

УДК 595.797

**ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ РОЮЩИХ ОС  
(HYMENOPTERA: SPHECIDAE, CRABRONIDAE)  
ЮЖНОГО ПРИАРАЛЬЯ**

**Эмбергенов М.А., Ахмедов А.Г., Медетов М.Ж.**

*Институт зоологии Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент,  
e-mail: zoology@academy.uz*

В статье представлен видовой состав и экологические характеристики роющих ос (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae), собранных в 2021–2023 гг. на территории Южного Приаралья. В ходе исследования было выявлено 26 видов, принадлежащих к 16 родам, 7 подсемействам и 2 семействам. 8 видов из семейства Sphecidae (*Sceliphron madraspatanum* Fabricius, 1781; *Prionyx lividocinctus* A. Costa, 1861; *Prionyx nudatus* Kohl, 1885; *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934; *Ammophila heydeni* Dahlbom, 1845; *Ammophila terminata* F. Smith, 1856; *Eremochares dives* Brullé, 1833) и 3 вида из семейства Crabronidae (*Larra anathema* Rossi, 1790; *Liris niger* Fabricius, 1775; *Cerceris bupresticida* Dufour, 1841) выявлены впервые в фауне Южного Приаралья. Анализ литературы показал, что собранные нами виды роющих ос встречаются в различных биотопах Южного Приаралья и делятся на три экологические группы: мезоксерофильные, ксерофильные и эврибионтные виды. Регион вдоль Южного Приаралья считается почти пустынным засушливым регионом, и было установлено, что в этом районе ксерофильные виды роющих ос встречаются чаще других видов, составляя 46,1%.

**Ключевые слова:** роющие осы, Sphecidae, Crabronidae, Южное Приаралье, пустыня Кызылкум

**FAUNA AND ECOLOGY OF DIGGER WASPS  
(HYMENOPTERA: SPHECIDAE, CRABRONIDAE)  
OF THE SOUTHERN ARAL REGION**

**Embergenov M.A., Akhmedov A.G., Medetov M.Zh.**

*Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Tashkent,  
e-mail: zoology@academy.uz*

The article presents the species composition and ecological characteristics of digger wasps (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae) collected in 2021–2023 years on the territory of the South Aral Sea region. In the course of the research, 26 species belonging to 16 genera, 7 subfamilies, and 2 families were identified. 8 species from the Sphecidae family (*Sceliphron madraspatanum* Fabricius, 1781, *Prionyx lividocinctus* A. Costa, 1861, *Prionyx nudatus* Kohl, 1885, *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934, *Ammophila heydeni* Dahlbom, 1845, *Ammophila terminata* F. Smith, 1856, *Eremochares dives* Brullé, 1833) and 3 species from the Crabronidae family (*Larra anathema* Rossi, 1790, *Liris niger* Fabricius, 1775, *Cerceris bupresticida* Dufour, 1841) were found for the first time in the fauna of the South Aral Sea region. Based on the analysis of the literature, it has been shown that the species of digger wasps collected by us are found in various biotopes of the Southern Aral Sea region and are divided into three ecological groups: mesoxerophilic, xerophilic, and eurybiont species. The region along the South Aral Sea is considered to be an almost desert-arid region, and it has been found that the xerophilous species of digger wasps found in this area are more common than other species, accounting for 46.1%.

**Keywords:** digger wasps, Sphecidae, Crabronidae, South Aral Region, Kyzylkum desert

Регион Южное Приаралье располагается на территории Республики Узбекистан и включает в себя Хорезмскую область и северо-западные части пустыни Кызылкум в Каракалпакистане. Эта территория относится к Нижнеамударьинскому агроклиматическому району Туранской агроклиматической провинции и охватывает равнины от Туямоинской котловины до Аральского моря. Республика Каракалпакистан входит в состав Республики Узбекистан и расположена в Туранской низменности на северо-западе Республики Узбекистан. С юго-запада она граничит с пустыней Каракум, на северо-западе находится плато Устюрт, на северо-востоке – пустыня Кызылкум. Территория Каракалпакистана включает так-

же южную половину бывшего Аральского моря, на высохшем дне которого теперь формируется новая солончаковая пустыня Аралкум, и пересыхающие низовья реки Амударья; граничит на юго-востоке с Хорезмской областью Республики Узбекистан и на юге – с государством Туркменистан. Площадь Республики Каракалпакистан составляет 167,5 тыс. км<sup>2</sup>, 85% которой занимают пустыня Кызылкум и плато Устюрт, и лишь 14% территории пригодны для земледелия, это речные долины. Амударья, одна из крупнейших рек Средней Азии, протекает по территории Каракалпакистана. По своим природным условиям ее территорию можно разделить на три зоны – южную, северную и прибрежную.

