Окуневського сільських рад Черноморського району Автономної Республіки Крим. Площа парку становить 10 900 га. Територія парку розбита на два приморських участка, розташованих к северу (Джангульське відділення) і к востоку (Атлешське відділення) від села Оленівка (рис. 1). Парк створено перш за все з метою збереження, відтворення і раціонального використання типових і унікальних степних і приморських природних комплексів. Іменно на Тарханкутському півострові збереглися досить великі ділянки справжніх, петрофітних і інших степів, які мають найбільше наукове і природоохоронне значення.

Дослідження по інвентаризації біоти “Чаривної гавані” були початі в 2012 г., після створення адміністрації парку і відділу наукової і еколого-освітньої роботи. Наразі ця стаття є першою роботою по ентомофауні національного природного парку “Чаривна гавань” і присвячена одному родині отряд перепончатокрилих комах – складчастокрилим або справжнім осам. Мета роботи – представити дані про видовий склад складчастокрилих ос парку, дати оцінку їх видового різноманіття і оцінити можли-

не діяння антропогенних факторів, що загрожують цьому комахам.



Рис. 1. Картографічна схема національного природного парку “Чаривна гавань” з позначенням пунктів збору матеріалу: 1 - балка Кипчак, 2 - балка Большой Кафель, 3 - ур. Джангуль, 4 - Атлеш.

Материал и методы

Сбор ос проводили в 2003–2012 гг. методами индивидуального отлова сачком у источников воды, кошения по степной растительности и с помощью ловушек Мерике. Часть материала выведена из гнезд, найденных в естественных условиях (в земле, на камнях, или под крышами строений) либо полученных с помощью приманочных гнездовых, изготовленных из пучков стеблей тростника. Собранный материал хранится в коллекции Таврического национального университета им. В.И. Вернадского (ТНУ) (Симферополь). Кроме того, в работе использованы материалы этой коллекции, собранные на территории, ныне относящейся к парку, ранее, а также материалы частной коллекции Д.В. Пузанова (Евпатория) (КДП). Были просмотрены также коллекции ос Института зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, Зоологического института Российской Академии наук, Зоологического музея Московского государственного университета им. В.М. Ломоносова, Харьковского энтомологического общества и Одесского государственного зоопарка, однако материал по складчатокрылым осам с территории национального природного парка “Чаривна гавань” в них обнаружен не был.

Всего проанализировано 586 экземпляров ос семейства Vespidae, собранных на территории парка с 1987 по 2012 гг. Материал собран, главным образом, в четырех пунктах: балка Кипчак, балка Большой Кафель, ур. Джангуль и Атлеш (рис. 1). Часть экземпляров, собранных на территории парка без указаний точного места сбора, приводятся как собранные на Тарханкутском полуострове.

Результаты и обсуждение

В результате проведенных исследований на территории национального природного парка “Чаривна Гавань” установлено обитание 28 видов ос семейства Vespidae, относящихся к 19 родам и 2 подсемействам.

Подсемейство Eumeninae Leach, 1815

Род *Tropidodynerus* Blüthgen, 1939

1. *Tropidodynerus interruptus* (Brullé, 1832). 1f, Тарханкутский п-ов, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2003 (С. Науменко) (ТНУ); 9f, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, балка Кипчак, 23.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, там же, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 6f, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 2f, там же, 26.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 3f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 22.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 25.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 2f, там же, 2008 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 21.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 2008 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Род *Paragymnomerus* Blüthgen, 1938

2. *Paragymnomerus signaticollis tauricus* (Kostylev, 1940). 1f, балка Кипчак, 20.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ).

Род *Gymnomerus* Blüthgen, 1938

3. *Gymnomerus laevipes* (Shuckard, 1837). 4f, балка Кипчак, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Род *Odynerus* Latreille, 1802

4. *Odynerus (Odynerus) melanocephalus* (Gmelin, 1790). 1f, Тарханкутский п-ов, 06.05.1998 (С. Иванов) (ТНУ); 1m, балка Кипчак, 28.05.04 (В. Громенко).

