

УДК 595.797 (471.61)

© 2004 г. А. В. ШКУРАТОВ

РОЮЩИЕ ОСЫ (HYMENOPTERA: SPHECIDAE) РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ

Роющие осы — одно из самых крупных семейств перепончатокрылых. В пределах Восточноевропейской равнины роющие осы, будучи теплолюбивой и в целом ксерофильной группой, достигают наибольшего видового разнообразия и численности в степной полосе, значительная часть которой приходится на Ростовскую область. Однако сфецидофауна последней изучена значительно слабее, чем в близлежащих регионах: в Казахстане (Казенас, 1986, 1986 а, 1987), на Кавказе (Романова, 1947, 1966, 1969; Шестаков, 1916), на северо-востоке и севере Украины (Колосов, 1937; Горобчишин, 1995, 1996; Voblenko, Gorobchishin, Nesterov, 1996), на Верхнем Дону (Кузнецова, 1984). Непосредственно роющим осам Ростовской области посвящены лишь две работы по биологии *Sceliphron destillatorium* (Illiger) (Миноранский, Харченко, Фомичёв, 1970; Миноранский, 1971), а косвенные фаунистические данные имеются в краткой справке по сфецидам Северного Кавказа (Романова, Артохин, 1984).

Материал собирался в 1994–2002 гг. в различных пунктах Ростовской области и некоторых прилегающих территорий Волгоградской, Донецкой и Луганской областей. Точки сборов автора обозначены на карте-схеме под номерами 1–24 (рис.) и в аннотированном списке видов почти все приводятся сокращенно: 1 — отделение «Хомутовская степь» Украинского степного природного заповедника (Донецкая область) — Хом.; 2 — Беглицкая коса — Бег.; 3 — п. Авило-Успенка — Усп.; 4 — 4 км Ю ст. Большекрепинская — Больш.; 5 — заповедник «Приазовская степь-2» — Приаз.; 6 — хут. Недвиговка — Нед.; 7 — хут. Рогожкино — Рог.; 8 — Ростов-на-Дону — Рост.; 9 — ст. Ольгинская — Ольг.; 10 — ст. Раздорская — Разд.; 11 — 6 км СВ г. Красный Сулин — Кр. Сулин; 12 — отделение «Провальская степь» Луганского заповедника (Луганская обл.) — Пров.; 13 — Белая Калитва — Б. Кал.; 14 — пос. Заводской — Зав.; 15 — пос. Ефремово-Степановка — Ефр.; 16 — ст. Мигулинская — Миг.; 17 — оз. Старое в 2 км СЗ хут. Меркуловский — Ст.; 18 — ст. Вешенская — Веш.; 19 — ст. Еланская — Ел.; 20 — Фролово (Волгоградская область) — Фр.; 21 — Калач-на-Дону (Волгоградская область); 22 и 23 — Цимлянское охотхозяйство — Цимл.; 24 — Стариковский участок степного заповедника «Ростовский» — Стар.; 25 — Островной участок степного заповедника «Ростовский» — Остр. Авторский материал в списке видов дается без указания фамилии сборщика.

При сборе материала наибольшее внимание уделялось сохранившимся фрагментам основных естественных ландшафтов Ростовской области: двух зональных — разнотравно-ковыльная и типчаково-ковыльная степь, и трех интразональных — песчаная степь, пойменные луга, пойменные леса. Фауна ландшафта разнотравно-ковыльной степи изучалась в заповедниках «Хомутовская степь», «Провальская степь», «Приазовская степь-2», в окрестностях хут. Недвиговка, ст. Большекрепинской, г. Кр. Сулин, пос. Авило-Успенка, пос. Заводской. В качестве примера типчаково-ковыльного ландшафта был взят заповедник «Ростовский». Ландшафт песчаной степи изучался в окрестностях ст. Мигулинской, ст. Вешенской, ст. Еланской, оз. Старое, пос. Ефремово-Степановка, в Цимлянском лесхозе и в дельте Дона (хут. Рогожкино). Пойменные луга исследовались прежде всего близ ст. Ольгинской, а также в окрестностях ст. Еланской и ст. Вешенской, пойменные леса — в окрестностях ст. Раздорской, ст. Мигулинской, ст. Еланской, оз. Старое.

Материал собирался и в некоторых антропогенных биотопах — на пастбищах и полях сельхозкультур, в посадках лиственных древесных пород, в посадках сосны на песках, в населенных пунктах.

Помимо сборов автора, насчитывающих 1330 экз. сфецид, была обработана коллекция музея кафедры зоологии РГУ (250 экз.) и частная коллекция К. С. Артохина (430 экз.) по Ростовской области, а также сборы А. В. Амолина с юго-востока Донецкой области (120 экз.). Этот материал собран в следующих географических точках (помимо перечисленных выше): 26 — Донецкий ботанический сад — ДБС; 27 — 2 км ЮВ Донецка — Дон.; 28 — Новоазовск; 29 — пос. Анадоль (Донецкая обл.) — Ан.; 30 — пос. Усть-Койсуг — У.-К.; 31 — Аксай и пос. Бол. Лог; 32 — пос. Рассвет — Рсв.; 33 — Аксайский р-н, р. Тузлов; 34 — ст. Мелиховская; 35 — хут. Мостовой — Мост.; 36 — Константиновск — Конст.; 37 —

хут. Кирсановка; 38 — пос. Веселый — Вес.; 39 — хут. Новосёлвка; 40 — пос. Бургуста — Бург.; 41 — пос. Буденновка; 42 — пос. Привольный; 43 — балка Кугульта — Куг.; 44 — пос. Гигант; 45 — Песчанокопск; 46 — ст. Романовская — Ром.; 47 — с. Дубовское — Дуб.; 48 — ст. Андреевская; 49 — ст. Обливская; 50 — хут. Дубровский. Некоторые приводимые в видовом списке точки сборов 20-х и 40-х гг. не удалось идентифицировать: Донецкий окр., Немецкий колхоз Абрама Фельда; Донецкий окр., х. Фомин; л. Рыбосол; Шахтинский окр., с-з «Горняк»; Сальский окр., р. Сал. Фамилии основных сборщиков этих коллекций — В. П. Романовой и К. С. Артохина указываются сокращенно — Р. и Арт. Автор сборов 1890–1910 гг. из Великоанадольской дачи (= пос. Анадоль) неизвестен.

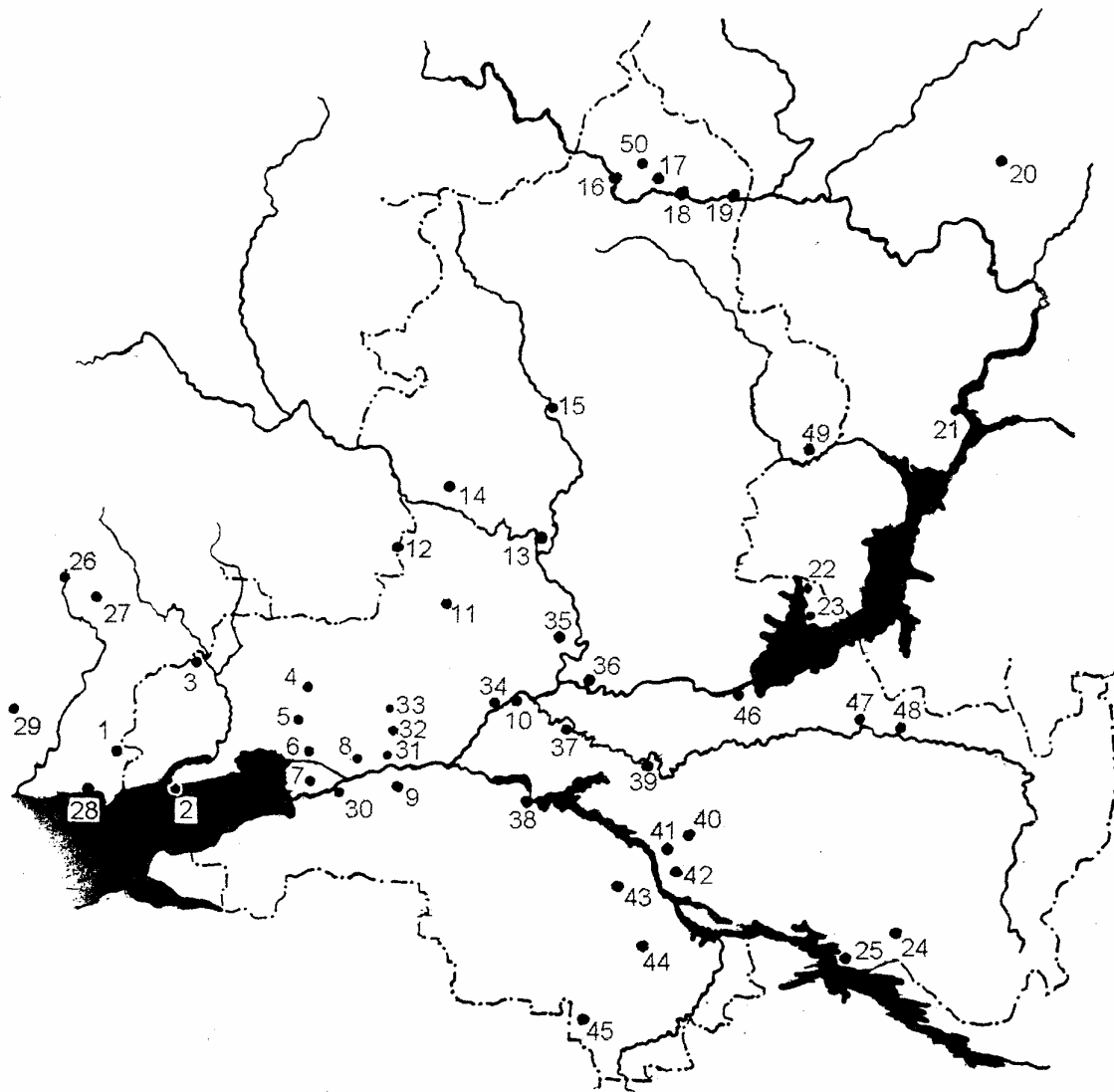


Рис. Карта-схема Ростовской области с указанием точек сборов (пояснения в тексте).