Роющие осы (Sphecidae, Crabronidae) встречаются на всех континентах земного шара, кроме Арктики и Антарктики. Долгое время роющие осы Sphecidae изучались как отдельное семейство (или надсемейство Sphecoidea). В настоящее время они разделены на 4 семейства: Ampulicidae, Heterogynaidae, Crabronidae и Sphecidae. Семейства Sphecidae и Crabronidae относятся к наиболее распространенным семействам перепончатокрылых насекомых, а всего в мире известно 807 видов семейства Sphecidae и 9129 видов семейства Crabronidae (Catalog of Sphecidae). Согласно анализу литературы, в Узбекистане известно 509 видов и подвидов, из них 73 вида относятся к семейству Sphecidae и 436 видов относятся к семейству Crabronidae. На территории Южного Приаралья распространено более 62 видов ос.

В настоящее время фауна роющих ос в этом регионе относительно мало исследована, и наша цель в этой статье – показать результаты современного фаунистического анализа роющих ос Южного Приаралья.

### Материалы и методы исследования

В апреле – августе 2021–2023 гг. были проведены сборы биоматериала из различных ландшафтов (Хорезмская область: г. Хива; Каракалпакстан: Нижне-Амударьинский биосферный резерват, побережье Аральского моря; г. Нукус; районы Тахтакупир, Чимбай, Мойнак, Шуманай, Канлыккуль, Беруни и Турткуль) (рис. 1).

При сборе биоматериала использовали общепринятые энтомологические методы, кошение энтомологическим сачком и ловушку Голуба. Собранный материал хранится в 96% спирте в пластмассовых пробирках объемом 15 мм. Для изучения и определения ос использовали биноклярные микроскопы: МБС-9 и SMZ-161-TL. Виды идентифицировали с помощью определителей роющих ос: Ю.Н. Данилов [1], Немкова [2, 3]. Для определения координат места сбора насекомых использовали приложения Maps.me и Google Earth (рис. 2).



а



б



в



г

Рис. 1. Ландшафты Южного Приаралья:  
а – пустыня, б – полупустыня, в – тугай, г – агроценоз

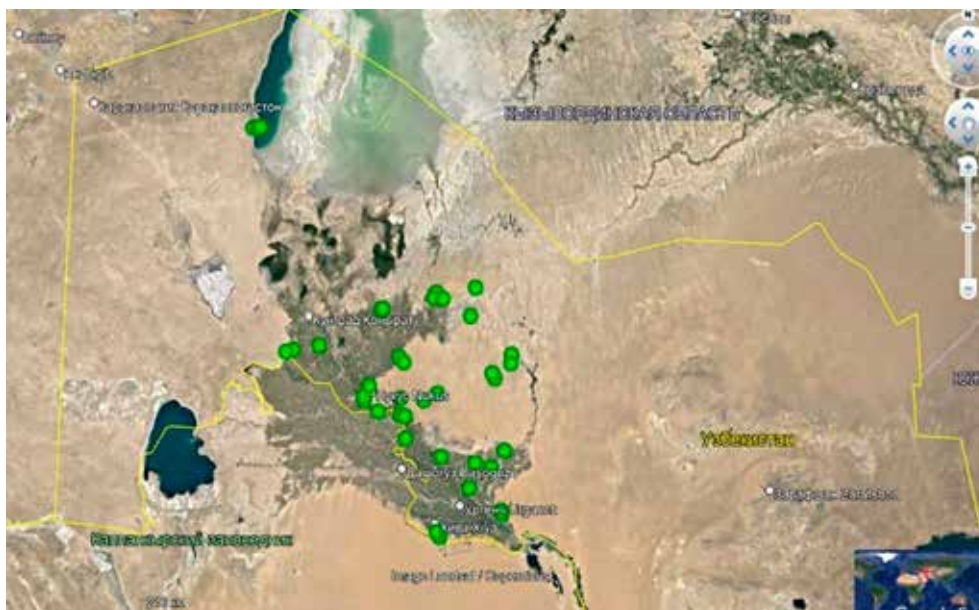


Рис. 2. Координаты мест обнаружения роющих ос (*Sphecidae*, *Crabronidae*) в Южном Приаралье

**Результаты исследования  
и их обсуждение**

В ходе нашего исследования было выявлено 26 видов роющих ос, принадлежащих к двум семействам – *Sphecidae* и *Crabronidae*. Вид, впервые обнаруженный в Южном Приаралье, обозначен звездочкой (\*).