Род *Hemipterochilus* Ferton, 1909

5. *Hemipterochilus bembeciformis* (Morawitz, 1867). 4f, 1m, Тарханкутский п-ов, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 21.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 22.06.2003 (Д. Пузанов) (КДП); 3m, там же, 22.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 4f, 3m, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, 1m, балка Кипчак, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, 3m, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 2m, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 3f, 1m, там же, 26.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 2f, 5m, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 23.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 25.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 3f, там же, 18.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 2m, там же, 19.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, 1m, там же, 21.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ).

Род *Onychopterocheilus* Blüthgen, 1955

6. *Onychopterocheilus (Onychopterocheilus) pallasii* (Klug, 1805). 1m, Тарханкутский п-ов, 23.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ).

Род *Alastor* Lepeletier, 1841

7. *Alastor (Alastor) mocsaryi* (André, 1884) [= *bieglebeni* Giordani Soika, 1942]. 2m, балка Кипчак, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Род *Leptochilus* de Saussure, 1853

8. *Leptochilus (Lionotulus) alpestris* (de Saussure, 1855). 1m, Тарханкутский п-ов, 25.05.1990 (С. Иванов) (ТНУ); 1m, балка Кипчак, 08.07.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1m, там же, 31.05.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1m, там же, 01.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, там же, 14.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, 1m, балка Большой Кафель, 17.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ).

9. *Leptochilus (Lionotulus) membranaceus* (Morawitz, 1867). 1f, балка Кипчак, 22.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, Атлеш, 29.07.2008 (С. Иванов) (ТНУ).

Род *Euodynerus* Dalla Torre, 1904

10. *Euodynerus (Euodynerus) dantici* (Rossi, 1790). 2m, Тарханкутский п-ов, 23.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ); 3f, там же, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 21.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 2003 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, балка Кипчак, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 7f, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1m, там же, 25.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 4f, там же, 26.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 3f, там же, 20.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 01.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1m, ур. Джангуль, 16.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, Атлеш, 28.06.2008 (С. Иванов) (ТНУ); 1f, там же, 10.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

11. *Euodynerus (Euodynerus) disconotatus* (Lichtenstein, 1884). 5f, Тарханкутский п-ов, 23.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ); 8f, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же 30.05.2005 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f,

там же, 05.06.2005 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, 1m, балка Кипчак, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1m, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 26.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 2f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 25.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 18.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 19.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 3f, там же, 20.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 3f, там же, 21.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, там же, 14.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1m, балка Большой Кафель, 17.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ); 1f, там же, 14.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 3f, там же, 21.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, ур. Джангуль, 16.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

12. *Euodynerus (Euodynerus) velutinus* Blüthgen, 1951. 2f, балка Кипчак, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 23.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 27.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 19.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ).

Род *Stenodynerus de Saussure, 1863*

13. *Stenodynerus fastidiosissimus difficilis* (Morawitz, 1867). 1m, Тарханкутский п-ов, 02.06.2004 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2m, там же, 02.06.2004 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, балка Кипчак, 26.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 31.05.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

14. *Stenodynerus steckianus* (Schulthess, 1897). 1f, балка Кипчак, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, ур. Джангуль, 16.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Род *Allodynerus Blüthgen, 1938*

15. *Allodynerus delphinalis* (Giraud, 1866). 2m, балка Кипчак, 03.06.2004 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2m, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 22.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 25.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ).

16. *Allodynerus floricola* (de Saussure, 1853). 1f, Тарханкутский п-ов, 22.06.2003 (Д. Пузанов) (КДП).

