

СКЛАДЧАТОКРЫЛЫЕ ОСЫ (HYMENOPTERA: VESPIDAE) ОПУКСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА

А.В. ФАТЕРЫГА; М.А. ФИЛАТОВ, кандидат биологических наук

Складчатокрылые осы – крупная группа жалящих перепончатокрылых с разнообразной биологией и экологией. Изучение фауны ос-веспид актуально как в теоретическом, так и в практическом отношении (Иванов и др., 2004). Особый интерес представляют фаунистические исследования на заповедных и перспективных в отношении сохранения биоразнообразия территориях (Фатерыга, 2005а; 2005в). Опуцкий природный заповедник входит в группу территорий наивысшей приоритетности для сохранения биоразнообразия Крыма (Выработка приоритетов..., 1999). Изучение фауны пчел Опука показало ее богатство и уникальность (Филатов, 2005). Специальных работ по изучению складчатокрылых ос заповедника до настоящего времени не проводилось. Цель настоящей работы – выявить видовой состав и количественно оценить биоразнообразие складчатокрылых ос Опуцкого природного заповедника.

Сборы ос проводились в период полевых экспедиций в мае и августе 2001–2005 годов в основных ценозах заповедника: настоящие и петрофитные степи, вторичные и сбойные участки, а также участки обрывисто-абразионных и аккумулятивно-низменных берегов с песчано-галечными и песчано-ракушечными пляжами. Кроме того, были использованы материалы фондовой коллекции Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Общее количество ос, собранных на территории Опуцкого заповедника составило 135 экземпляров, включая 10 экземпляров общественных видов. Количественная характеристика биоразнообразия проведена по Ю.А. Песенко и А.Г. Боголюбову (1979). Расчет индексов биоразнообразия проведен на материале одиночных ос, без учета численности общественных видов. В результате исследований на территории Опуцкого природного заповедника установлено обитание 2 подсемейств, 14 родов и 26 видов ос-веспид.

Подсемейство **Eumeninae**

Alastor (s. str.) ***bieglebeni*** Giordani Soika 1842

Материал: 1♂ 03.06.2002 (С.П. Иванов).

Alastorynerus microdynerus (Dalla Torre 1889)

Материал: 2♀, 1♂ 26–29.05.2005 (М.А. Филатов).

Allodynerus delphinalis (Giraud 1866)

Материал: 1♀ 26–29.05.2005; 1♂ 06.08.2005 (М.А. Филатов).

Ancistrocerus auctus (Fabricius 1793)

Материал: 2♂ 28.07.2005 (М.А. Филатов).

Ancistrocerus gazella (Panzer 1798)

Материал: 4♀ 06.08.2004; 1♀ 26–29.05.2005; 1♂ 26.07.2005; 1♀, 2♂ 28.07.2005; 1♂ 30.07.2005; 5♀, 2♂ 31.07.2005 (М.А. Филатов).

Antepipona deflenda (S. S. Saunders 1853)

Материал: 1♂ 16.08.2003; 1♀ 09.08.2004; 2♀ 06.08.2005; 1♂ 08.08.2005 (М.А. Филатов).

Antepipona orbitalis ballioni (Morawitz 1867)

Материал: 1♀ 12.08.2004 (М.А. Филатов).

Eumenes coarctatus lunulatus (Fabricius 1804)

Материал: 3♂ 14–23.08.2002; 1♂ 18.08.2002; 2♀ 23.08.2002; 1♀ 12.08.2003; 1♀ 14.08.2003; 1♀ 15–16.08.2003; 5♂ 05.08.2004; 1♀ 16.08.2004; 2♂ 26–29.05.2005; 1♀, 1♂ 27.07.2005; 2♂ 31.07.2005; 2♀ 08.08.2005 (М.А. Филатов).

Eumenes dubius Saussure 1852

Материал: 2♀ 14–23.08.2002; 1♀ 16.08.2002; 2♀ 23.08.2002; 1♂ 13.08.2003; 2♀ 15–16.08.2003; 1♀ 14.08.2004; 1♀ 06.08.2005 (М.А. Филатов).

Eumenes mediterraneus Kriechbaumer 1897

Материал: 1♀ 16.08.2004 (М.А. Филатов).

Eumenes pomiformis (Fabricius 1781)

Материал: 1♂ 02.06.2002 (С.П. Иванов); 1♂ 14–23.08.2002; 2♂ 08.08.2005 (М.А. Филатов).