При определении видов использовались главным образом таблицы, составленные В. В. Пулавским (1978). Материал сверен с коллекциями ЗИН РАН и Зоомузея МГУ, часть его просмотрена сотрудником Зоомузея МГУ А. В. Антроповым, который, кроме того, помог уточнить номенклатуру некоторых видов. При определении добычи сфецид автор пользовался помощью Ю. Г. Арзанова, В. М. Гнездилова, О. Калачевой, А. В. Лопатина, В. Г. Миронова, О. П. Негрובה, О. Ю. Пантелеевой, В. А. Рихтер, А. Е. Силовой, Л. Н. Хицовой, а при определении кормовых цветов имаго — помощью А. П. Генова и Л. Ф. Геновой. Им всем автор выражает искреннюю благодарность. Автор очень признателен своему научному руководителю В. А. Миноранскому за помощь на всех этапах работы и Ю. Г. Арзанову за ценные советы.

В приведенном ниже аннотированном списке виды, которые впервые приводятся для степной части Восточно-Европейской равнины (включая степной Крым и Предкавказье) отмечены звездочкой (*), а виды, впервые указываемые для Восточно-Европейской равнины в целом, — двумя звездочками (**).

Подсемейство SPHECINAE

Триба Ammophilini

***Podalonia affinis* (Kirby):** Рост., 6.09.1944, 2.07.1945 — 2 ♀♀ (P.), 07.1974 — 1 ♀ (Егоров).

***Podalonia fera* (Lepelletier):** Привольный, 18.07.1947 — 1 ♀, 2 ♂♂ (P.); Бург., 21.07.1947 — 1 ♀, 2 ♂♂ (P.); Конст., 16.08.1947, 10.09.1947 — 1 ♀, 1 ♂ (Плюта); Рост., 15.08.1972 — 1 ♀ (Кривохатский); Фр., 21.07.96 — 2 ♀♀. На Остр. и Стар. был обычен в июне–июле 1996–1998 и 2000 гг. в типчаково-ковыльной степи. Осы питались на *Limonium*, *Eryngium*, *Inula*.

***Podalonia hirsuta* (Scopoli):** Ан.: «Л. Паркъ», 14.05.1898 — 1 ♀, и «Комоц. л-во», 18.06.1911 — 1 ♂; Рост., 6.07.1944 — 1 ♀ (P.); Нед., 13.07.1946 — 1 ♀ (P.).

***Podalonia luffi* (Saunders):** Рост., 9.08.1944 — 1 ♀ (P.); Бург., 21.07.1947 — 1 ♂ (P.); Конст., 21.07.1947 — 1 ♂ (Плюта); Нед., 13.07.1946 — 1 ♂, 30.09.1953 — 1 ♀ (P.), 11.09.1999 — 2 ♀♀, 3.10.99 — 2 ♀♀, строившие гнёзда в песчано-глинистой почве; Стар., 5.06.2000 — 1 ♂; Пров., 16.10.2000 — 1 ♀. Был обычен в песчаных степях в Миг. и Рог. 07.1995, в Веш., Ст. и Ел. 07.1999, в Ефр. 5–10.06.2001, в Рог. 07.1995, но редок в Цимл. (21.07.2000, 1 ♂). В Рог. 16.07.1995 обнаружена самка у гнезда в песке с косым ходом и единственной ячейкой на глубине 1 см. Свою добычу — гусеницу совки — оса на время постройки гнезда закопала в песок.

***Podalonia tydei* (Le Guillou):** Буденновка, 22.07.1947 — 1 ♂ (P.); Конст., 23.08.1947, 12.09.1947 — 2 ♂♂ (Плюта); Миг., 28.07.1946 — 1 ♂ (Никифорова); Фр., 21.07.1996 — 1 ♀ и 1 ♂ на *Eryngium*; Остр., 2.06.2000 — 1 ♀; Стар., 4.06.2000 — 1 ♀.

***Ammophila campestris* Latreille:** Ан., 30.05 и 5.07.1905 — 2 ♀♀; Рост., 21.08.1946 — 1 ♂ (P.); Вес., 13.07.1947 — 1 ♂ (P.); хут. Привольный, 19.07.1947 — 2 ♀♀ (P.); Бург., 20.07.1947 — 1 ♀ (P.); Нед., 13.06.1994, 9.08.1995 и 21.06.1998 — 1 ♀ и 8 ♂♂; Стар., 26.07.1998 — 1 ♀; Ст., 7.07.1999 — 1 ♀ на *Euphorbia*; Ел., 20.07.1999 — 1 ♀ на *Eryngium*; Пров., 7.08.2000 — 1 ♀.

***Ammophila heydeni* Dahlbom:** Обычен повсюду в открытых сухих биотопах, особенно с песчаной почвой. Гнездится чаще в песке, но также в глинистом (в том числе щебнистом) и меловом грунте, всегда на хорошо прогреваемых участках. Гнёзда одноячейковые, 2,5–6 см глубиной, с вертикальным коридором. Добыча — гусеницы бабочек в основном из семейства Geometridae (в частности, подсемейства Sterrhinae), но также Noctuidae, Lyscaenidae и даже Sphingidae (гусеница одного из первых возрастов). Провиантирование, судя по наблюдениям, растянутое. Гнездование продолжается до конца тёплого сезона: в Нед. 3.10.1999 самки ещё строили гнёзда. Отмечено питание на *Eryngium*, *Melilotus*, *Linaria* (Амолин).

***Ammophila sabulosa* (Linnaeus):** Обычен повсюду, особенно в местах с наличием древесно-кустарниковой растительности и участков с песчаной или песчано-глинистой почвой. Гнёзда в плотном песке и в глинистой почве (даже в куске глинобитной стены), на ровных участках, но иногда и на крутых (60 °) склонах (Пров., 7.08.2000), часто на затенённых участках: гнездо в Пров. находилось на склоне северной экспозиции, а один самец (Красносулинский р-н, Донлесхоз, 10.05.1943), согласно этикетке, обнаружен вместе с пустой оболочкой кокона в гнезде, расположенном под ясенем. Встречается с апреля по октябрь: в Нед. 3.10.1999 было обнаружено большое количество самок, строивших гнёзда. Питается на *Eryngium*, *Limonium*, *Thymus*.

***Ammophila sareptana* Kohl:** Остр., 13.07.1998 — 1 ♂ на *Eryngium*.

***Ammophila terminata* Smith:** Дуб., 2.07.1928 — 1 ♂ (P.); Сальский, р. Сал, 26.06.1927 — 1 ♂ (P.); Рост., 3.07.1944 и 30.05.1945 — 2 ♂♂, 3.06.1946 — 1 ♀ (P.); ст. Андреевская, 25.06.1946 — 1 ♀ (Гикалов); ст. Мелиховская, 24.07.1946 — 1 ♀ (сб. Никифорова); Бург., 20.07.1947 — 1 ♀ (P.); Цимл., 30.06.1969 — 1 ♀ (Ханин); Рог., 21.06.1995 — 1 ♂ и 1 ♀; Миг., 11.07.1995 — 1 ♀; Ст., 8.07.1999 — 1 ♀; Ел., 12, 13 и 19.07.1999 — 4 ♀♀, одна из них у завершённого одноячейкового гнезда глубиной 3,4 см, снабжённого тремя гусеницами пядениц (Geometridae) подсемейства Sterrhinae, на ровном заросшем участке песка; Остр., 2.06.2000 — 1 ♂.

Триба Sphecini

***Sphex atropilosus* Kohl:** Стар., 24.06–1.07.1996 — был обычен, 21 и 25.07.1998 — 2 ♀♀, 6.06.2000 — 1 ♀, 2 ♂♂; Остр., 7.07.1998 — 2 ♂♂ на *Inula* и *Eryngium*. Обнаружено два гнезда в каштановой почве на участках, поросших полынью. Самцы ночуют на вершинах стеблей растений, обычно скоплениями. Наибольшая численность в июне.