Род *Antepipona de Saussure, 1855*

17. *Antepipona deflenda* (S. S. Saunders, 1853). 2f, Тарханкутский п-ов, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 6f, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, балка Кипчак, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1m, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, там же, 22.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 21.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2m, там же, 01.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 14.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, балка Большой Кафель, 17.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ); 9f, 2m, там же, 21.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Род *Parodontodynerus Blüthgen, 1938*

18. *Parodontodynerus ephippium* (Klug, 1817). 1f, балка Большой Кафель, 21.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Род *Pseudepipona de Saussure, 1856*

19. *Pseudepipona (Pseudepipona) herrichii* (de Saussure, 1856). 3f, Тарханкутский п-ов, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 7f, балка Кипчак, 26.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 21.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 8f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 11f, там же, 22.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 25.06.2007 (Д.

Пузанов) (КДП); 1f, 1m, там же, 18.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2m, там же, 19.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 6f, там же, 20.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2m, там же, 21.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 4f, 1m, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ).

Род *Ancistrocerus Wesmael, 1836*

20. *Ancistrocerus auctus* (Fabricius, 1793). 1f, Тарханкутский п-ов, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, балка Кипчак, 26.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 20.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

21. *Ancistrocerus gazella* (Panzer, 1798). 1f, Тарханкутский п-ов, 10.05.2002 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 22.06.2003 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, 6m, там же, 27.05.2004 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 02.06.2004 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, 6m, там же, 03.06.2004 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, балка Кипчак, 30.05.2004 (С. Иванов) (ТНУ); 1m, там же, 01.06.2004 (С. Иванов) (ТНУ); 2f, там же, 23.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 3m, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 23.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 4f, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, 3m, балка Кипчак – ур. Джангуль, 24.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, балка Большой Кафель, 21.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Род *Eustenancistrocerus Blüthgen, 1938*

22. *Eustenancistrocerus (Parastenancistrocerus) amadanensis* (de Saussure, 1855) [=transitorius Morawitz, 1867]. 1f, Тарханкутский п-ов, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, 1m, балка Кипчак, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1m, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 7f, 1m, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 3f, там же, 22.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 23.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, там же, 27.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 21.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, балка Большой Кафель, 17.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ); 1f, там же, 21.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, Атлеш, 29.07.2008 (С. Иванов) (ТНУ).

Род *Eumenes Latreille, 1802*

23. *Eumenes coarctatus lunulatus* (Fabricius, 1804). 1f, Тарханкутский п-ов, 23.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ); 2f, там же, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2003 (Д. Пузанов) (КДП); 1m, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 08.07.2005 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, балка Кипчак, 30.05.2004 (С. Иванов) (ТНУ); 1m, там же, 02.06.2004 (С. Иванов) (ТНУ); 1m, там же, 02.06.2004 (Д. Пузанов) (КДП); 1m, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 8f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2m, там же, 26.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 7m, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 3m, балка Кипчака – ур. Джангуль, 24.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, балка Большой Кафель, 14.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 16f, 8m, там же, 21.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1m, ур. Джангуль, 25.06.2007 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 3m, Атлеш, 10.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

24. *Eumenes dubius* de Saussure, 1852. 1m, Тарханкутский п-ов, 23.06.1989 (С. Иванов) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 22.06.2003 (Д. Пузанов) (КДП); 7f, 1m, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга); 1m, там же, 02.06.2004 (В. Жидков) (ТНУ); 3f, балка Кипчак, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 4f, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 2f, там же, 26.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 15f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, балка Кипчак, 19.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 21.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, 2m, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 4f, 1m, балка Большой Кафель, 21.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1m, Атлеш, 10.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

25. *Eumenes sareptanus* André, 1884. 2f, балка Кипчак, 24.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 3f, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 6f, 1m, там же, 26.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 1f, 21.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 22.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1m, там же, 19.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 20.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 1m, балка Большой Кафель, 21.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Род *Katamenes* Meade-Waldo, 1910

26. *Katamenes dimidiatus* (Brullé, 1832). 1f, Тарханкутский п-ов, 04.04.1987 (М. Эйдельберг); 1f, там же, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 21.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 22.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 23.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 4m, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, балка Кипчак, 23.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 3f, там же, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 5f, там же, 25.06.2005 (Д. Пузанов) (КДП); 2f, 1m, там же, 22.06.2007 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 27.06.2007 (Д. Пузанов) (КДП); 1m, там же, 18.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 20.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1m, там же, 21.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2m, там же, 22.06.2008 (А. Фатерыга) (ТНУ).