Eumenes sareptanus André 1884

Материал: 1♂ 02.06.2002 (С.П. Иванов); 1♀ 14–23.08.2002; 1♀ 16.08.2002; 1♂ 23.08.2002; 1♀ 14.08.2003; 1♂ 15–16.08.2003; 2♀ 09.08.2004; 1♀ 20.08.2004; 1♂ 26–29.05.2005; 1♂ 27.07.2005; 1♀ 03.08.2005; 1♀ 06.08.2005 (М.А. Филатов).

Euodynerus* (s. str.) *dantici (Rossi 1790)

Материал: 1♂ 15.08.2002; 1♀ 14.08.2003; 1♀ 06.08.2004; 1♀ 09.08.2004; 1♀ 28.07.2005; 1♀ 30.07.2005; 1♀ 31.07.2005; 1♀ 01.08.2005 (М.А. Филатов).

Euodynerus* (s. str.) *disconotatus (Lichtenstein 1884)

Материал: 1♀ 14.08.2002; 1♀, 1♂ 15.08.2003; 1♂ 16.08.2003; 2♀ 05.08.2004; 2♀ 09.08.2004; 1♀ 26.07.2005; 1♀ 28.07.2005 (М.А. Филатов).

Hemipterochilus bembeciformis (Morawitz 1867)

Материал: 1♀ 03.06.2002 (С.П. Иванов).

Katamenes sesquicinctus (Lichtenstein 1796)

Материал: 1♂ 14.08.2002; 2♀ 15.08.2003; 2♀ 19.08.2003; 2♀ 09.08.2004; 1♀, 1♂ 08.08.2005 (М.А. Филатов).

Leptochilus* (*Lionotus*) *alpestris (Saussure 1855)

Материал: 1♂ 18.06.2002; 1♂ 26.06.2003 (А.М. Семик).

Leptochilus* (*Lionotus*) *membranaceus (Morawitz 1857)

Материал: 1♀ 14.08.2002; 1♀ 14.08.2003; 1♂ 19.08.2003; 1♀ 07.08.2004 (М.А. Филатов).

Parodontodynerus ephippium (Klug 1817)

Материал: 1♀ 24.05.1950 (И.В. Мальцев); 1♀ 26.07.2005; 1♀ 02.08.2005; 1♀ 06.08.2005 (М.А. Филатов).

Stenodynerus bluethgeni van der Vecht 1971

Материал: 1♀ 30.07.2005 (М.А. Филатов).

Stenodynerus fastidiosissimus difficilis (Morawitz 1867)

Материал: 1♀ 26–29.05.2005 (М.А. Филатов).

Stenodynerus orenburgensis (André 1884)

Материал: 1♀ 03.08.2005 (М.А. Филатов).

Stenodynerus steckianus (Schulthess 1897)

Материал: 1♂ 06.05.2000 (С.П. Иванов); 1♂ 26–29.05.2005 (М.А. Филатов).

Tropidodynerus interruptus (Brullé 1832)

Материал: 1♂ 03.06.2002 (С.П. Иванов).

Подсемейство **Polistinae*****Polistes* (s. str.) *dominulus*** (Christ 1791)

Материал: 1♀ 20.05.1950 (сборщик не указан); 2♀ 21.05.1950 (И.В. Мальцев); 2♀, 3♂ 28.07.2005 (М.А. Филатов).

Polistes* (s. str.) *gallicus (Linnaeus 1767)

Материал: 2♂ 28.07.2005 (М.А. Филатов).

Фауну складчатокрылых ос Опука можно охарактеризовать как достаточно богатую и своеобразную. Здесь обнаружено 24 вида ос подсемейства Eumeninae, что составляют 32% от фауны данной группы в Крыму. Биоразнообразие одиночных ос можно оценить как очень высокое по показателю выравненности видов по обилию ($v_1=0,68$) и по интегрированным показателям Шеннона-Уивера ($\Delta_7=1,05$) и полидоминантности ($\Delta_3=11,1$).