***Sphex flavipennis* Fabricius:** Пров., 15.07.2000 — ♂♂ в большом количестве; Хом., 9.07.2001 — 1 ♂. Все осы обнаружены на соцветиях *Allium waldsteinii*.

***Sphex funerarius* Gussakovskij (= *Sphex rufocinctus* Brullé):** В степных ландшафтах обычен повсюду, относительно редок лишь в песчаных степях. В типчаково-ковыльной степи на Стар. и Остр. ориентировочная плотность гнездящихся самок, подсчитанная в июле 1998 года, составила в среднем 2,6 экз./га. Гнездятся поодиночке или небольшими группами по 2–7 самок в плотной глинистой почве, в том числе засоленной или щебнистой, реже — в песке. На Стар. и Остр. осы выбирали участки, поросшие полынью, но избегали участки с преобладанием дерновинных злаков. Добыча в первой половине лета — личинки, во второй — имаго кузнечика *Platycleis intermedia* Serv. (Остр., Стар., 07.1997–1998; Ел., 21.07.1999), запасаемые в количестве 2–4 личинок или 1–2 взрослых особи на ячейку. Гнёзда ветвистые, исходящего типа, содержат до 11 ячеек на глубине 3,2–10 см (в песке — глубже). Одно из гнёзд имело линейно-ветвистое строение. Во время окончательного закрывания гнезда перед входом иногда устраивается «ложная нора». В Остр. и Стар. вид появляется во второй половине июня. Осы питаются на *Limonium*, *Eryngium*, *Allium waldsteinii*, *Veronica stepposa* и *Goniolimon tataricum*.

***Prionyx kirbii* (Van der Linden):** Рог., 27.06.1995 — 1 ♀, рывшая гнездо в песчаной степи; Стар., 26.06.1996 — 2 ♀♀; Цимл., 15.08.1996 — 1 ♂; Ел., 13–17.07.1999 — 4 ♀♀, две из них у гнёзд в песчаной степи. Гнёзда состояли из вертикального хода и одной горизонтальной ячейки на глубине 6 см, снабженной 1–2 взрослыми особями саранчовых *Stenobothrus lineatus* Pz. и *Calliptamus italicus* L. В одном из гнёзд имелся слепой ход.

***Prionyx nudatus* (Kohl):** Нед., 6.09.1946 — 1 ♀ (Никифорова), 20.06.1995 — 2 ♀♀, 1 ♂, 11.09.1999 — 1 ♀; Б. коса, 29.07.1995 — 1 ♂; Б. Кал., 07.1994 — 1 ♀; Остр., 29.06.1997 — 2 ♀♀, одна у гнезда на песчаном участке; Ел., 17–21.07.1999 — 4 ♀♀, в том числе одна на *Eryngium* и две у гнёзд в песчаной степи. Гнёзда отличались от таковых у *Prionyx kirbii* лишь несколько большим диаметром коридора. В ячейке находились 1–2 имаго саранчовых *Stenobothrus lineatus* Pz., *Chorthippus biguttulus* L. или *Omocestus viridulus* L. Одна из самок одновременно и рядом строила две норы одинакового строения.

***Prionyx viduatus argentatus* (Mocsary):** Стар., 25.07.1998 — 1 ♀.

***Prionyx subfuscatus* (Dahlbom):** Обливская, 20.07.1941 — 1 ♂ (Позина); Аксай, 19.08.1946 — 1 ♀ (Никифорова); Рост., 24.09.1995 — 1 ♀; Стар., 25–29.07.1998 — 3 ♀♀, 2 ♂♂.

***Palmodes melanarius* (Mocsary):** Разд., 1.07.2001 — 1 ♀ (Пономарёв).

***Palmodes occitanicus* (Lepeletier et Serville):** Ел., 18–20.07.1999 — 1 ♀ и 1 ♂ на *Eryngium*; Калач-на-Дону, 19.07.2000 — 1 ♀, 2 ♂♂; Цимл., 22.07.2000 — был обычен на песчаных лугах.

***Palmodes strigulosus* (Costa):** Матвеев Курган–Куйбышево, 24.06.1970 — 1 ♂ (Ханин); Стар., 26.06.1996 — 1 ♀; Больш., 7.07.2000 — 1 ♀; Калач-на-Дону, 19.07.2000 — 2 ♀♀; Хом., 9.07.2001 — 1 ♀ на *Allium waldsteinii*, 1 ♂ на *Veronica stepposa*.

Триба Sceliphriini

***Sceliphron destillatorium* (Illiger):** Рост., 12.07.1944 — 1 ♀ (P.), 20.06. и 28.06.1947 — 1 ♀ и 1 ♂ (P.), 27.06.1951 — 1 ♀ (P.), 22.06.1952 — 1 ♀ (Песенко); ст. Обливская, 06–07.1940 (Овчарова); Нед., 13.07.1994 — 2 ♀♀; Стар., 26.06.1996 — 1 ♀; Ел., 17.07.1999 — 1 ♀. Гнёзда в защищённых от дождя местах: под потолком различных строений, в нише в верхней части стенки оврага (Стар., 25.07.1998).

Подсемейство Philanthinae

Триба Philanthini

***Philanthus coronatus* (Thunberg):** Нед., 22.06 и 9.08.1995 — 1 ♀, 1 ♂; Ст., 8.07.1999 — 1 ♂ в ночёвочной норе длиной 7 см, вырытой в песке на наклонной обочине дороги; Ел., 15.07.1999 — 1 ♂ на *Eryngium*; Стар., 4.06.2000 — 2 ♂♂; Пров., 14.07.2000, 1 ♀. Самки нередко исследуют отверстия в обрывах, где, очевидно, гнездятся.

***Philanthus triangulum* (Fabricius):** Обычен в открытых местах повсюду, кроме типчаково-ковыльных и песчаных степей. Гнёзда в плотной песчаной, глинистой (в том числе щебнистой) или меловой почве, как на горизонтальных, так и на отвесных участках. Добыча — *Apis mellifera*. Самцы роют ночёвочные норы. Отмечено питание ос на *Thymus*, *Eryngium*, *Gypsophila paniculata* и *Allium waldsteinii*.

***Philanthus venustus* (Rossi):** Обычен в песчаных степях (Рог., Цимл., Миг., Ст. и Ел.) Гнездится в ровном голом песке, чаще небольшими группами из 3–5 особей. В качестве добычи отмечены пчёлы *Lasioglossum* sp. (Миг., 11.07.1995 и Ел., 17.07.1999). Ход одного из раскрытых гнёзд вёл вначале почти горизонтально, затем по спирали почти вертикально на глубину 16 см. Питается на *Eryngium*.

Триба Cercerini

***Cerceris albofasciata* (Rossi):** Нед., 13.07.1994 — 1 ♂, 17.06 и 8.08.1995 — ♀♀ у гнёзд в песке с добычей — жуками-листоедами *Cassida murraea* L.; Миг., 11.07.1995 — 2 ♀♀, 1 ♂; Рост., 15.07.1995 — 1 ♀ у гнезда в песке; Веш., 4.07.1999 — 1 ♀ на *Origanum*; Ел., 12–21.07.1999 — 3 ♀♀, одна из них на *Gypsophila*.

***Cerceris arenaria* (Linnaeus):** Нед., 18.07.1995 — 1 ♀ у гнезда в песке с добычей — долгоносиком *Otiiorhynchus asphaltnus* Germ.; Миг., 9.07.1995 — 1 ♀, 4 ♂♂ на *Veronica*; Б. Кал., 07.1994 — 1 ♂; Рун., 21.06.1996 — 1 ♂; Ст., 8.07.1999 — 1 ♂; Ел., 20.07.1999 — 1 ♂ на *Eryngium*; Хом., 8.07.1999 — 2 ♀♀ на *Allium waldsteinii*.

***Cerceris bicincta* Klug:** Рост., 10.06.1941 — 1 ♂ (P.); Привольный, 18.07.1947 — 1 ♂ (P.); Фр., 21.07.1996 — 1 ♂ на *Eryngium*; Остр., 5–7.07.1998 — 3 ♂♂ на цветках, в том числе на *Eryngium* и на Ариасеае; Веш., 4.07.1999 — 2 ♂♂ на *Origanum vulgare*; Хом. — 2 ♀♀, 2 ♂♂ на *Allium waldsteinii*, 16.07.2001 — 1 ♀ (Амолин). Одна самка (Стар. 5.06.00) была обнаружена у гнезда в типчаково-ковыльной степи. Линейно-ветвистое гнездо исходящего типа, вырытое в плотной каштановой почве, включало шесть ячеек, расположенных на глубине 6,7–9,3 см. В каждой ячейке находилось 4–13 жуков-листоедов *Labidostomis beckeri* Wse, а в одной из ячеек, кроме того, были 2 особи *Cryptocephalus apicalis* Gebl.