**Надсемейство Apoidea**

**Семейство Sphecidae**

**Подсемейство Sceliphrinae**

**Триба Sceliphriini**

**Род *Chalybion* Dahlbom, 1843**

***Chalybion turanicum* Gussakovskij, 1935**

**Место сбора:** 2♀, около Аральско-го моря, Каракалпакстан (44°36'34.84"N 58°18'48.65"E), 19.05.2021; 1♀, п. Шаб-баз Берунийского района Каракалпакстана (41°40'55.08"N 60°47'22.78"E), 23.07.2022; 1♀, Хорезмская область (41°16'58.59"N 60°26'52.97"E), 30.05.2023.

**Распространение:** Иран, Казахстан, Россия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан. [4].

**Род *Sceliphron* Klug, 1801**

**\**Sceliphron destillatorium* Illiger, 1807**

**Место сбора:** 1♀, около озера Ашшиколь в г. Нукусе (42°30'41.32"N 59°38'31.21"E), 05.05.2022.

**Распространение:** Афганистан, Албания, Алжир, Австрия, Беларусь, Болгария, Китай, Хорватия, Чехия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Иран, Израиль, Италия, Казахстан, Мальта, Монголия, Черногория, Марокко, Польша, Португалия, Румыния, Россия, Словакия, Словения, Ис-

пания, Швейцария, Сирия, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, Украина, Узбекистан [5].

**\**Sceliphron madraspatanum* Fabricius, 1781**

**Место сбора:** 8♂, 1♀, возле озера Каратеренг, Тахтакупырский район Каракалпакстан (43°13'23.95"N 60°23'42.85"E), 28.06.2022; 2♀, п. Кайшили Чимбайского района Каракалпакстан (43°07'43,49"N 59°46'43,25"E), 12.06.2022; 1♀, п. Наурыз Канлыккульского района Каракалпакстан (42°50'10,03"N 59°03'28,78"E), 16.06.2022.

**Распространение:** Афганистан, Бангладеш, Центральная Азия, Китай, Греция, Индия, Индонезия, Иран, Япония, Казахстан, Малайзия, Филиппины, Саудовская Аравия, Сирия, Тайвань, Таиланд, Турция, Объединенные Арабские Эмираты, Узбекистан [5].

**Подсемейство Spheciniae**

**Триба Prionychini**

**Род *Palmodes* Kohl, 1890**

***Palmodes melanarius* Mocsáry, 1883**

**Место сбора:** 1♀, пустынная зона Чимбойского района Каракалпакстана (43°07'43.49"N 59°46'43.25"E), 12.06.2022; 1♀, пустыня Кызылкум Караозекского района Каракалпакстана (42°44'46.09"N 59°59'25.43"E), 19.05.2023.

**Распространение:** Азербайджан, Греция, Грузия, Индия, Испания, Ирак, Иран, Казахстан, Китай, Кыргызстан, Марокко, Португалия, Россия, Турция, Сирия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан [1].

**Род *Prionyx Vander Linden, 1827*****\**Prionyx lividocinctus* A. Costa, 1861**

**Место сбора:** 3♀, пустыня Кызылкум, Каракалпакстан (43°04'34.44"N 60°49'19.71"E), 28.07.2022; (42°45'36.01"N 61°17'24.82"E), 01.06.2023.

**Распространение:** Алжир, Болгария, Китай, Кипр, Египет, Франция, Греция, Иран, Италия, Казахстан, Кыргызстан, Ливан, Ливия, Мальта, Монголия, Марокко, Португалия, Россия, Испания, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, Украина, Узбекистан [5].

**\**Prionyx nudatus* Kohl, 1885**

**Место сбора:** 3♂, пустыня Кызылкум, Каракалпакстан (42°23'41.45"N 60°16'34.79"E), 15.07.2022.

**Распространение:** Афганистан, Китай, Хорватия, Египет, Иран, Казахстан, Кыргызстан, Монголия, Марокко, Черногория, Россия, Испания, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, Украина, Узбекистан [5].

***Prionyx radoszkowskyi* Kohl, 1888**

**Место сбора:** 1♀, пустынная зона в районе Элликкала, населенный пункт Кырыккыз, Каракалпакстан (41°50'50.24"N 61°02'28.11"E), 02.06.2021.

