



УДК 595.799:502.72 (477.75)

С. П. Иванов¹, д.б.н., М. А. Филатов², к.б.н., А. В. Фатерыга¹, асп.

¹Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь, Украина

²Харьковский государственный аграрный университет им. В. В. Докучаева, Харьков, Украина

**ПЧЕЛЫ-МЕГАХИЛИДЫ (HYMENOPTERA: APOIDEA: MEGACHILIDAE)
КАРАДАГСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА,
ОТУЗСКОЙ ДОЛИНЫ И ЛИСЬЕЙ БУХТЫ**

В Карадагском природном заповеднике и двух прилегающих территориях установлено обитание 87 видов пчел-мегахилид. На территории заповедника обнаружен 81 вид, в Отузской долине – 42, и в Лисьей бухте – 41. Наиболее многочисленными в сборах оказались виды *Megachile pilidens*, *Osmia coerulescens*, *Heriades crenulatus*, *Anthidium cingulatum*, *Chelostoma mocsaryi*, *Osmia aurulenta*, *Megachile apicalis*. Наиболее редкие виды – *Heriades rubicola*, *Osmia prasina*, *Osmia* sp., *Osmia cephalotes longiceps*, *Osmia gallearum*, *Osmia viridana*, *Megachile melanogaster*. Последний вид обнаружен впервые на территории Крыма и Украины. Фауна пчел-мегахилид Карадага и его окрестностей в целом характеризуется как относительно богатая, что подтверждается высокими показателями коэффициента Шеннона (1,67), коэффициента полидоминантности (32,13) и коэффициента выравненности видов по обилию (0,71).

Ключевые слова: Megachilidae, Карадаг, фауна, биоразнообразие.

Пчелы-мегахилиды – одно из самых высокоорганизованных и многочисленных семейств пчел. В мировой фауне они представлены более чем 4 000 видов из 77 родов (Michener, 2007). Из Крыма известно 127 видов пчел-мегахилид, с территории Украины – 163 вида (Иванов и др., 2007). Пчелы-мегахилиды характеризуются исключительным разнообразием гнездостроительных инстинктов и трофических связей (Иванов, 2007). С практической точки зрения пчелы-мегахилиды представляют огромный интерес как опылители дикорастущих и культурных растений. Изучение фауны пчел-мегахилид заповедных и охраняемых территорий может быть полезным для разработки мер охраны этих насекомых.

Первые сведения о видовом составе пчел-мегахилид Карадага можно найти в приложении к диссертации Л. П. Ромасенко

(1984), в котором в рамках эколого-фаунистического списка пчел-мегахилид Украины для территории заповедника приводится 10 гнездостроящих видов. Более полный список мегахилид, содержащий 49 видов, был опубликован одним из авторов (Филатов, 2003) на основании собственных сборов. Цель настоящей работы состоит в выявлении видового состава пчел-мегахилид Карадагского природного заповедника НАН Украины и двух прилегающих к нему территорий: Отузской долины и Лисьей бухты.

Материал и методы. Исследования проведены на материале сборов авторов и анализа материалов пяти коллекций: Таврического национального университета им. В. И. Вернадского (Симферополь), Зоологического музея Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (Москва), Зоологического института РАН

(Санкт-Петербург), Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины (Киев) и Харьковского энтомологического общества (Харьков). Сборы авторов проводились на территории Карадагского природного заповедника, в Отузской долине (окрестности поселков Щебетовка и Курортное), а также на побережье Лисьей бухты и прилегающих к нему склонах горного массива Эчкидаг.

Пчелы собирались стандартными энтомологическими методами кошения и индивидуального отлова на цветущей растительности и вблизи мест гнездования. Десять видов было получено из гнезд, извлеченных из ульев Фабра и гнезд-ловушек, при этом обитание в заповеднике *Osmia cornuta* (Latreille, 1805) было установлено только таким путем. Свидетельство об обитании здесь *Megachile genalis* Morawitz, 1880 было получено в виде гнезда, отстроенного в стебле лука. Обитание еще одного вида – *Aglaoapis tridentata* (Nylander, 1848) в Карадагском природном заповеднике установлено по указанию К. Варнке (Warncke, 1977). Данные по количеству добытых экземпляров пчел последних трех ви-

дов не учитывались при расчете индексов выравниваемости видов по обилию (Песенко, Боголюбов, 1979), а также коэффициентов биоразнообразия Шеннона-Уивера и полидоминантности (Песенко, 1978), поскольку их численное представительство в изучаемом сообществе остается неизвестным. Всего было изучено более 1 000 экземпляров пчел, из которых 767 собрано на Карадаге, 117 – в Отузской долине и 177 – в Лисьей бухте. Большая часть материала собрана авторами статьи за последние 10 лет, а также московским веспидологом Ю. А. Костылевым в 20-30-е годы прошлого века. Часть материала собрана А. З. Осычнюк, Л. П. Ромасенко и Ю. И. Будашкиным. Классификация пчел, используемая в работе, соответствует системе Ч. Миченера (Michener, 2007).