***Cerceris bracteata* Eversmann:** Хом., 6.07.2001 — 1 ♀ на *Allium waldsteinii*.

***Cerceris bupresticida* Dufour:** Новосёловка, 16.07.1947 — 1 ♂ (P.); Яшалта, 27.07.1947 — 1 ♀, 1 ♂ (P.); Конст., 12–26.08.1947 — 5 ♂♂ (Плота); Стар., 6.06.2000 — 1 ♀.

***Cerceris circularis dacica* Schletterer:** Ром., 17.08.1949 — 1 ♀ (Соловьёва); Нед., 5.08.1995 — 1 ♀ и 2 ♂♂, 21.08.1998 — 1 ♀ с добычей — самцом осы-немки *Smicromyrme elongata* Rad.; Стар., 27.06.1996, 26 и 30.07.1998 — 3 ♂♂ и 1 ♀; Ел., 13–20.07.1999 — 2 ♀♀ и 1 ♂ на *Eryngium*, 1 ♀ на *Achillea*; Цимл., 14–17.08.1996 — 2 ♂♂, и 21.07.2000 — 1 ♀.

***Cerceris dorsalis* Eversmann:** Цимл., 21.07.2000 — 1 ♀.

***Cerceris eryngii* Marquet:** Яшалта, 27.07.1947 — 1 ♀ (P.); Нед., 17.08.1995 — 1 ♀ и 1 ♂; Фр., 21.07.1996 — 1 ♀; Ел., 14.07.1999 — 2 ♀♀ на *Achillea*.

***Cerceris fimbriata* (Rossi):** Ром., 3.08.1948 — 1 ♀ (Соловьёва); Ст., 4.07.1999 — большое количество самцов, которые образовывали ночёвочные скопления в сухих скрученных листьях *Verbascum* в песчаной степи; Ел., 14 и 16.07.1999 — 1 ♀ и 1 ♂.

***Cerceris flavicornis* Brullé:** Конст., 3 и 19.08.1947 — 2 ♂♂ (Плюта); Рост., 11.06.1948 — 1 ♂ (Шевченко).

***Cerceris flavilabris* (Fabricius):** Конст., 16–26.08 и 8–10.09.1947 — 8 ♂♂ (Плюта); Ром., 19.08.1947, 5–19.09.1948, 21.08.1949 — 4 ♂♂ (Соловьёва); Остр., 15.07.1997 — 1 ♂; Ел., 15.07.1999 — 1 ♂; Пров., 14.07.2000 — 1 ♀ на *Veronica*; Хом., 9.07.2001 — 1 ♀ на *Veronica stepposa*.

***Cerceris fodiens fodiens* Eversmann:** Привольный, 18.07.1947 — 1 ♀, 2 ♂♂; Стар., 30.07.1998 — 1 ♀; Веш., 4.07.1999 — 1 ♀; Ел., 16.07.1999 — 1 ♂ на *Eryngium*.

***Cerceris interrupta* (Panzer):** Миг., 29.07.1946 — 1 ♂ (Никифорова); Рост., 3.09.1948 — 1 ♀ (P.); Аксайский р-н, р. Тузлов, 9.09.1979 — 1 ♀ (Арт.); Фр., 21.07.1996 — 1 ♂; Приаз., 4.07.2000 — 1 ♂.

***Cerceris media* Klug:** Нед., 24.06.1995 — 1 ♂ на *Gypsophila paniculata*; Стар., 26.06.1996 — 1 ♀, 28.07.1998 — 1 ♂; Веш., 4.07.1999 — 1 ♂ на *Origanum*; Ел., 18.07.1999 — 2 ♀♀ на *Eryngium*; Больш., 6.07.2000 — 1 ♂ на *Allium*; Пров., 16.07.2000 — 1 ♀ на *Allium waldsteini*, 8.08.2000 — 1 ♂ на *Eryngium*, 1 ♀; Хом., 8.07.2001 — 2 ♀♀ на *Allium waldsteini*; Дон., 24.07.2001 — 1 ♀, 2 ♂♂ (Амолин).

***Cerceris odontophora* Schletterer:** Нед., 25.06.1995 — 1 ♂, 5.08.1995 — 1 ♀.

***Cerceris quadricincta* (Panzer):** Вес., 14.07.1947 — 1 ♀ (P.); Нед., 21.06.1938 — 1 ♂ (P.), 23.06.1995 — 1 ♀ и 1 ♂, последний на *Gypsophila paniculata*; Рост., 19–28.06.1947 и 25.06.1948 — 5 ♂♂ (P.), 21.07.1947 — 1 ♀ (Шестакова), 17.06.1948 — 1 ♀ (Шевченко), 26.06.1995 — 1 ♀, 31.07.1996 — 1 ♀; Хом., 8.07.2001 — 2 ♀♀ на *Allium waldsteini*; Ел., 16.07.1999 — 1 ♀ у гнезда в песчаном обрыве ($\angle = 50^\circ$). Последние 3 см наклонного хода длиной 11,4 см были отделены песчаной пробкой. Рядом с концом хода в песке обнаружена добыча — 4 долгоносика *Polydrusus pterygomelus* Boh.

***Cerceris quadrifasciata* (Panzer):** Ан., 9.06.1905 — 1 ♂; Хом., 16.07.2001 — 1 ♂ (Амолин).

***Cerceris quinquefasciata* (Rossi):** Аксай, 26.06.1939 — 1 ♂ (P.); Нед., 14.07.1946 — 1 ♀ (P.); Ром., 5.09.1948 — 1 ♀ (Соловьёва); Приаз., 5.07.2000 — 1 ♀ на *Gypsophila*; Больш., 7.07.2000 — 1 ♂ и 2 ♀♀, все на *Veronica*.

***Cerceris rossica* Shestakov:** Бург., 21.07.1947 — 1 ♀, 3 ♂♂ (P.).

***Cerceris rubida* (Jurine):** Волноваха, 28.07.1905 — 1 ♂; Сальск, 26.07.1927 — 1 ♀ (P.); Куг., 15.07.1928 — 1 ♂; Нед., 06–08.1995 — был обычен; Миг., 4.07.1995 — 1 ♀; Б. коса, 29.07.1995 — 1 ♀; Фр., 21.07.1996 — был обычен на *Convolvulus*; Цимл., 15.08.1996 — 1 ♀, 1 ♂; Остр., 7.07.1998 — 2 ♀♀ на *Eryngium*; Веш., 4.07.1999 — 1 ♀; Ел., 16–18.07.1999 — 1 ♀ и 3 ♂♂, один на *Eryngium*; Хом., 6 и 16.07.2001 — 2 ♀♀ и 2 ♂♂. Обычные места гнездования — дороги и тропинки с глинистой почвой. В двух раскопанных незавершённых гнёздах было до 4 ячеек на глубине 20–30 см с добычей — жуками *Psylliodes cyanoptera* Ill. (Chrysomelidae), *Meligetes brachialis* Fr. (?) (Nitidulidae), *Spermophagus sericeus* Jeoffr. (Bruchidae) и *Apion* sp. (Curculionidae).

***Cerceris ruficornis* (Fabricius):** Был обычен в разнотравно-ковыльных степях в Нед. 06–07.1994 и 1995, в Приаз. 4.07.2000, в Больш. 6.07.2000, в Рост. 1.07.2001, в Хом. 6–9.07.2001; кроме того, Б. Кал., 07.1994 — 1 ♂; Миг., 9.07.1995 — 1 ♂; Стар., 21.06.1996 — 1 ♂; Дон., 11.07.2001 — 1 ♂ (Амолин); Усп., 13.07.2001 — 1 ♀. Отмечено питание на *Allium waldsteini*, *Gypsophila paniculata*, *Otites chersonensis*, *Veronica stepposa*, *Limonium*.

***Cerceris rybyensis* (Linnaeus):** Остр., 7.07.1998 — 1 ♀ на *Eryngium*; Больш., 8.07.2000 — 1 ♀ на *Veronica*.

***Cerceris sabulosa* (Panzer):** Обычен в открытых биотопах повсюду, редок лишь в песчаных степях. Гнездится в песчаной, глинистой и меловой почве с любым наклоном поверхности. Добыча — небольшие пчёлы, в частности *Nomioides minutissima* Rossi (Цимл., 15.08.1996). В качестве кормовых цветов отмечены *Hypsophila*, *Veronica*, *Limonium*, *Eryngium*, *Daucus carota*, *Reseda*, *Achillea*, *Centaurus*, *Galatella*, *Melilotus officinalis*, *Allium waldsteini*.

***Cerceris specularis* Costa:** Б. Кал., 18.06.1925 — 1 ♂ (Пушкин); Аксай, 21.06.1939 — 1 ♀ и 2 ♂♂ (P., Колесов); Рост., 4.06.1948 — 1 ♂ (Шевченко); Остр., 7.07.1998 — 1 ♀ на *Eryngium*.

***Cerceris stratiotes* Schletterer:** Б. Кал., 18.06.1925 — 1 ♀ (Пушкин); Усп., 12.07.2001 — 1 ♀.

***Cerceris tenuivittata* Dufour:** У.-К., 8.07.1939 — 1 ♂ (P.); Стар., 26.06.1996 — 1 ♀ и 1 ♂; Веш., 4.07.1999, 2 ♂♂ на *Origanum*; Хом., 7.07.2001 — 1 ♂ на *Allium waldsteini*.