**Распространение:** Казахстан, Туркменистан, Узбекистан [6, с. 30].

**Род *Sphex Linnaeus, 1758*****\**Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934**

**Место сбора:** 1♀, около озера Каратеренг Тахтакупырского района, Каракалпакстан (43°15'55.51"N 60°25'16.36"E), 27.07.2022.

**Распространение:** Афганистан, Албания, Алжир, Австрия, Беларусь, Болгария, Китай, Хорватия, Кипр, Чехия, Египет, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Иран, Израиль, Италия, Япония, Казахстан, Корея, Кыргызстан, Ливия, Литва, Люксембург, Мальта, Монголия, Марокко, Польша, Палестина, Португалия, Румыния, Россия, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Швейцария, Сирия, Тайвань, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, Украина, Узбекистан [5].

**Подсемейство *Ammophilinae*****Триба *Ammophilini*****Род *Ammophila* W. Kirby, 1798*****Ammophila campestris* Latreille 1809**

**Место сбора:** 4♀, Нижне-Амударьинский биосферный резерват в лесной зоне Назархан, Каракалпакстан (42°16'07.01"N 60°03'17.79"E), 23.06.2021; 1♂, около Аральского моря, Каракалпакстан (44°35'56.12"N 58°13'13.97"E), 19.05.2021; 1♀, Элликкалинский район около озера Акчакуль, Каракалпакстан (41°53'03.83"N 60°51'32.46"E), 03.06.2021.

**Распространение:** Европа, Турция, Афганистан, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Россия, Япония, Узбекистан [6, с. 36].

**\**Ammophila heydeni* Dahlbom, 1845**

**Место сбора:** 3♀, Берунийский район, Каракалпакстан (41°37'30.48"N 60°47'20.25"E), 24.07.2022; Ботанический сад г. Нукуса (42°23'42.35"N 59°35'18.56"E), 05.05.2022; 1♀, г. Нукус, населенный пункт Бестобе (42°18'22.1"N 59°44'43.05"E), 03.05.2022; 1♀, Нижне-Амударьинский биосферный резерват в лесной зоне Бекпай (42°18'22.1"N 59°44'43.05"E), 19.07.2022; 1♀, пустыня Кызылкум, Каракалпакстан (42°41'16.82"N 61°16'49.6"E), 01.06.2023.

**Распространение:** Афганистан, Албания, Алжир, Армения, Австрия, Бельгия, Болгария, Китай, Хорватия, Кипр, Чехия, Египет, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Индонезия, Иран, Израиль, Италия, Иордания, Казахстан, Кыргызстан, Ливия, Македония, Мальта, Молдавия, Монголия, Марокко, Пакистан, Португалия, Румыния, Россия, Сербия, Словакия, Словения, Испания, Швейцария, Йемен, Сирия, Таджикистан, Турция, Тунис, Туркменистан, Украина, Узбекистан [5].

**\**Ammophila terminata* F. Smith, 1856**

**Место сбора:** 1♀, пустыня Кызылкум (42°34'06.29"N 61°05'43.09"E), 31.05.2023; 1♀, район Турткуль (41°29'31.2"N 61°08'43.12"E), 25.07.2022.

**Распространение:** Европа, Северная Африка, Турция, Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Узбекистан [6, с. 213].

**Род *Podalonia* Fernald, 1927*****Podalonia tydei* Le Guillou, 1841**

**Место сбора:** 1♂, пустынная зона в районе Шуманай (42°46'56.66"N 58°40'06.09"E), 22.07.2022; 1♀, полупустынная зона в Амударьинском районе Каракалпакстана (42°24'41.72"N 60°00'14.55"E), 24.06.2021.

**Распространение:** Афганистан, Алжир, Ангола, Австралия, Болгария, Канарские острова, Чад, Китай, Кипр, Египет, Эритрея, Эфиопия, Франция, Греция, Венгрия, Индия, Иран, Ирак, Израиль, Италия, Иордания, Казахстан, Кения, Ливия, Македония, Мальта, Монголия, Марокко, Нигер, Оман, Пакистан, Португалия, Румыния, Россия, Руанда, Саудовская Аравия, Сомали, Южная Африка, Испания, Судан, Сирия, Таджикистан, Танзания, Тунис, Турция, Туркменистан, Объединенные Арабские Эмираты, Уганда, Узбекистан, Западная Сахара, Йемен, бывшая Югославия, Зимбабве [5].