Подсемейство *Polistinae* Lepeletier de Saint Fargeau, 1836

Род *Polistes* Latreille, 1802

27. *Polistes (Polistes) dominula* (Christ, 1791). 1f, Тарханкутский п-ов, 20.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 1m, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, балка Кипчак, 23.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 10f, там же, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, 2m, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 2f, там же, 31.05.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, там же, 01.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, там же, 13.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 2f, там же, 14.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 1f, Атлеш, 29.07.2008 (В. Жидков) (ТНУ).

28. *Polistes (Polistes) gallicus* (Linnaeus, 1767). 2f, Тарханкутский п-ов, 23.06.2003 (из гнезд) (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 24.06.2003 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 24.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, там же, 25.06.2005 (А. Фатерыга) (ТНУ); 1f, балка Кипчак, 31.05.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 4f, там же, 14.06.2012 (В. Жидков) (ТНУ); 2f, Атлеш, 10.07.2012 (В. Жидков) (ТНУ).

Из 28 приведенных видов 7 обнаружены впервые для Тарханкутского полуострова, список видов которо-

го был опубликован ранее (Фатерыга, 2005). Это *Paragymnomerus signaticollis tauricus*, *Gymnomerus laevipes*, *Alastor mocsaryi*, *Leptochilus membranaceus*, *Euodynerus velutinus*, *Stenodynerus fastidiosissimus difficilis* и *Parodontodynerus ephippium*. Из них три вида впервые зарегистрированы не только на Тарханкуте, но и в целом в равнинной части Крыма. Это *Gymnomerus laevipes*, известный ранее только с территории горного Крыма, а также *Alastor mocsaryi* и *Parodontodynerus ephippium*, известные ранее из предгорий, южного берега Крыма и, отчасти, Керченского полуострова (Фатерыга, 2010).

Полученные данные позволяют оценить фауну складчатокрылых ос национального природного парка "Чаривна гавань" как богатую и уникальную. В соответствии с ограниченной сверху пятибалльной логарифмической шкалой относительного обилия (Песенко, 1982), в составе данной фауны присутствуют 4 многочисленных вида (*Eumenes coarctatus lunulatus*, *Hemipterochilus bembeciformis*, *Eumenes dubius* и *Pseudepipona herrichii*), 11 среднечисленных видов (*Euodynerus disconotatus*, *Ancistrocerus gazella*, *Tropidodynerus interruptus*, *Euodynerus dantici*, *Antepipona deflenda*, *Eustenancistrocerus amadanensis*, *Katamenes dimidiatus*, *Eumenes sareptanus*, *Polistes dominula* и *Polistes gallicus*), 9 малочисленных видов (*Leptochilus alpestris*, *Euodynerus velutinus*, *Allodynerus delphinalis*, *Stenodynerus fastidiosissimus difficilis*, *Ancistrocerus auctus*, *Gymnomerus laevipes*, *Odynerus melanocephalus*, *Alastor mocsaryi*, *Leptochilus membranaceus* и *Stenodynerus steckianus*) и 4 очень малочисленных вида (*Paragymnomerus signaticollis tauricus*, *Onychopterocheilus pallasii*, *Allodynerus floricola* и *Parodontodynerus ephippium*). Фауна складчатокрылых ос парка характеризуется очень высоким показателем выравненности видов по обилию – 0,72, а также высоким значением индекса полидоминантности – 14,4. Наиболее близкие значения этих показателей (0,60 и 14,8 соответственно) среди других заповедных территорий получены для Лисьей бухты (Фатерыга, Иванов, 2009), также как и национальный природный парк "Чаривна гавань" являющейся рефугиумом наиболее уникальной фауны складчатокрылых ос в Крыму (Фатерыга, 2009 а). Следует отметить, что на обеих заповедных территориях эти показатели характерны для фауны, сборы которой проводились, преимущественно в июне. В случае если основная часть сборов проводится позже, коэффициенты получаются меньшими, а на первое место по численности выходят осы рода *Polistes*.