***Cerceris tuberculata* (Villers):** Стар., 26.06.1996 — 1 ♀; Фр., 21.07.1996 — 1 ♀, 1 ♂; Остр., 7.07.1998 — 1 ♂; Веш., 4.07.1999 — 1 ♀; Ел., 13–18.07.1999 — 6 ♀♀; Пров., 11.08.2000 — 1 ♀. Большая часть ос собрана на *Eryngium*, некоторые — на *Limonium*.

Подсемейство Nyssoninae

Триба Gorytini

***Argogorytes fargei* Shuckard:** Ан., 20.07.2002 — 1 ♀ (Амолин).

***Harpactus affinis* (Spinola):** Нед., 23.06.1994, 17 и 24.06.1995 — 3 ♀♀, две из них на *Euphorbia* и Ариасае.

***Harpactus elegans* (Lepelletier):** Рост., 31.05.1995 — 1 ♂; Ст., 7 и 8.07.1999 — 1 ♀ и 1 ♂; Новоозовск, 1.07.2001 — 1 ♂ на *Euphorbia*.

***Harpactus formosus* (Jurine):** Усп., 24.08.2000 — 1 ♀.

***Harpactus laevis* (Latreille):** Дуб., 2.07.1928 — 1 ♂ (Хламов); Ел., 21.07.1999 — 1 ♂; Усп., 11.07.2001 — 1 ♀.

***Harpactus morawitzi* (Radoszkowski):** Рост., 26.08.1995 — 3 ♀♀, 29.07.1996 — 1 ♂; Ел., 21.07.1999 — 2 ♂♂.

***Gorytes albidulus* (Lepeletier):** Нед., 23.06.1994 — 1 ♂; Новоазовск, 1.07.2001 — 1 ♀, 1 ♂ на Ариасае (Амолин).

***Gorytes laticinctus* (Lepeletier):** Нед., 21.06.1995 — 1 ♀; Рост., 20.07.1994 — 1 ♀, 22.07.1995 — 1 ♀.

***Gorytes pleuripunctatus* (Costa):** Нед., 24.06.1995 — 1 ♀ на *Euphorbia*; Веш., 4.07.1999 — 1 ♀; Ст., 5.07.1999 — 1 ♂ на *Euphorbia*.

***Gorytes procrustes* Handlirsch:** Миг., 9.07.1995 — 1 ♀; Стар., 6.06.2000 — 1 ♀ на Ариасае.

***Gorytes quadrifasciatus* (Fabricius):** Миг., 9.07.1995 — 1 ♂; Пров., 6.07.2001 — 1 ♂ (Амолин); ДБС, 30.07.2001 — 1 ♀ на *Daucus carota* (Амолин).

***Gorytes quinquecinctus* (Fabricius):** Мост., 18.08.1992 — 1 ♀ (Калерин); Миг., 7.07.1995 — 1 ♂; Разд., 19.08.1994 — был обычен на открытых местах в пойменном лесу; Веш., 4.07.1999 — 1 ♂; Ел., 17.07.1999 — 1 ♀; Цимл., 22.07.2000 — 1 ♀; Хом., 15.07.2001 — 2 ♂♂ (Амолин), 8.07.2001 — 1 ♀ и 2 ♂♂ на *Ferulago galbanifera*, 1 ♂ на *Euphorbia stepposa*; Пров., 6.07.2001 — 1 ♂ (Амолин); ДБС, 23.06.2001 — 1 ♂, 30.07.2001 — 1 ♀ на *Daucus carota* (Амолин).

***Gorytes sulcifrons* (Costa):** Веш., 4.07.1999 — 1 ♂; Ст., 8.07.1999 — 1 ♂; Хом., 14.07.2001 — 1 ♂ (Амолин), 9.07.2001 — 1 ♂ на *Pimpinella saxifraga*.

***Hoplisoides punctuosus* (Eversmann):** Миг., 10.07.1995 — 1 ♀; Ел., 19.07.1999 — 1 ♀; Усп., 13.07.2001 — 2 ♀♀.

***Psammaecius punctulatus* (Van der Linden):** Ст., 6.07.1999 — 1 ♀.

***Sphecius antennatus* (Klug):** Стар., 26.06.1996 — местами в массе в типчаково-ковыльной степи, в том числе на выходах песка, 4.06.2000 — 1 ♂; Остр., 9.07.1997 — 1 ♀ у гнезда в утрамбованной каштановой почве на обочине дороги. Это незавершенное гнездо линейно-ветвистого строения включало восемь почти сферических (длина — около 2,5 см, ширина — около 2 см) ячеек на глубине 1,5–4 см. В каждой ячейке находились по две (лишь в одной ячейке — одна) взрослые особи *Cicadatra atra* Oliv., головой в конец ячейки и крыльями к стенке ячейки. Кроме того, в Остр. 2.07.1998 была поймана самка у гнезда на солончаковом глинистом участке с добычей — также *Cicadatra atra*.

***Ammatomus rogenhoferi* (Handlirsch):** Дуб., 2.07.1928 — 1 ♂ (P.).

Триба Stizini

***Stizus bipunctatus* (Smith):** Усп., 24.08.2000 — 1 ♀.

***Stizus fasciatus* Fabricius:** Донецкая обл., Белосарайская коса, 25.06.2002 — 1 ♂ (Амолин).

***Stizus perrisii* Dufour:** Миг., 11.07.1995 — 1 ♂ на *Euphorbia*; Веш., 18.06.1999 — 1 ♂.

***Stizus ruficornis* (Forster):** Цимл., 15.08.1996 — 1 ♀, 21.07.2000 — 2 ♀♀ и 1 ♂ на *Allium*.

***Stizoides crassicornis* (Fabricius):** Дон., 24.07.2001 — 1 ♀ (Амолин).

***Stizoides tridentatus* (Fabricius):** Стар., 26.06.1996 — 1 ♀; Остр., 29.06 и 2.07.1997 — 2 ♀♀.

***Bembecinus hungaricus* Frivaldszki:** Миг., 6.07.1995 — 1 ♀.

***Bembecinus tridens* (Fabricius):** Обычен повсюду на открытых участках с песчаной почвой и изреженной растительностью. Добыча — различные цикадки, в частности, *Philaenus spumarius* L., *Neophilaenus lineatus* L., *Lepyronia coleoptrata* L., *Anoterostemma ivanovi* Lith., *Neoliturus fenestratus* Herr., *Reptalus quinquecostatus* Duf.

Триба Bembicini

***Bembix bidentata* Van der Linden:** Разд., 19.08.1994 — 1 ♂; Нед., 19 и 25.06.1995 — 2 ♂♂ и 1 ♀; Миг., 12.07.1995 — 1 ♂; Б. Кал., 07.1994 — 1 ♂; Ст., Ел., 07.1999, и Цимл., 21.07.2000 — был обычен в песчаных степях; Калач-на-Дону, 19.07.2000 — 2 ♀♀. Гнёзда в песке, лишённом растительности. Добыча — крупные слепни (Tabanidae). Отмечено питание на *Centaureus* и *Scabiosa*.

***Bembix gracilis* Handlirsch:** Ел., 14 и 19.07.1999 — 2 ♀♀.

***Bembix kirgizica* F. Morawitz:** Б. коса, 29.07.1995 — 1 ♂; Стар., 20.07.1998 — 1 ♂.

***Bembix megerlei* Dahlbom:** Мост., 20.08.1994 — 1 ♂ (Калерин); Рог., 16.07.1995 — 1 ♀; Стар., 28.06.1996 и 21–29.07.1998 — был обычен на выходах песка в типчаково-ковыльной степи; Остр., 1.07.1997 — 1 ♀; Ст., 6.07.1999 — 1 ♀; Ел., 16.07.1999 — 1 ♀. Гнёзда в песке, состоят из прямого или изогнутого хода и ячейки на глубине 7–13 см. Общая длина гнезда — 18–22 см. Одно из гнёзд имело слепой ход. Содержимое трёх раскопанных гнёзд составляли: одна муха из семейства Bombyliidae с отложенным на неё яйцом осы и 29 мух из семейства Asilidae; 6 и 8 мух соответственно из семейства Bombyliidae и Asilidae; три мухи семейства Asilidae, одна из них — *Leptogaster* sp. (все гнёзда обнаружены в Стар. 27 и 29.07.1998).

***Bembix oculata* Panzer:** Мост., 20.08.1994 — 1 ♂ (Калерин); Миг., 11.07.1995 — 1 ♀; Рог., 16.07.1995 — 1 ♀; Цимл., 15.08.1996 — 1 ♀, 1 ♂, 21.07.2000 — 1 ♀; Дон., 24.07.2001 — 1 ♂ (Амолин). Одно из гнёзд в песке (Рог., 16.07.1995) состояло из хода длиной 15 см и ячейки на глубине 10 см, в котором находилась муха *Lucilia* sp. с отложенным на неё яйцом осы.