**Род *Eremochares* Gribodo, 1882****\**Eremochares dives* (Brullé, 1833)**

**Место сбора:** 5♀, около Аральского моря, Каракалпакстан (44°36'02.48"N 58°16'12.18"E), 19.05.2021.

**Распространение:** Афганистан, Алжир, Азербайджан, Китай, Египет, Греция, Индия, Иран, Ирак, Израиль, Казахстан, Ливан, Ливия, Марокко, Оман, Россия, Саудовская Аравия, Сирия, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, Украина, Узбекистан [5].

**Семейство Scabronidae**

**Подсемейство Pemphredoninae**

**Триба Pemphredonini**

**Род Pemphredon Latreille, 1796**

***Pemphredon lethifer* Shuckard, 1837**

**Место сбора:** 1♀, Хорезмская область, р. Янгиарык (41°18'49.59"N 60°25'15.4"E), 22.07.2022; 1♀, пустынная зона Чимбойского района (43°08'11.62"N 59°47'50.61"E), 12.06.2022; 1♀, Кунградский район, Каракалпакстан (42°47'57.87"N 58°45'07.55"E), 24.07.2022.

**Распространение:** Афганистан, Алжир, Андорра, Австрия, Беларусь, Бельгия, Болгария, Канада, Китай, Хорватия, Кипр, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Великобритания, Греция, Венгрия, Иран, Ирак, Ирландия, Израиль, Италия, Япония, Казахстан, Корея, Кыргызстан, Лихтенштейн, Литва, Люксембург, Мальта, Монголия, Марокко, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Россия, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Швейцария, Таджикистан, Турция, США, Украина, Узбекистан [5].

***Pemphredon tridentata* Gussakovskij, 1952**

**Место сбора:** 1♀, Ботанический сад г. Нукуса (42°25'44.46"N 59°34'37.31"E), 05.05.2022; 1♂, Амударьинский район, Каракалпакстан (42°05'07.76"N 60°03'38.22"E), 24.06.2021.

**Распространение:** Таджикистан, Казахстан, Узбекистан [6, с. 51].

**Подсемейство Scabroninae**

**Триба Larrini**

**Род *Larra* Fabricius, 1793**

**\* *Larra anathema* Rossi, 1790**

**Место сбора:** 3♀, около озера Ашшиколь в г. Нукусе (42°30'41.32"N 59°38'31.21"E), 05.05.2022.

**Распространение:** Алжир, Австрия, Беларусь, Болгария, Китай, Хорватия, Кипр, Чехия, Египет, Франция, Германия, Великобритания, Греция, Венгрия, Иран, Ирак, Ирландия, Израиль, Италия, Казахстан, Ливия, Македония, Мальта, Марокко, Португалия, Румыния, Россия, Словакия, Словения, ЮАР, Испания, Швейцария, Сирия, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, ОАЭ, Украина, Узбекистан [5].

**Род *Liris* Fabricius, 1804**

**\* *Liris niger* Fabricius, 1775**

**Место сбора:** 4♀, пустыня Кызылкум (43°18'13.14"N 60°53'06.29"E), 28.07.2022.

**Распространение:** Афганистан, Албания, Алжир, Австрия, Болгария, Китай, Хорватия, Кипр, Египет, Эритрея, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Индия, Иран, Израиль, Италия, Иордания, Казахстан, Ливия, Малайзия, Мальта, Монголия, Марокко, Польша, Португалия, Румыния, Россия, Словакия, Словения, Шри-Ланка, Йемен, Судан, Швейцария, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, Украина, Узбекистан [5].

**Род *Tachysphex* Kohl, 1883**

***Tachysphex persa* Gussakovskij, 1933**

**Место сбора:** 1♀, Турткульский район (41°28'01.26"N 61°09'26.6"E), 25.07.2022.

**Распространение:** Европа, Северная Африка, Армения, Юго-Западная Азия, Иран, Казахстан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан [6, с. 73].

**Подсемейство Eremiaphexiinae**

**Триба Oxybelini**

**Род *Oxybelus* Latreille, 1796**

***Oxybelus lamellatus* Olivier, 1811**

**Место сбора:** 1♀, пустыня Кызылкум, Каракалпакстан (43°12'59.01"N 60°30'05.76"E), 28.07.2022.

**Распространение:** Афганистан, Алжир, Камерун, Китай, Кипр, Египет, Эритрея, Эфиопия, Греция, Индия, Иран, Ирак, Израиль, Иордания, Казахстан, Кувейт, Ливия, Мавритания, Марокко, Оман, Пакистан, Португалия, Саудовская Аравия, Сомали, Испания, Судан, Сирия, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, ОАЭ, Узбекистан [5].