Результаты. В Карадагском природном заповеднике и двух прилегающих территориях установлено обитание 87 видов пчел-мегахилид. При этом непосредственно на территории заповедника обнаружен 81 вид, в Отузской долине – 42 вида и в Лисьей бухте – 41 вид (табл. 1).

Табл. 1. Видовой состав и количественное представительство пчел-мегахилид, отмеченных в Карадагском природном заповеднике и на прилегающих территориях

Вид	Количество экземпляров					
	Карадаг		Отузская долина		Лисья бухта	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂
1	2	3	4	5	6	7
<i>Lithurgus (Lithurgus) chrysurus</i> Fonscolombe, 1834	8	4	-	2	-	-
<i>Anthidiellum (Anthidiellum) strigatum</i> (Panzer, 1805)	5	10	-	1	1	2
<i>Anthidium (Anthidium) cingulatum</i> Latreille, 1809	12	21	4	8	1	4
<i>Anthidium (Anthidium) diadema</i> Latreille, 1809	-	1	-	1	1	2
<i>Anthidium (Anthidium) florentinum</i> (Fabricius, 1775)	1	2	-	-	-	-
<i>Anthidium (Anthidium) loti</i> Perris, 1852	3	4	-	-	2	9
<i>Anthidium (Anthidium) manicatum</i> (Linnaeus, 1758)	8	8	-	-	-	-
<i>Anthidium (Proanthidium) oblongatum</i> (Illiger, 1806)	4	3	-	1	3	4
<i>Icteranthis grommani</i> (Spinola, 1838)	3	-	-	-	-	-
<i>Pseudoanthidium (Pseudoanthidium) lituratum</i> (Panzer, 1801)	7	2	-	-	-	1
<i>Pseudoanthidium (Royanthidium) reticulatum</i> (Mocsary, 1884)	5	1	1	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
<i>Stelis (Pseudostelis) signata flavescens</i> (Friese, 1925)	4	6	-	2	1	-
<i>Stelis (Stelidomorpha) nasuta</i> (Latreille, 1809)	-	-	-	-	3	-
<i>Stelis (Stelis) breviuscula</i> (Nylander, 1848)	-	2	2	-	-	-
<i>Trachusa (Archianthidium) pubescens</i> (Morawitz, 1872)	4	7	2	2	1	6
<i>Trachusa (Paraanthidium) interrupta</i> (Fabricius, 1781)	2	3	-	-	3	3
<i>Aglaopis tridentata</i> (Nylander, 1848)	?	?	-	-	-	-
<i>Dioxys cincta</i> (Jurine, 1807)	1	-	-	-	-	1
<i>Heriades (Heriades) crenulatus</i> Nylander, 1856	33	12	8	6	-	1
<i>Heriades (Heriades) rubicola</i> Pérez, 1890	-	1	-	-	-	-
<i>Heriades (Heriades) truncorum</i> (Linnaeus, 1758)	5	1	5	-	1	-
<i>Protosmia (Protosmia) tauricola</i> Popov, 1961	-	2	-	-	2	1
<i>Protosmia (Protosmia) tiflensis</i> (Morawitz, 1876)	-	3	-	-	-	-
<i>Chelostoma (Chelostoma) campanularum</i> (Kirby, 1802)	3	-	-	-	-	-
<i>Chelostoma (Chelostoma) florisomne</i> (Linnaeus, 1758)	3	3	-	-	-	-
<i>Chelostoma (Chelostoma) mocsaryi</i> Schletterer, 1889	35	14	-	-	-	1
<i>Chelostoma (Gyrodromella) rapunculi</i> (Lepeletier, 1841)	3	-	-	-	-	-
<i>Hoplitis (Alcidamea) acuticornis</i> (Dufour et Perris, 1840)	2	1	-	-	1	-
<i>Hoplitis (Alcidamea) leucomelana</i> (Kirby, 1802)	1	1	1	-	-	-
<i>Hoplitis (Alcidamea) tridentata</i> (Dufour et Perris, 1840)	1	1	-	-	-	-
<i>Hoplitis (Anthocopa) mocsaryi</i> (Friese, 1895)	-	2	-	-	-	-
<i>Hoplitis (Anthocopa) papaveris</i> (Latreille, 1799)	4	1	-	-	-	-
<i>Hoplitis (Anthocopa) serrilabris</i> (Morawitz, 1875)	3	1	-	-	-	-
<i>Hoplitis (Hoplitis) adunca</i> (Panzer, 1798)	1	-	-	1	-	-
<i>Hoplitis (Hoplitis) manicata</i> Morice, 1901	1	5	1	-	-	-
<i>Hoplitis (Hoplitis) ravouxi</i> (Pérez, 1902)	2	1	-	-	-	-
<i>Hoplosmia (Hoplosmia) spinulosa</i> (Kirby, 1802)	8	-	-	1	-	-
<i>Hoplosmia (Odontanthocopa) bidentata</i> (Morawitz, 1876)	3	-	-	-	-	1
<i>Hoplosmia (Odontanthocopa) scutellaris</i> (Morawitz, 1867–1868)	3	3	-	-	-	-
<i>Osmia (Allosmia) rufohirta</i> Latreille, 1811	2	1	-	-	1	-
<i>Osmia (Erythrosmia) andreoides</i> Spinola, 1808	5	5	-	1	1	1
<i>Osmia (Helicosmia) aurulenta</i> (Panzer, 1799)	30	11	-	-	3	1
<i>Osmia (Helicosmia) coeruleascens</i> (Linnaeus, 1758)	39	29	1	4	1	3
<i>Osmia (Helicosmia) dimidiata rossica</i> (Friese, 1899)	3	2	2	-	5	-
<i>Osmia (Helicosmia) melanogaster</i> Spinola, 1808	5	6	5	5	-	-
<i>Osmia (Helicosmia) niveata</i> (Fabricius, 1804)	3	3	1	-	-	-
<i>Osmia (Helicosmia) prasina</i> Morawitz, 1875	-	-	-	1	-	-
<i>Osmia (Helicosmia) signata</i> Erichson, 1835	4	5	1	-	2	3
<i>Osmia (Helicosmia) sp.</i>	-	-	-	-	1	-
<i>Osmia (Metallinella) brevicornis</i> (Fabricius, 1798)	-	1	-	1	-	-
<i>Osmia (Osmia) cornuta</i> (Latreille, 1805)	?	?	-	-	-	-
<i>Osmia (Osmia) rufa</i> (Linnaeus, 1758)	5	12	-	-	-	2