В структуре фауны парка 2 общественных вида ос, строящих открытые бумажные соты на степных и рудеральных растениях (*Polistes dominula* и *Polistes gallicus*), и 26 одиночных видов. Из одиночных ос 8 видов гнездятся в самостоятельно изготавливаемых норках в почве (*Tropidodynerus interruptus*, *Paragymnomerus signaticollis tauricus*, *Odynerus melanocephalus*, *Hemipterochilus bembeciformis*, *Onychopterocheilus pallasii*, *Antepipona deflenda*, *Pseudepipona herrichii* и *Eustenancistrocerus amadanensis*); 4 вида строят земляные ячейки на поверхности субстрата (виды рода *Eumenes* и *Katamenes dimidiatus*); а остальные 16 видов гнездятся в



Рис. 2. Коллекционный экземпляр *Paragymnomerus signaticollis tauricus* (самка) из коллекции ТНУ.



Рис. 3. Коллекционный экземпляр *Onychopterocheilus pallasii* (самец) из коллекции ТНУ.

различных готовых полостях: в стеблях растений, в готовых норках в почве, в углублениях камней, в старых гнездах других ос и пчел.

Всего за время исследований были найдены гнезда 9 видов одиночных ос: *Tropidodynerus interruptus* и *Eustenancistrocerus amadanensis* – в земле; *Eumenes coarctatus lunulatus* – на веточках растений; *Eumenes dubius* и *Katamenes dimidiatus* – на поверхности камней; *Euodynerus dantici*, *Euodynerus disconotatus* и *Ancistrocerus auctus* – в старых гнездах *Sceliphron destillatorium* (Illiger, 1807) (Hymenoptera, Sphecidae); *Ancistrocerus gazella* – в старых гнездах *Eumenes dubius*; *Euodynerus disconotatus* и *Ancistrocerus gazella* – в искусственных гнездовьях из стеблей тростника.

Из наиболее редких и интересных фаунистических находок, которые удалось сделать на территории парка, следует отметить нахождение здесь экземпляра *Paragymnomerus signaticollis tauricus* (рис. 2). Этот подвид был описан Ю.А. Костылевым из Карадага (Kostylev, 1940), и до недавнего времени не был известен за пределами восточной части южного берега Крыма. Лишь в 2003 г. подвид был обнаружен А.В. Амолиным (2009) в Луганской области, а в 2008 г. нами на Тарханкутском полуострове. пойманная оса является третьей по счету находкой и пятам известным экземпляром данного подвида.



Рис. 4. Самка *Tropidodynerus interruptus* с добычей (личинкой жука-долгоносика) у входа в гнездо.



Рис. 5. Старое гнездо *Katamenes dimidiatus* на поверхности камня (из ячеек вышли осы).



Рис. 6. Самки *Tropidodynerus interruptus* (слева) и *Katamenes dimidiatus* (справа), добывающие воду из песка на берегу моря.



Рис. 7. Самка *Pseudepipona herrichii*, добывающая воду из влажных водорослей, выброшенных штормом на берег.

она вынимает из гнезда всех личинок жуков, которые были добыты ранее, раскладывает их возле входа в норку, и, прежде чем сложить назад, осматривает их состояние (Arens, 1999; Фатерыга, 2009 б). Таким образом, данный вид в период своего гнездования является особо уязвимым по отношению к рекреационным нагрузкам, в частности, таким как вытаптывание.