***Bembix olivacea* Fabricius:** Обычен повсюду в песчаных степях; Миг., Ст., Ел., Цимл., Рог., Ефр. Для гнездования выбирает участки ровного песка, полностью лишённого растительности, где часто образует гнездовые скопления. Раскопанные гнёзда представляли собой наклонный (вначале менее, затем более крутой), почти прямой ход длиной 19–31 см, на конце со слегка расширенной ячейкой, расположенной на глубине 5–12 см во влажном песке. В одном случае от общего входа

отходило два гнезда сходного строения и содержания, принадлежавшие, возможно, одной самке. Добыча — мухи различных семейств: Tabanidae, Syrphidae (*Cheilosia intosa* Lw.), Calliphoridae (*Pollenia* sp., *Lucilia* sp.), Tachinidae (*Frontina laeta* Mg.), Ulidiidae (*Ulidia* sp.). Отмечено питание имаго на *Eryngium*.

***Bembix rostrata* (Linnaeus):** Мост., 20.08.1994 — 1 ♂ (Калерин); Веш. — 1 ♀ на *Marrubium*; Миг., 5 и 8.07.1995 — 2 ♀♀; Рост., 27.06.1995 — был многочисленным в песчаной степи; Б. коса, 29.07.1995 — 1 ♀; Рост., 31.07.1996 — 1 ♂; Цимл., 15.08.1996 — 1 ♀; Стар., 07.1998 — был обычен на выходах песка в типчаково-ковыльной степи; Ел., 12 и 16.07.1999 — 2 ♀♀. Гнёзда на лишенных растений участках песка. Раскопанные нами гнёзда характеризовались резким изгибом коридора в горизонтальной плоскости и обычно сильно расширенной горизонтально ячейкой. Длина коридора — 13–30 см, глубина расположения ячейки — 4–14 см. Добычу составляли мухи различных семейств: Bombyliidae (*Dischistus* sp., *Bombylius* sp.), Sarcophagidae, Calliphoridae (*Lucilia* sp.), Tachinidae (в частности, *Tachina magnicornis* Zett.), Syrphidae и Therevidae.

***Bembix turca* Dahlbom:** Миг., 11.07.1995 — 1 ♀, 1 ♂; Ел., 19.07.1999 — 1 ♂.

Триба Nyssonini

***Brachystegus scalaris* (Illiger):** Стар., 26.06.1996 — 2 ♂♂, 5.06.2000 — 2 ♀♀; Усп., 12.07.2001 — 1 ♂; Ст., 6.07.1999 — 1 ♀.

***Nysson dimidiatus* Jurine:** Рост., 31.05.1995 — 1 ♀, 2 ♂♂.

***Nysson fulvipes* Costa:** Рост., 6.06.1947 — 1 ♂ (P.).

***Nysson tridens* Gerstaecker:** Цимл., 15.08.1996 — 1 ♂.

***Nysson trimaculatus* (Rossi):** Миг., 6.07.1995 — 1 ♀; Цимл., 22.07.2000 — 1 ♀.

Триба Alyssonini

***Alysson ratzeburgi* Dahlbom **:** Миг., 8.07.1995 — 1 ♀.

***Alysson spinosus* (Panzer):** Миг., 6.07.1995 — 1 ♀.

***Didineis lunicornis* (Fabricius):** Песчанокопск, 16.08.1928 — 2 ♀♀ (P.); Стар., 26.06.1996 — 1 ♂; Рост., 31.07.1996 — 1 ♂.

Триба Mellinini

***Mellinus arvensis* (Linnaeus):** Миг., 2.08.1946 — 1 ♀ (Никифорова).

***Mellinus crabroneus* (Thunberg):** Миг., 28.07.1946 — 1 ♀ (Никифорова).

Подсемейство Entomosericinae

Триба Entomosericini

***Entomosericus concinnus* Dahlbom:** Дуб., 2.07.1928 — 1 ♂ (P.).

Подсемейство Larrinae

Триба Larrini

***Larra anathema* (Rossi):** Рост., 7.07.1986 — 1 ♀ (Бахтадзе), 19.06.1999 — 1 ♀; Б. Кал., 07.1994 — 1 ♀; Цимл., 22.07.2000 — 1 ♀; Новоазовск, 1.07.2001 — 1 ♂ (Амолин).

***Liris niger* (Fabricius):** Нед., 15.08.1995 — 3 ♀♀, одна из них у гнезда на небольшом лишенном растений глинистом участке склона южной экспозиции ($\angle = 45^\circ$), 10.9 и 3.10.1999 — самки в большом количестве на выходах песка; Ел., 14.07.1999 — 1 ♀ у гнезда на песчаном берегу реки, под пологом пойменного леса; Пров., 14.07.2000 — 1 ♂; Остр., 2.06.2000 — 3 ♀♀, одна из них у гнезда на засоленном глинистом участке; Стар., 3.06.2000 — 1 ♀; Усп., 24.08.2000 — 1 ♀. Гнёзда имели вид сильно наклонного или вертикального хода, общей длиной 5–10 см, почти без терминального расширения. Добычей у самок из Нед. и Ел. служили сверчки *Gryllus desertus* Pall. в количестве 1 и 2 особи на ячейку, у самок из Остр. — *Gryllodinus odicus* Uv. (1 особь). Раннее появление (середина апреля) и позднее исчезновение (октябрь) *L. nigra* в Нед. связаны, вероятно, с зимовкой в фазе имаго (Фабр, 1993).

***Tachysphex blattivorus* Gussakovskij **:** Усп., 11.07.2001 — 1 ♂.

***Tachysphex brullii* (Smith):** Нед., 05.1996 — 1 ♀; Остр., 2.06.2000 — 2 ♀♀, 1 ♂; Ел., 12.07.1999 — 1 ♂; Кр. Сулин, 17.06.2001 — 1 ♂.

***Tachysphex consocius* Kohl (= *Tachysphex grandii* Beaumont):** Миг., 10.07.1995 — 1 ♀; Нед., 4.08.1995 — 1 ♀; Фр., 21.07.1996 — 1 ♀ на *Eryngium*; Остр., 4.07.1997 — 1 ♀, 5.07.1998 — 1 ♂; Веш., 4.07.1999 — 2 ♀♀; Ел., 17.07.1999 — 11 ♀♀; Стар., 6.06.2000 — 3 ♀♀; Больш., 6.07.2000 — 2 ♂♂, 3 ♀♀, одна из них с добычей — личинкой кобылки (Acrididae); Хом., 8.07.2001 — 1 ♂; Усп., 11.07.2001 — 1 ♀, 1 ♂.

***Tachysphex coriaceus* (Costa) **:** Больш., 6.07.2000 — 1 ♂.

***Tachysphex fulvitaris* (Costa):** Миг., 5.07.1995 — 1 ♀; Рост., 29 и 31.07.1996 — 1 ♀, 2 ♂♂; Остр., 07.1997 и 1998 — на песчаных обнажениях в массе самцы и несколько самок у гнёзд, на заросших полынью участках, 2.06.2000 — 1 ♂; Стар., 25.07.1998 — 1 ♀; Веш., 10.07.1999 — 1 ♀; Ел., 18 и 21.07.1999 — 2 ♀♀; Пров., 14.07.2000 — 1 ♀ у гнезда на голом участке со щебнисто-глинистой почвой; Усп., 12.07.2001 — 1 ♂. Гнёзда имели по одной ячейке на глубине 3 см. Содержимое ячеек составляли 1–2 взрослых кузнечика *Platycleis intermedia* Serv. (Остр.) и *P. (tessellata) vittata* Ch. (Пров.).

***Tachysphex helveticus* Kohl:** Миг., 11.07.1995 — 2 ♀♀, одна из них на *Euphorbia*; Ст., 7.07.1999 — 2 ♀♀; Ел., 12 и 17.07.1999 — 2 ♀♀; Стар., 4.06.2000 — 1 ♀, 1 ♂; Ефр., 8.06.2001 — 2 ♀♀, 6 ♂♂.

***Tachysphex incertus* (Radoszkowski):** Куг., 17.08.1929 — 10 ♂♂ (Р.); Нед., 16.08.1995 — 3 ♀♀; Миг., 11.07.1995 — 1 ♀; Фр., 21.07.1996 — 2 ♀♀, 1 ♂; Стар., 21–29.07.1998 — 2 ♀♀, 1 ♂, 3.06.2000 — 1 ♀; Ел., 17.07.1999 — 1 ♀; Остр., 2.06.2000 — 1 ♀; Пров., 10.08.2000 — 1 ♀, 1 ♂; Зав., 23.08.2001 — 1 ♀, 1 ♂. Взрослые осы питаются на *Eryngium*, *Limonium*, *Achillea*.