1	2	3	4	5	6	7
<i>Osmia (Pyrosmia) cephalotes longiceps</i> Morawitz, 1876	1	-	-	-	-	-
<i>Osmia (Pyrosmia) gallarum</i> Spinola, 1808	-	1	-	-	-	-
<i>Osmia (Pyrosmia) versicolor</i> Latreille, 1811	5	-	-	-	-	-
<i>Osmia (Pyrosmia) viridana</i> Morawitz, 1874	-	-	-	-	1	-
<i>Osmia (Tergosmia) tergestensis</i> Ducke, 1897	2	1	1	-	-	-
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) afra</i> Lepeletier, 1841	4	6	1	1	2	1
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) brevis</i> Eversmann, 1852	1	-	1	-	-	-
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) caudata</i> Spinola, 1838	6	5	2	3	8	7
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) haemorrhoea</i> Förster, 1853	1	1	-	-	-	-
<i>Coelioxys (Allocoelioxys) obtusa</i> Pérez, 1884	1	-	2	-	-	-
<i>Coelioxys (Coelioxys) aurolimbata</i> Förster, 1853	1	3	-	-	-	1
<i>Coelioxys (Coelioxys) elongata</i> Lepeletier, 1841	7	-	-	-	-	-
<i>Coelioxys (Coelioxys) inermis</i> (Kirby, 1802)	6	5	-	1	-	-
<i>Megachile (Chalicodoma) lefebvrei</i> Lepeletier, 1841	4	-	-	-	2	3
<i>Megachile (Chalicodoma) parietina</i> (Geoffroy, 1785)	5	1	1	1	4	-
<i>Megachile (Creightonella) albisecta</i> (Klug, 1817)	3	2	1	-	8	6
<i>Megachile (Eutrichareae) apicalis</i> Spinola, 1808	18	8	1	6	7	-
<i>Megachile (Eutrichareae) deceptoria</i> Pérez, 1890	-	-	-	1	4	2
<i>Megachile (Eutrichareae) flabellipes</i> Pérez, 1895	10	3	-	-	-	-
<i>Megachile (Eutrichareae) leachella</i> Curtis, 1828	-	2	-	-	-	-
<i>Megachile (Eutrichareae) marginata</i> Smith, 1853	3	-	-	-	-	-
<i>Megachile (Eutrichareae) melanogaster</i> Eversmann, 1852	-	-	-	-	1	-
<i>Megachile (Eutrichareae) picicornis</i> Morawitz, 1877	9	9	4	-	3	5
<i>Megachile (Eutrichareae) rotundata</i> (Fabricius, 1787)	1	1	2	1	-	-
<i>Megachile (Megachile) centuncularis</i> (Linnaeus, 1758)	9	11	2	-	4	-
<i>Megachile (Eutrichareae) pilidens</i> Alfken, 1924	49	23	4	1	4	-
<i>Megachile (Megachile) genalis</i> Morawitz, 1880	?	?	-	-	-	-
<i>Megachile (Megachile) melanopyga</i> Costa, 1862	11	8	-	1	6	1
<i>Megachile (Megachile) octosignata</i> Nylander, 1852	2	2	2	-	-	-
<i>Megachile (Megachile) pilicrus</i> Morawitz, 1878	11	8	2	-	3	1
<i>Megachile (Megachile) versicolor</i> Smith, 1844	-	2	-	-	-	-
<i>Megachile (Pseudomegachile) ericetorum</i> Lepeletier, 1841	6	3	-	1	5	8
<i>Megachile (Xanthosarus) lagopoda</i> (Linnaeus, 1761)	3	1	-	3	-	-
<i>Megachile (Xanthosarus) maritima</i> (Kirby, 1802)	2	-	-	-	-	-
<i>Megachile (Xanthosarus) willughbiella</i> (Kirby, 1802)	2	3	-	-	-	-