Самки *Katamenes dimidiatus*, как и все представители рода, строят куполообразные ячейки из мелких камешков, скрепленных земляной замазкой (Амолин, 2000). Гнезда *Katamenes dimidiatus* обычно располагаются на небольших камнях, незначительно выступающих над поверхностью почвы (рис. 5), и часто прикрыты сверху травянистой растительностью. Биология данного вида изучена еще недостаточно, так же как и его систематика. Из Крыма был описан другой близкий вид – *Katamenes tauricus* (de Saussure, 1855), который до недавнего времени являлся младшим синонимом *Katamenes sesquicinctus* (Lichtenstein, 1796) (Dvořák, Castro, 2007). Проблема заключается в том, что материал из Крыма морфологически не соответствует виду *Katamenes sesquicinctus*, и гораздо ближе к *Katamenes dimidiatus*, хотя и несколько отличается от его номинативного подвида.

Из антропоических факторов, влияющих на складчатокрылых ос, наибольшее значение на территории парка имеют пожары и рекреационное воздействие. Пожары изменяют структуру фауны, уменьшают численность и долевое участие в сообществе общественных видов ос и временно увеличивают долевое участие одиночных видов. Такая картина наблюдалась нами после крупного пожара 26 июня 2007 г., когда травянистая растительность была полностью уничтожена на многие квадратные километры. На следующий год общественные осы рода *Polistes*, гнездящиеся на растениях, встречались крайне редко, в то время как численность одиночных видов, особенно гнездящихся в почве, не претерпела заметных изменений. Влияние пожаров на складчатокрылых ос нельзя оценить однозначно, с одной стороны оно негативно, так как уничтожаются как сами осы, так и их кормовая база, с другой стороны структура фауны временно изменяется в сторону преобладания

более редких одиночных видов, что можно расценивать как увеличение биоразнообразия (в частности выравнивания видов по обилию).

Влияние рекреационного воздействия на складчатокрылых ос в целом негативно. Основными угрожающими факторами является установка палаточных лагерей в местах гнездования ос (*Tropidodynerus interruptus*, *Eustenancistrocerus amadanensis* и других видов, гнездящихся в почве), сбор и перемещение камней, на которых могут находиться гнезда *Katamenes dimidiatus*, и фактор беспокойства. Последний связан с тем, что на территории парка осы используют для строительства гнезд морскую воду (Фатерыга, 2005, 2009 б), добывая ее на берегу из мокрого песка (рис. 6) или выброшенных на берег водорослей (рис. 7). Наличие большого числа отдыхающих в местах концентрации ос замедляет сбор воды и снижает темп их гнездостроительной активности. Однако влияние рекреационного воздействия на ос и энтомофауну в целом будет снижено после окончания работ по организации территории парка, которые ведутся в настоящее время.

Выводы

1. На территории национального природного парка «Чаривна гавань» установлено обитание 28 видов складчатокрылых ос из 19 родов и 2 подсемейств.
2. Фауна изученной территории является богатой и сбалансированной, о чем свидетельствуют высокие значения индексов выравнивания видов по обилию (0,72) и полидоминантности (14,4).
3. Парк является резерватом редких степных видов ос, сохраняющих здесь высокую численность.
4. На территории парка обитает один вид складчатокрылых ос, внесенный в Красную книгу Украины (*Onychopterocheilus pallasii*) и два вида, внесенных в готовящуюся Красную книгу Крыма (*Tropidodynerus interruptus* и *Katamenes dimidiatus*).
5. Наиболее значимыми антропоическими факторами, влияющими на складчатокрылых ос на территории парка, являются пожары и рекреация.