***Tachysphex latifrons* Kohl:** Ефр., 8.06.2001 — 1 ♂.

***Tachysphex mediterraneus* Kohl **:** Нед., 06–08.1995 — был обычен на выходах песка, 18.06.1995 — 1 ♀ у гнезда; Рост., 15.08.1995 — 2 ♀♀, 31.07.1996 — 1 ♂; Стар., 26.06.1996 — 1 ♂, 27.07.1998 — 3 ♀♀ у гнезд; Ел., 20.07.1999 — 1 ♀. Обнаруженные гнезда в песке располагались в различных углублениях — в лисьем покопе, во входе норы грызуна (Стар.) или в небольшой яме-карьере (Нед.). Два раскопанных завершённых гнезда имели почти горизонтальный ход и одну (Нед.) либо четыре (Стар.) ячейки. Добыча — в зависимости от сезона: личинки или имаго сверчков *Oecanthus pellucens* Scop. Личинки запасаются в большем числе (14 особей на 1 ячейку — Нед.), имаго — в меньшем числе (2–3 особи на 1 ячейку — Стар.).

***Tachysphex melas* Kohl:** Ел., 16.07.1999 — 2 ♀♀; Стар., 5.06.2000 — 4 ♀♀.

***Tachysphex minutus* Nurse (= *Tachysphex rugosus* Gussakovskij):** Миг., 11.07.1995 — 1 ♀; Ел., 12 и 19.07.1999 — 2 ♀♀.

***Tachysphex nitidior* Beaumont:** Нед., 25.06 и 15.08.1995 — 2 ♀♀; Веш., 10.07.1999 — 1 ♀; Ел., 19.07.1999 — 3 ♀♀; Пров., 14.07.2000 — 1 ♀; Ольг., 18.08.2001 — 1 ♀ на *Daucus carota*.

***Tachysphex nitidus* (Spinola):** Стар., 6.06.2000 — 1 ♀.

***Tachysphex obscuripennis* (Schenck):** Цимл., 23.07.2000 — 1 ♂.

***Tachysphex panzeri* (Van der Linden):** Обычен повсюду в открытых сухих биотопах с песчаной почвой, особенно в песчаных степях. Гнезда в песке, на участках без растений. В трёх раскопанных завершённых гнездах оказалось по одной ячейке на глубине 2–3 см, в слое сухого песка, с одной взрослой кобылкой (Acrididae) в качестве добычи: *Chortippus albomarginatus* Deg. (Миг., 12.07.1995), *Calliptamus italicus* L. (Рог., 27.06.1995) и *Omocestus viridulus* L. (Нед., 21.08.1998); кроме того, отмечен *Chrysochraon dispar* Germ. (Миг., 11.07.1995). В качестве кормовых растений имаго зафиксированы *Eryngium*, *Achillea*, *Goniolimon tataricum*.

***Tachysphex pompiliformis* (Panzer):** Шахтинский окр., с-з «Горняк», 20.08.1929 — 1 ♂ (Р.); Миг., 9 и 10.07.1995 — 2 ♀♀; Ел., 17.07.1999 — 4 ♀♀, 2 ♂♂; Пров., 8.08.2000 — 1 ♀ на Ариасае.

***Tachysphex psammobius* (Kohl):** Нед., 14.05.2000 — 1 ♂; Кр. Сулин, 17.06.2001 — 1 ♀.

***Tachysphex subdentatus* F. Morawitz:** Остр., 1.07.1997 — 1 ♀.

***Tachysphex tarsinus* (Lepeletier):** Веш., 10.07.1999 — 2 ♂♂; Ел., 15.07.1999 — 1 ♂; Усп., 11.07.2001 — 2 ♂♂.

***Tachysphex unicolor* (Panzer):** Б. коса, 29.07.1995 — 1 ♀; Остр., 15.07.1997 — 1 ♀; Ел., 17.07.1999 — 1 ♀.

***Tachytes etruscus* (Rossi):** Цимл., 15.08.1996 — 2 ♀♀ у гнезд на небольшом участке с мягкой и сырой засоленной глинистой почвой посреди луга на песках, одна из них с добычей — самкой кузнечика *Conocephalus discolor* Thnb.; Ел., 14.07.1999 — 2 ♀♀ у гнезд на ступенчатом песчаном берегу реки, под пологом пойменного леса; Пров., 16.07.2000 — 2 ♂♂ на *Veronica* и *Eryngium*; Дон., 24.07.2001 — 1 ♂ (Амолин). Гнезда в Цимл. спускались вглубь вертикально, незавершённая нора в Ел. длиной 20 см имела наклон 30°.

***Tachytes obsoletus* (Rossi):** Б. Кал., 16.06.1925 — 2 ♀♀ (Пушкин, Довнар); Стар., 26.06.1996 и 3.06.2000 — местами отмечался в массе в типчаково-ковыльной степи, зафиксировано питание имаго на *Gypsophila* и *Euphorbia*.

***Tachytes panzeri* (Dufour) (= *Tachytes europaeus* Kohl):** Миг., 29.07.1946 — 1 ♀ (Никифорова); Нед., 29.06.1942 — 1 ♀ на *Cuscuta* (Р.); Рост., 11.06.1948 — 1 ♂ (Р.), 6.07.1962 — 1 ♂ на *Allium* (Песенко); Ст., 5.07.1999 — 2 ♂♂ на ночёвке в сухих свёрнутых листьях *Verbascum*; Ел., 15.07.1999 — 2 ♀♀ на *Eryngium*, 20.07.1999 — был обычен на *Eryngium* на опушке пойменного леса, у границы с песчаной степью; Больш., 7.07.2000 — 1 ♀ на *Veronica*; Хом., 9.07.2001 — был обычен в разнотравно-ковыльной степи на *Allium waldsteinii*, *Gypsophila paniculata* и *Veronica stepposa*.

***Prosopigastra zalinda* Beaumont:** Цимл., 15.08.1996 — 1 ♀, 2 ♂♂; Ст., 7.07.1999 — 1 ♂; Ел., 14.07.1999 — 1 ♀, 3 ♂♂.

***Prosopigastra* sp.:** Усп., 12.07.2001 — 5 ♂♂.

***Parapiagetia tridentata* Tsuneki **:** л. Рыбосол, 24.07.1947 — 1 ♂ (Р.).

Триба Miscophini

***Solierella compedita* (Piccioli):** Рост., 17.08.1981 — 2 ♂♂ (Арт.); Пров., 14.07.2000 — 1 ♀; Усп., 12.07.2001 — 1 ♀; Зав., 23.08.2001 — 1 ♀.

***Miscophus ater* Lepeletier:** Нед., 9.08.1995 — 1 ♀; Остр., 27.06–3.07.1997, 2.06.2000 — был обычен на открытом песчаном берегу оз. Маныч-Гудило, самки у гнезд в голом твёрдом песке; Стар., 29.07.1998 — 1 ♀.

***Miscophus bicolor* Jurine:** Куг., 17.08.1929 — 1 ♀ (Р.); Нед., 25.07 и 8.08.1995 — 3 ♂♂, 11.09.1999 — 1 ♀; Миг., 11.07.1995 — 1 ♂; Ел., 12–20.07.1999 — 2 ♀♀, 1 ♂.

***Miscophus niger* Dahlbom *:** Рост., 28.06, 15.07 и 26.08.1995 — 2 ♀♀, 2 ♂♂, 29.07.1996 — 1 ♀, 1 ♂; Миг., 7 и 10.07.1995 — 2 ♀♀; Рост., 1995 и 29.07.1996 — 1 ♀ и 1 ♂; Цимл., 21.07.2000 — 2 ♀♀, 1 ♂.

Miscophus postumus Bischoff: Ел., 19.07.1999 — 1 ♀.

Miscophus pretiosus Kohl **: Стар., 26.06.1996 — 1 ♂; Ст., 8.07.1999 — 1 ♀; Ел., 12 и 16.07.1999 — 2 ♀♀.

Nitela borealis Valkeila: Ефр., 8.06.2001 — 1 ♂.

Nitela fallax Kohl: Ел., 15.07.1999 — 1 ♀.

Триба Palarini

Palarus variegatus (Fabricius): Рог., 16.07.1995 — был обычен в песчаной степи на участках, лишённых растительности, 2.08.2000 — 1 ♀ на *Veronica*; Фр., 21.07.1996 — 1 ♂; Рост., 29.07.1996 — 1 ♀, 1 ♂; Ел., 12–16.07.1999 — 1 ♀, 2 ♂♂, один из них — на *Eryngium*; Стар., 3.06.2000 — 1 ♀; Ольг., 3.08.2001 — 1 ♀ на *Daucus carota*; Дон., 24.07.2001 — 2 ♂♂ (Амолин). Гнездится в песке с ровной, лишённой растительности, сыпучей поверхностью. Одно раскопанное гнездо (Рог., 16.07.1995) представляло собой Г-образный ход, первый отрезок которого, длиной 15 см, шёл почти горизонтально в 0,5–1 см от поверхности почвы, а второй отрезок, перпендикулярный первому, имел наклон 45°, длину 5 см и состоял из трёх одинаковых расширенных «отсеков», разделённых сужениями. В среднем «отсеке» была сосредоточена почти вся заготовленная провизия — различные жалающие перепончатокрылые: 2 ♀♀ *Andrena* sp. и 1 ♀ *Camptopoeum friesei* Mocs. (Apoidea); 1 ♂ *Podalonia luffi* Saund., 1 ♀ *Ectemnius confinis* Walker и 3 ♀♀ *Bembecinus tridens* F. (Sphecidae); 1 ♀ *Pterocheilus faleratus* Pz. (Eumenidae). Личинки или яйца *P. variegatus* обнаружено не было.