**Подсемейство Bembicinae**

**Триба Stizini**

**Род *Stizus* Latreille, 1802**

***Stizus koenigi* F. Morawitz, 1888**

**Место сбора:** 1♂, пустыня Кызылкум, Каракалпакстан (42°27'02.43"N 60°25'55.15"E), 28.07.2022.

**Распространение:** Афганистан, Иран, Казахстан, Ливия, Таджикистан, Тунис, Туркменистан, Узбекистан [5].

***Stizus ruficornis* J. Forster, 1771**

**Место сбора:** 1♀, Нижне-Амударьинский биосферный резерват, Каракалпакстан (41°56'11.89"N 60°28'10.32"E), 12.07.2021.

**Распространение:** Алжир, Ангола, Армения, Азербайджан, Китай, Кипр, Египет, Эфиопия, Франция, Гана, Греция, Иран, Италия, Иордания, Казахстан, Ливия, Мальта, Монголия, Марокко, Нигерия, Оман, Португалия, Румыния, Россия, Саудовская Аравия, Сокотра, Сомали, Испания, Сирия, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, ОАЭ, Украина, Узбекистан [5].

***Stizus rufiventris* Radoszkowski, 1877**

**Место сбора:** 8♀, 1♂, Турткульский район (41°58'54.36"N 61°11'35.88"E), 02.06.2021.

**Распространение:** Алжир, Египет, Китай, Иран, Казахстан, Монголия, Россия, Саудовская Аравия, Таджикистан, Турция, Туркменистан, ОАЭ, Украина, Узбекистан [5].

**Род *Bembix* Fabricius, 1775**

***Bembix oculata* Panzer, 1801**

**Место сбора:** 2♀, пустыня Кызылкум, Каракалпакстан (42°36'41.86"N 61°03'55.78"E), 30.05.2023.

**Распространение:** Афганистан, Албания, Алжир, Ангола, Австрия, Азербайджан, Болгария, Китай, Хорватия, Кипр, Джибути, Египет, Франция, Греция, Венгрия, Иран, Израиль, Италия, Иордания, Казахстан, Кыргызстан, Ливан, Ливия, Мальта, Монголия, Марокко, Оман, Пакистан, Палестина, Португалия, Румыния, Россия, Саудовская Аравия, Сербия, Словакия, Словения, Испания, Судан, Швейцария, Сирия, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, Объединенные Арабские Эмираты, Украина, Узбекистан [5].

**Триба *Cercerini***

**Род *Cerceris* Latreille, 1802**

***Cerceris arenaria* Linnaeus, 1758**

**Место сбора:** 1♀, Нижне-Амударьинский биосферный резерват в зоне Назархан, Каракалпакстан (42°16'37.46"N 60°00'16.18"E), 02.07.2022.

**Распространение:** Европа, Армения, Юго-Западная Азия, Кавказ, Средняя Азия, Сибирь, Монголия, Китай, Корея, Россия, Япония, Узбекистан, Казахстан [6, с. 141].

**\**Cerceris bupresticida* Dufour, 1841**

**Место сбора:** 1♀, Нижне-Амударьинский биосферный резерват в зоне Назархан, Каракалпакстан (42°16'35.22"N 59°59'54.96"E), 23.06.2021.

**Распространение:** Афганистан, Алжир, Армения, Болгария, Китай, Хорватия, Египет, Франция, Греция, Венгрия, Иран, Ирак, Израиль, Италия, Иордания, Казахстан, Кыргызстан, Ливан, Ливия, Монголия, Марокко, Палестина, Португалия, Румыния, Россия, Сербия, Испания, Швейцария, Таджикистан, Тунис, Турция, Туркменистан, Украина, Узбекистан [5].

***Cerceris deserticola* F. Morawitz, 1890**

**Место сбора:** 2♀, пустыня Кызылкум, Каракалпакстан (42°42'09.79"N 60°02'37.23"E), 28.07.2022.

**Распространение:** Болгария, Кипр, Египет, Греция, Иран, Израиль, Казахстан, Турция, Туркменистан, Узбекистан [5].

На основе анализа литературы [6] установлено, что собранные М.А. Ембергеновым, А.Г. Ахмедовым, М.Ж. Медетовым виды роющих ос встречаются в различных биотопах Южного Приаралья и делятся на три экологические группы: мезоксерофильные, ксерофильные и эврибионтные виды (таблица, рис. 3, 4).