Література

- Амолин А.В. Фауна и биология одиночных складчатокрылых ос подсемейства Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) Донецкой области // Изв. Харьковск. энтомот. об-ва. - 2000. - Том. 8, вып. 2. - С. 10-12.
- Амолин А.В. Эколого-фаунистический обзор ос подсемейства Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) Юго-Восточной Украины. - Донецк: ДонНУ, 2009. - 123 с.
- Иванов С.П., Филатов М.А., Фатерыга А.В., Амолин А.В., Проценко Ю.В., Дроздовская А.В. Перепончатокрылые насекомые (Insecta, Hymenoptera) в Красной книге Крыма: проект // Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы в Азово-Черноморском регионе. - Матер. VI Междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 20-22 октября 2011 г.). - Симферополь, 2011. - С. 287-292.
- Песенко Ю.А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. - М.: Наука, 1982. - 287 с.
- Фатерыга А.В. Складчатокрылые осы подсемейства Eumeninae (Hymenoptera, Vespidae) как индикаторы территорий с высоким уровнем биоразнообразия в Крыму // Вопросы развития Крыма. - Науч.-практич. дискус.-аналитич. сб. - Симферополь, 2003 (2004). - Вып. 15. - С. 105-110.
- Фатерыга А.В. Складчатокрылые осы (Hymenoptera: Vespidae) Тарханкутского полуострова // Заповедники Крыма: Заповедное дело. Биоразнообразие. Экообразование. - Матер. III науч. конф. (Симферополь, 22 апреля 2005 г.). - Ч. 2. - Симферополь, 2005. - С. 91-96.
- Фатерыга А.В. Роль заповедных территорий в охране складчатокрылых ос (Hymenoptera, Vespidae) Крыма // Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе. - Матер. V Междунар. науч.-практич. конф. (Симферополь, 22-23 октября 2009 г.). - Симферополь, 2009 а. - С. 350-354.
- Фатерыга А.В. Наблюдения над гнездованием одиночной осы *Tropidodynerus interruptus* (Brullé, 1832) (Hymenoptera, Vespidae, Eumeninae) в Крыму // Евразийск. энтомот. журн. - 2009 б. - Т. 8, № 4. - С. 381-385 + 380 + VI.
- Фатерыга А.В. Ландшафтное распределение одиночных складчатокрылых ос подсемейства Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) Крыма // Тр. Русск. энтомот. об-ва. - 2010. - Т. 82, № 2. - С. 74-82.
- Фатерыга А.В., Иванов С.П. Результаты 100-летнего изучения фауны складчатокрылых ос Карадагского природного заповедника и прилегающих территорий // Запов. справа в Україні. - 2009. - Т. 15, вып. 1. - С. 65-70.
- Фатерыга А.В., Иванов С.П. "Краснокнижные" виды складчатокрылых ос (Hymenoptera, Vespidae) на карте Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана. - 2010. - Вып. 3. - С. 180-192.
- Червона книга України. Тваринний світ. - К.: Глобалконсалтинг, 2009. - 624 с.
- Arens W. Zum Verhalten von *Tropidodynerus interruptus* (Brullé 1832) (Vespoidea, Eumenidae) und seines Brutparasiten *Chrysis jaxartis* Sem. am Nest // Linzer Biol. Beitr. - 1999. - Bd. 31, Hf. 1. - S. 147-158.
- Dvořák L., Castro L. New and noteworthy records of vespid wasps (Hymenoptera: Vespidae) from the Palearctic region // Acta Entomol. Mus. Nat. Pragae. - 2007. - Vol. 47. - P. 229-236.
- Kostylev G. Espèces nouvelles et peu connues de Vespides, d'Euménides et de Masarides paléarctiques (Hymenoptera) II // Bull. Soc. Nat. Moscou. Sect. Biol. - 1940. - Vol. 49, N 5-6. - P. 24-42.