Большинство ос-эуменин, обитающих в заповеднике, – средиземноморские ксерофильные виды. Исключением является эвритопный вид *Ancistrocerus gazella*. Своеобразие фауны Опука состоит в том, что здесь обитают как характерные представители степных ценозов – *Eumenes sareptanus*, *Hemipterochilus bembeciformis*, *Katamenes sesquicinctus*, *Stenodynerus orenburgensis*, *Stenodynerus steckianus*, *Tropidodynerus interruptus*, так и типичные представи-

тели энтомокомплексов Южного берега Крыма – *Alastor bieglebeni*, *Parodontodynerus ephippium*, не характерные для равнинной части полуострова. Особо следует отметить нахождение в заповеднике редких для Крыма степных видов ос – индикаторов территорий с высоким уровнем биоразнообразия (Иванов, 2002; Фатерыга, 2004). К ним относятся *Alastorynerus microdynerus*, *Antepipona orbitalis ballioni*, *Hemipterochilus bembeciformis*, *Katamenes sesquicinctus* и *Tropidodynerus interruptus*. Последние два вида по многим параметрам заслуживают внесения в Красную книгу Украины (Фатерыга, 2005б). Два вида общественных ос, обнаруженных в Опуцком заповеднике, являются типичными представителями степных и вторичных ландшафтов Крыма.

Авторы выражают благодарность дирекции Опуцкого природного заповедника за предоставленную возможность проведения исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Выработка приоритетов: новый подход к сохранению биоразнообразия в Крыму. – Вашингтон: BSP, 1999. – 257 с.

Иванов С.П. Дикие пчелы – индикаторы территорий с высоким уровнем биоразнообразия в Крыму // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа (Мат-лы II науч. конф.). – Симферополь, 2002. – С. 87–90.

Иванов С.П., Амолин А.В., Фатерыга А.В. Складчатокрылые осы (Hymenoptera: Vespidae: Masarinae, Eumeninae) Карадагского природного заповедника и восточной части Южного берега Крыма: видовой состав и структура биоразнообразия // Карадаг. История, геология, ботаника, зоология (Сборник научных трудов, посвященный 90-летию Карадагской научной станции им. Т. И. Вяземского и 25-летию Карадагского природного заповедника). Книга 1. – Симферополь: СОНАТ, 2004. – С. 307–322.

Песенко Ю.А., Боголюбов А.Г. Оценка выравненности видов по обилию и сравнительный анализ основных индексов разнообразия // Журнал общей биологии. – 1979. – № 1. – С. 104–117.

Фатерыга А.В. Складчатокрылые осы подсемейства Eumeninae (Hymenoptera, Vespidae) как индикаторы территорий с высоким уровнем биоразнообразия в Крыму // Вопросы развития Крыма (Научно-практический дискуссионно-аналитический сборник). – Симферополь, 2004. – Вып.15: Проблемы инвентаризации Крымской биоты. – С. 105–110.

Фатерыга А.В. Складчатокрылые осы (Hymenoptera: Vespidae) Тарханкутского полуострова // Заповедники Крыма: Заповедное дело. Биоразнообразие. Экообразование (Мат-лы III науч. конф.). – Часть II. Зоология беспозвоночных. Зоология позвоночных. Экология. – Симферополь, 2005а. – С. 91–96.

Фатерыга А.В. Крымские виды одиночных складчатокрылых ос (Hymenoptera: Vespidae: Masarinae, Eumeninae), рекомендуемые для внесения в Красную книгу Украины // Редкие и исчезающие виды насекомых и концепции Красной книги Украины (По мат-лам докл. науч. конф.). – Киев, 2005б. – С. 118–121.

Фатерыга А.В. Складчатокрылые осы (Hymenoptera: Vespidae) сосновых лесов Ялтинского горно-лесного заповедника // Биоразнообразие и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах (III Междунар. конф.). – Днепропетровск: ДНУ, 2005в. – С. 315–316.

Филатов М.А. Опуцкий природный заповедник – резерват раритетной фауны пчел // Общая и прикладная энтомология в Украине (Тез. докл. науч. энтомологической конф., посвященной памяти чл.-корр. НАН Украины, д.б.н., проф. В.Г. Долина). – Львов, 2005. – С. 210–211.

VESPIDAE WASPS (HYMENOPTERA: VESPIDAE) OF OPUK NATURE RESERVE

A.V. Fateryga, M.A. Filatov

The information about the fauna and the biodiversity of Vespidae wasps of The Opu Nature Reserve was given. The fauna of the reserve includes 24 species of solitary potter wasps (Eumeninae) and 2 species of paper wasps (Polistinae).