Как видно из таблицы, в пустыне численный состав роющих ос у обоих семейств одинаковый – по 13 видов; в тугаях в семействе Sphecidae отмечено 2 вида, а в Crabronidae – 3 вида. Однако в агроценозах наблюдается биоразнообразие видов в обоих семействах: в Sphecidae – 8 видов, а в Crabronidae – 5 видов.

Из рис. 3 и 4 видно, что в фауне роющих ос Южного Приаралья, являющегося пустынным засушливым регионом, ксерофильные виды (11 видов) преобладают над другими экологическими группами.

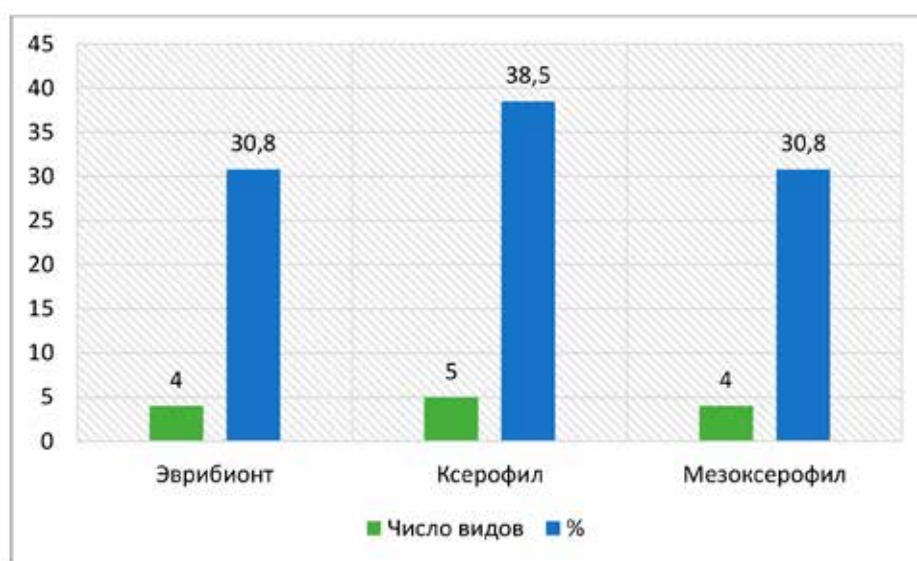


Рис. 3. Распределение видов *Sphecidae* Южного Приаралья по экологическим группам

Экологические группы роющих ос Южного Приаралья

Вид	Экологическая группа	Пустыня	Тугай	Агроценоз
Sphesidae				
<i>Chalybion turanicum</i> Gussakovskij, 1935	Эврибионт	+	–	+
<i>Sceliphron destillatorium</i> Illiger, 1807	Мезоксерофил	+	–	–
<i>Sceliphron madraspatanum</i> Fabricius, 1781	Мезоксерофил	+	–	+
<i>Palmodes melanarius</i> Mocsáry, 1883	Ксерофил	+	–	–
<i>Prionyx lividocinctus</i> A. Costa, 1861	Ксерофил	+	–	–
<i>Prionyx nudatus</i> Kohl, 1885	Ксерофил	+	–	–
<i>Prionyx radoszkowskyi</i> Kohl, 1888	Ксерофил	+	–	–
<i>Sphex funerarius</i> Gussakovskij, 1934	Эврибионт	+	–	+
<i>Ammophila campestris</i> Latreille, 1809	Эврибионт	+	+	+
<i>Ammophila heydeni</i> Dahlbom, 1845	Эврибионт	+	+	+
<i>Ammophila terminata</i> F.Smith, 1856	Мезоксерофил	+	–	+
<i>Podalonia tydei</i> Le Guillou, 1841	Ксерофил	+	–	–
<i>Eremochares dives</i> Brullé, 1833	Мезоксерофил	+	–	+
Итого:		13	2	7
Crabronidae				
<i>Pemphredon lethifer</i> Shuckard, 183	Эврибионт	+	–	+
<i>Pemphredon tridentata</i> Gussakovskij, 1952	Эврибионт	+	–	+
<i>Larra anathema</i> Rossi, 1790	Мезоксерофил	+	–	+
<i>Liris niger</i> Fabricius, 1775	Эврибионт	+	–	–
<i>Tachysphex persa</i> Gussakovskij, 1933	Ксерофил	+	–	+
<i>Oxybelus lamellatus</i> Olivier, 1811	Ксерофил	+	–	–
<i>Stizus koenigi</i> F. Morawitz, 1888	Ксерофил	+	–	–
<i>Stizus ruficornis</i> J. Forster, 1771	Мезоксерофил	+	+	+
<i>Stizus rufiventris</i> Radoszkowski, 1877	Ксерофил	+	–	–
<i>Bembix oculata</i> Panzer, 1801	Ксерофил	+	–	–
<i>Cerceris arenaria</i> Linnaeus, 1758	Эврибионт	+	+	–
<i>Cerceris bupresticida</i> Dufour, 1841	Мезоксерофил	+	+	–
<i>Cerceris deserticola</i> F. Morawitz, 1890	Ксерофил	+	–	–
Итого:		13	3	5