CURRENT STATUS OF THE DRAGONFLY (INSECTA, ODONATA) FAUNA OF THE KANIV NATURE RESERVE AND VICINITIES

N.A. Matushkina, D.D. Buy, N.N. Borysenko

National Taras Shevchenko University of Kyiv, Kaniv Nature Reserve

CURRENT STATUS OF THE DRAGONFLY (INSECTA, ODONATA) FAUNA OF THE KANIV NATURE RESERVE AND VICINITIES. Matushkina N.A., Buy D.D., Borysenko N.N. - *Nature Reserves in Ukraine*. 2012. 18 (1-2): 87-91. - Forty dragonfly species are recorded from the Kaniv Natural Reserve and vicinities, three of which (*Erythromma viridulum*, *Somatochlora flavomaculata*, and *Stylurus flavipes*) were reported for the first time. Notes on biogeographic affinities, ecology and behaviour were added for these species. Current findings of some dragonfly species (*Symplectra fusca*, *Aeshna affinis*, *Brachytron pratense*, *Somatochlora metallica*, *Crocothemis erythraea*, and *Orthetrum albistylum*), rare or locally distributed in the Reserve, are added. Current status of the odonatafauna of the Reserve is discussed from the position of environment changes.

Key words: Odonata, Nature Reserve, habitat, protected species, conservation, Kaniv, Ukraine.

СУЧАСНИЙ СТАН ОДОНАТОФАУНИ КАНІВСЬКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА ТА ЙОГО ОКОЛИЦЬ (INSECTA, ODONATA). Матушкіна Н.О., Буй Д.Д., Борисенко М.М. - *Заповідна справа в Україні*. 2012. 18 (1-2): 87-91. - В роботі наведено дані про три види бабок, що були знайдені вперше у Канівському природному заповіднику та його околицях: *Erythromma viridulum*, *Somatochlora flavomaculata* і *Stylurus flavipes*. Додатково наведено сучасні знахідки *Symplectra fusca*, *Aeshna affinis*, *Brachytron pratense*, *Gomphus vulgatissimus*, *Somatochlora metallica*, *Crocothemis erythraea* і *Orthetrum albistylum*, що раніше відмічалися на території заповідника спорадично чи локально. Таким чином, в досліджуваному регіоні зареєстровано 40 видів бабок. Сучасний стан одонатофауни заповідника обговорюється з позиції зміни навколишнього середовища.

Ключові слова: бабки, природний заповідник, середовище існування, охоронювані види, збереження, Канів, Україна

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОДОНАТОФАУНЫ КАНЕВСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА И ЕГО ОКРЕСНОСТЕЙ (INSECTA, ODONATA). Матушкіна Н.А., Буй Д.Д., Борисенко Н.Н. - *Заповідна справа в Україні*. 2012. 18 (1-2): 87-91. - В работе приведены данные о трёх видах стрекоз, найденных впервые в Каневском природном заповеднике и его окрестностях: *Erythromma viridulum*, *Somatochlora flavomaculata* и *Stylurus flavipes*. Дополнительно приведены современные находки *Symplectra fusca*, *Aeshna affinis*, *Brachytron pratense*, *Gomphus vulgatissimus*, *Somatochlora metallica*, *Crocothemis erythraea* и *Orthetrum albistylum*, ранее отмечавшихся на территории заповедника спорадически или локально. Таким образом, в исследованном регионе зарегистрировано 40 видов стрекоз. Современное состояние одонатофауны заповедника обсуждается с позиции изменения окружающей среды.

Ключевые слова: стрекозы, природный заповедник, среда обитания, охраняемые виды, сохранение, Канев, Украина

Documentation about dragonfly distribution throughout Ukraine still is scanty, in spite of evident progress in the respective studies during last quarter of a century (see

review by Khrokalo, 2005). It was well studied in some north-eastern, eastern and southern regions (e.g. Khrokalo, Davydenko, 2002; Martynov, Martynov, 2004; Dyatlova,