Таким образом, по сравнению с ранее опубликованным списком (Филатов, 2003), фауна пчел-мегахилид Карадага и его окрестностей увеличена в два раза. Следует отметить, что указанные в этом списке виды *Anthidiellum clypeare*, *Osmia melanogaster* и *Megachile deceptoria* были переопределены

как *Pseudoanthidium reticulatum*, *Osmia signata* и *Megachile picicornis*, соответственно. На этом основании *Anthidiellum clypeare* исключен из списка видов, обитающих на Карадаге. Два других вида (*Osmia melanogaster* и *Megachile deceptoria*) были обнаружены в более поздних сборах и вновь возвращены в

список.

Наиболее многочисленными в сборах оказались виды *Megachile pilidens*, *Osmia coerulea*, *Hoplitis crenulatus*, *Anthidium cingulatum*, *Chelostoma mocsaryi*, *Osmia aurlenta*, *Megachile apicalis*. Наиболее редкие виды: *Heriades rubicola*, *Osmia prasina*, *Osmia* sp., *Osmia cephalotes longiceps*, *Osmia gallearum*, *Osmia viridana*, *Megachile melanogaster*, найдены только в одном экземпляре. Последний вид (*Megachile melanogaster*) (рис. 1) обнаружен нами впервые на территории Крыма и Украины (♀, Лисья бухта, 15.06.2007, А. В. Фатерыга).

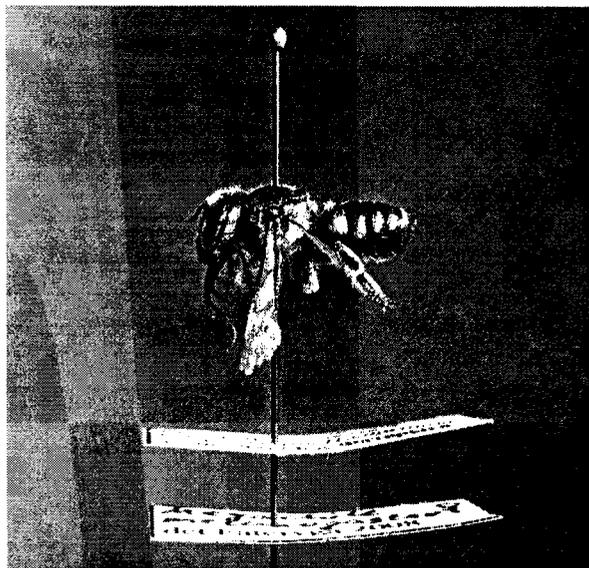


Рис. 1. Коллекционный экземпляр пчелы *Megachile melanogaster* – новый вид для фауны Украины