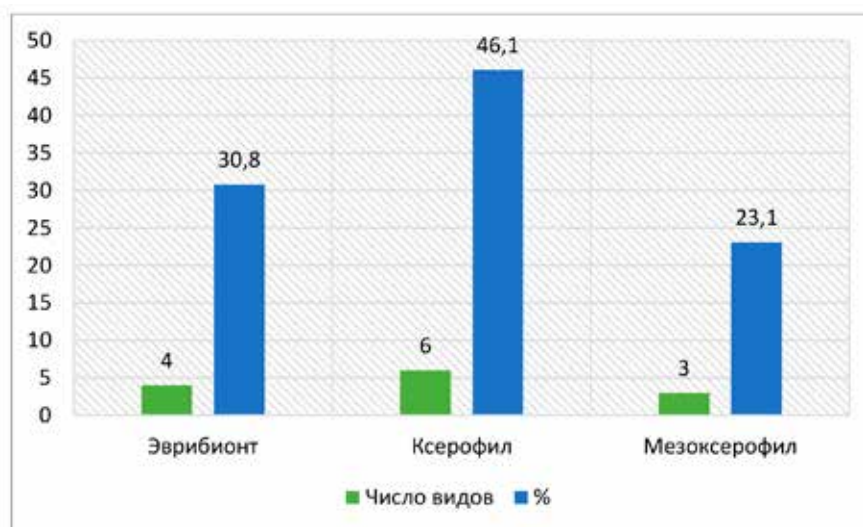


Рис. 4. Распределение видов Crabronidae Южного Приаралья по экологическим группам

### Заклучение

В ходе исследований в 2021–2023 гг. на территории Южного Приаралья нами было идентифицировано 26 видов роющих ос, принадлежащих к 6 подсемействам и 2 семействам (Sphecidae – 13 видов, Crabronidae – 13 видов). Среди них 8 видов из семейства Sphecidae (*Sceliphron destillatorium*, *Sceliphron madraspatanum*, *Prionyx lividocinctus*, *Prionyx nudatus*, *Sphex funerarius*, *Ammophila heydeni*, *Ammophila terminata*, *Eremochares Dives*) и 3 вида из семейства Crabronidae (*Larra anathema*, *Liris niger*, *Cerceris bupresticida*) были обнаружены впервые для Южного Приаралья.

### Список литературы

1. Danilov Yu.N., Byvaltsev A.M. The digger wasps of the genus *Palmodes* Kohl, 1890 in Central Asia (Hymenoptera:

Sphecidae: Prionychini) // Zootaxa. 2020. № 4803 (3). P. 401–434. DOI: 10.11646/zootaxa.4803.3.1.

2. Nemkov P.G. Digger wasps of the genus *Stizus* Latreille, 1802 (Hymenoptera, Crabronidae, Bembicinae) of the fauna of Russia and neighbouring countries // Euroasian Entomological Journal. 2012. № 11 (1). P. 55–62

3. Nemkov P.G. Digger wasps of the genus *Bembix* Fabricius, 1775 (Hymenoptera: Crabronidae, Bembicinae) of Russia and adjacent territories // Far Eastern Entomologist. 2016. P. 1–34. URL: <https://www.biosoil.ru/files/publications/00013909.pdf> (дата обращения: 12.09.2023).

4. Khedher H.B., Yildirim E., Braham M., Ljubomirov T. First checklist of Tunisian sphecids wasps (Hymenoptera: Sphecidae) with new and additional records // Zootaxa. 2020. № 4801 (2). P. 301–327. DOI: 10.11646/zootaxa.4801.2.6.

5. Jahantigh F., Rakhshani E., Mokhtari A., Ramroodi S. Catalogue of Ampulicidae, Crabronidae and Sphecidae of Iran (Hymenoptera, Apoidea). Zootaxa. 2017. № 4307 (1). P. 001–096. DOI: 10.11646/ZOOTAXA.4307.1.1.

6. Казенас В.Л. Роющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана // Tethys Entomological Research. 2002. № 4. С. 1–174.