Анализ структуры видового разнообразия пчел-мегахилид исследуемого региона показал, что пчелы-мегахилиды обладают здесь высокой выравненностью видов по обилию – 0,71. Коэффициенты биоразнообразия Шеннона-Уивера и полидоминантности составили соответственно 1,67 и 32,13.

Обсуждение. Анализ полученных данных позволяет заключить, что фауна пчел-мегахилид Карадагского природного заповедника и прилегающих территорий обладает высоким разнообразием и уникальностью. С одной стороны, это связано с разнообразием и уникальностью физико-географических условий региона, с другой –

с наличием здесь заповедника. Обнаруженные на исследованной территории 87 видов пчел-мегахилид составляют 68% фауны Крыма и 53% фауны Украины. Среди обнаруженных видов – пять известны только с территории Карадага и его окрестностей и более нигде не найдены на территории Украины. К ним относятся *Heriades rubicola*, *Osmia prasina*, *Osmia* sp., *Megachile marginata* и *Megachile melanogaster*.

Структура видового разнообразия пчел-мегахилид Карадагского региона также уникальна. Коэффициент выравненности видов по обилию (0,71) заметно превышает таковой (0,67), полученный для фауны пчел-мегахилид предгорного Крыма (Иванов и др., 2005). Коэффициент Шеннона-Уивера для пчел-мегахилид Карадага и окрестностей (1,67) равен, а полидоминантности (32,13) – превышает таковые коэффициенты (соответственно – 1,67 и 26,32), полученные для фауны всех пчел предгорий Крыма (Иванов и др., 2005).

Оценивая перспективы дальнейшего изучения фауны пчел-мегахилид данной территории, следует отметить следующее. Относительно большое количество видов пчел, представленных в сборах по одному экземпляру, свидетельствует о сохранении потенциальной возможности обнаружения здесь новых видов. В этом отношении наиболее перспективны некоторые биотопы Отузской долины и Лисьей бухты. На наш взгляд, вдвое меньшее число видов пчел-мегахилид, обнаруженных нами на этих территориях, объясняется чисто субъективными причинами – меньшим объемом сборов. Можно ожидать, что население пчел этих территорий обладает не меньшим, а, возможно, и большим разнообразием и уникальностью, чем фауна Карадагского природного заповедника. О реальности такого предположения свидетельствуют полученные нами ранее данные сравнения разнообразия фауны этих территорий по материалам сборов складчатокрылых ос (Фатерыга, Иванов, 2007).

Заключение. На территории Карадагского природного заповедника, Отузской

долины и Лисьей бухты установлено обитание 87 видов пчел-мегахилид, из них 81 вид найден на Карадаге, 42 – в Отузской долине и 41 – в Лисьей бухте. Вид *Megachile melanogaster* обнаружен впервые на Украине. Наиболее обычными видами на исследуемой территории являются *Megachile pilidens*, *Osmia coerulescens*, *Heriades crenulatus*, *Anthidium cingulatum*, *Chelostoma mocsaryi*, *Osmia aurulenta*, *Megachile apicalis*. Фауна Карадага и окрестностей богата редкими и уникальными видами пчел-мегахилид. Виды *Heriades rubicola*, *Osmia prasina*, *Osmia* sp., *Megachile marginata* и *Megachile melanogaster* обнару-

жены в Украине только здесь. Фауна пчел-мегахилид Карадага и его окрестностей характеризуется крайне высокими показателями видового разнообразия и выравненности видов по обилию.

Благодарности. Авторы благодарны А. Л. Морозовой, Ю. И. Будашкину и Н. С. Костенко за помощь в организации исследований в Карадагском природном заповеднике, Ю. А. Песенко и А. В. Антропову за предоставление возможности работы с коллекциями Зоологического института РАН и Зоологического музея МГУ им. М. В. Ломоносова.

Іванов С. П. Біономія бджіл-мегахилід (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) і еволюція їх гніздобудівельних інстинктів: Автореф. дис. ... докт. біол. наук / Інститут захисту рослин УААН. – Київ, 2007. – 44 с.

Іванов С. П., Філатов М. А., Фатерига А. В. Чеклист пчел-мегахилид (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae) фауны Крыма // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана (Тематический сборник научных трудов). – Симферополь: ТНУ, 2007. – Вып. 17. – С. 3-12.

Песенко Ю. А. Концепция видового разнообразия и индексы, его измеряющие // Журнал общей биологии. – 1978. – Т. 39, № 3. – С. 380-393.

Песенко Ю. А., Боголюбов А. Г. Оценка выравненности видов по обилию и сравнительный анализ основных индексов разнообразия // Журнал общей биологии. – 1979. – Т. 15, № 1. – С. 104-117.

Ромасенко Л. П. Гнездостроящие мегахилиды (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) Украины и их экологические особенности: Дис. ... канд. биол. наук. – Киев, 1984. – 297 с.

Фатерига А. В., Иванов С. П. Лисья Бухта – резерват раритетной фауны складчатокрылых ос (Hymenoptera, Vespidae) // Заповедники Крыма – 2007 (Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной 10-летию проведения Международного семинара «Оценка потребностей сохранения биоразнообразия Крыма» (Гурзуф, 1997), Симферополь, 2 ноября 2007 г.). – Симферополь: СПД Барановский А. Э., 2007. – Ч. 2: Зоология. – С. 209-216.

Філатов М. А. Список одиночных пчел (Hymenoptera, Apoidea) Карадагского заповедника // Карадагский природный заповедник. Летопись природы. Том XVIII. 2001 г. – Симферополь: СОНАТ, 2003. – С. 82-86.

Michener C. D. The Bees of the World. – Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2007. – 953 p.

Warncke K. Beitrag zur Systematik der westpaläarktischen Bienengattung *Dioxys* Lep. & Serv. (Hymenoptera, Apoidea) // Reichenbachia Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden. – 1977. – Bd. 16, N 28. – S. 265-282.

Бджоли-мегахиліди (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae) Карадазького природного заповідника і його околиць. С.П. Іванов, М.О. Філатов, О.В. Фатерига. У Карадазькому природному заповіднику й двох прилягаючих територіях встановлено мешкання 87 видів бджіл-мегахилід. На території заповідника виявлено 81 вид, в Отузській долині – 42, і в Лисій бухті – 41. Найбільш численними в зборах виявилися види *Megachile pilidens*, *Osmia coerulescens*, *Heriades crenulatus*, *Anthidium cingulatum*, *Chelostoma mocsaryi*, *Osmia aurulenta*, *Megachile apicalis*. Найбільш рідкісні види – *Heriades rubicola*, *Osmia prasina*, *Osmia* sp., *Osmia cephalotes longiceps*, *Osmia gallarum*, *Osmia viridana*, *Megachile melanogaster*. Вид *Megachile melanogaster* виявлено вперше для території Криму й України. Фауна бджіл-мегахилід Карадага і його околиць у цілому характеризується як відносно багата, що підтверджується високими показниками коефіцієнту Шенона (1,67), коефіцієнту полідомінантності (32,13) і коефіцієнту вирівності видів за достатком (0,71).

Ключові слова: Megachilidae, Карадаг, фауна, біорізноманіття.

Megachilid-bees (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae) of the Karadag Nature Reserve and its outskirts. S.P. Ivanov, M.A. Filatov, A.V. Fateryga. 87 megachilid-bees species in the Karadag Nature Reserve and the territories contiguous to it were discovered. Eighty one species were discovered in the Reserve, 42 species – in Otuzy Valley and 41 – in Lisya Bay. The most numerous species were *Megachile pilidens*, *Osmia coerulescens*, *Heriades crenulatus*, *Anthidium cingulatum*, *Chelostoma mocsaryi*, *Osmia aurulenta* and *Megachile apicalis*. The rarest species were *Heriades rubicola*, *Osmia prasina*, *Osmia* sp., *Osmia cephalotes longiceps*, *Osmia gal-larum*, *Osmia viridana* and *Megachile melanogaster* in Crimea and Ukraine. Species *Megachile melanogaster* was discovered for the first time. On the whole the megachilid-bees fauna of Karadag and its outskirts is characterized as the rich. This is confirmed by high values of the Shannon index (1.67), the index of polydomination (32.13) and the index of evenness of species abundance (0.71).

Key words: Megachilidae, Karadag, fauna, biodiversity.