Pison atrum (Spinola): Нед., 15.06.1994 — 1 ♀.

Pison sericeum Kohl **: Стар., 26.06.1996 — 2 ♂♂.

Триба Trypoxylini

Trypoxylon attenuatum Smith: Рост., 5.07.1944 — 1 ♂ (P.).

Trypoxylon deceptorium Antropov: Б. Кал., 07.1994 — 1 ♀; Нед., 24.06.1995 — 1 ♀ на *Euphorbia*; Миг., 7 и 10.07.1995 — 2 ♀♀; Разд., 19.08.1994 — 1 ♀.

Trypoxylon figulus (Linnaeus): Рост., 1940–1947 — 2 ♀♀, 5 ♂♂ (P.), 24.05.1995 — 1 ♀ на *Euphorbia*, 4.06.1995 — 1 ♀; Нед., 13.07.1994 — 4 ♀♀, 24.06.1995 — 1 ♂ на *Euphorbia*; Миг., 4–7.07.1995 — 1 ♀ на *Euphorbia*, 1 ♂; Остр., 6.07.1998 — 1 ♀; Ст., 8.07.1999 — 3 ♀♀; Стар., 4.06.2000 — 2 ♀♀.

Trypoxylon kolazyi Kohl: Нед., 15.07.1994 — 1 ♀; Рост., 4.06.1995 — 1 ♀.

Trypoxylon medium Beaumont: Нед., 9.08.1995 — 1 ♀.

Trypoxylon minus Beaumont: Миг., 5 и 10.07.1995 — 1 ♀, 1 ♂; Рост., 16.06.1995 — 1 ♂; Ст., 8.07.1999 — 1 ♂.

Trypoxylon scutatum Chevrier: Рост., 28.05.1947 — 1 ♂ (P.); Конст., 13.07.1947 — 1 ♀ (Плюта); л. Рыбосол, 28.07.1947 — 1 ♂ (P.); Стар., 25.06.1996 — 2 ♂♂; Остр., 14.07.1997 — 1 ♀; Ел., 17.07.1999 — 4 ♀♀; Цимл., 22.07.2000 — 3 ♀♀.

Подсемейство Astatinae

Триба Astatini

Astata apostata Mercet *: Нед., 22.06.1995 — 1 ♀; Цимл., 15.08.1996 — 1 ♀; Остр., 14.07.1997 — 2 ♀♀; Ел., 15.07.1999 — 1 ♀; Больш., 6.07.2000 — 3 ♀♀.

Astata boops (Schrank): Нед., 20.06.1995 — 1 ♂ на Ариасеае; Рост., 31.07.1996 — 1 ♂.

Astata costae A. Costa: Стар., 26.06.1996 — 2 ♂♂, 3.06.2000 — 1 ♂; Цимл., 15.08.1996 — 3 ♂♂; Усп., 11.07.2001 — 1 ♀.

Astata kashmirensis Nurse: Рост., 16.06 и 26.08.1995 — 2 ♂♂; Нед., 21.08.1998 — 1 ♀; Веш., 10.07.1999 — 1 ♀; Пров., 15.07.2000 — 1 ♂.

Astata minor Kohl: Ел., 18.07.1999 — 1 ♀; Стар., 3.06.2000 — 2 ♂♂; Хом., 6.07.2001 — 1 ♂ на *Euphorbia stepposa*; Усп., 12.07.2001 — 3 ♂♂, один из них на *Daucus carota*.

Astata pontica Pulawski **: Ел., 21.07.1999 — 1 ♀.

Astata rufipes Mocsar: Стар., 26 и 30.07.1998 — 2 ♀♀.

Dryudella tricolor (Van der Linden): Ан., 8.08.1905 — 1 ♀; Фр., 21.07.1996 — 2 ♂♂; Рост., 29.07.1996 — 1 ♀; Ст., 7.07.1999 — 2 ♀♀, одна из них на *Euphorbia*; Ел., 14 и 20.07.1999 — 1 ♀, 2 ♂♂, один из них на *Achillea*.

Триба Dinetini

Dinetus pictus (Fabricius): Веш., 18.06.1999 — 1 ♀.

Подсемейство Pemphredoninae

Триба Psenini

Psen ater (Olivier): Миг., 2.08.1946 — 1 ♀ (Никифорова).

***Mimumesa atratina* (F. Morawitz):** Рост., 28.06.1947 — 1 ♀ (P.). Рост., 15.07.1995 — 2 ♀♀, конец января—начало февраля 2001 — 1 ♂, вывелся из обильно поливаемой песчано-глинистой почвы в цветочном горшке, который стоял на ориентированном на юг окне 4-го этажа дома в центре города. Данный вид гнезвился здесь на протяжении ряда лет: весной 1999 года были замечены 2–3 недавно выведшихся особи, а летом 2000 года — самка, провиантировавшая гнездо цикадками (сообщение М. Данелия).

***Mimumesa dahlbomi* (Wesmael):** Стар., 4.06.2000 — 1 ♀.

***Mimumesa unicolor* (Van der Linden):** Рост., 6.08.1930 и 2.08.1939 — 2 ♀♀ (P.), 19.06.1999 — 1 ♀; Ольг., 18.08.2001 — 1 ♀ на *Daucus carota*, 1 ♂ питался на бутонах *Campsis radicans*.

***Mimesa brevis* Moidl:** п. Гигант, 15.07.1929 — 2 ♂♂ (P.); х. Фомин, ? — 2 ♂♂ (P.).

***Mimesa crassipes* Costa:** Ан., 28.07.1906 — 1 ♂; Сальский окр., р. Сал, 26.06.1927 — 1 ♂ (P.); ст. Андреевская, 8.08.1927 — 1 ♀ (Гикалов); Донецкий окр., Немецкий колхоз, 6.08.1928 — 1 ♀ (P.); Шахтинский окр., с-з «Горняк», 20.07.1929 — 1 ♂ (P.); Куг., 17.08.1929 — 1 ♂ (P.).

***Mimesa grandii* Moidl **:** Миг., 11.07.1995 — 1 ♀; Стар., 26.06.1996 — 1 ♂.

***Psenuus pallipes* (Panzer):** Рсв., 29.03.1980 — 2 ♂♂ (Арт.); Рост., 4 и 11.06.1995 — 2 ♀♀; Ольг., 18.08.2001 — 1 ♀, 2 ♂♂ питались на бутонах *Campsis radicans*.

***Psenuus meridionalis* Beaumont *:** Ольг., 2.08.2001 — 3 ♂♂ на *Daucus carota*.

Триба Pemphredonini

***Psenuus inornata* Say:** Нед., 20.08.1998 — 1 ♀; Ст., 7.07.1999 — 1 ♂; Ольг., 18.08.2001 — 1 ♂ питался на бутонах *Campsis radicans*.

***Pemphredon letifer* (Shuckard):** Ан., 20.05.1906 — 1 ♂; Рост., 21.06.1938, 25.07.1940, 26.06, 15.07 и 4.09.1946 — 4 ♀♀, 2 ♂♂ (в основном P.); Аксай, 21.06.1939 — 1 ♀ (Головня); Нед., 15.07.1994 — 2 ♀♀, 24.06.1995 — 2 ♂♂ на *Euphorbia*; Рост., 9.07.1994 — 1 ♂, 24.05.1995 — 1 ♀ на *Euphorbia*, 29.07.1996 — 1 ♂; 19.06.1999 — 1 ♂; Ел., 15.07.1999 — 1 ♀.

***Pemphredon rugifer* (Dahlbom):** Цимл., 15.08.1996 — 1 ♀; Донецкая обл., Макеевка, 24.06.1999 — 1 ♀ (Трихлеб); Пров., 15.07.2000 — 1 ♀; Усп., 12.07.2001 — 1 ♀.

***Diodontus insidiosus* Spooner **:** Нед., 13.06.1994 — 1 ♀, 20.06.1995 — 1 ♀; Ел., 12.07.1999 — 2 ♀♀; Приаз., 4.07.2000 — 1 ♂; Пров., 15.07.2000 — 1 ♀; Кр. Сулин, 17.06.2001 — 1 ♀ рыла гнездо на пологом участке южного склона балки, с разреженной растительностью и глинисто-щебнистой почвой, 1 ♂ здесь же.

***Diodontus luperus* Shuckard:** Ан., 24.05.1905 — 1 ♂; Вес., 14.07.1947 — 1 ♀ (P.); Ст., 5.07.1999 — 1 ♀ на *Euphorbia*.

***Diodontus major* Kohl:** Рост., 21.07.1944 — 1 ♀ (P.), 9 и 15.10.1947 — 2 ♀♀ (Шестакова), Нед., 24.06 и 15.08.1995 — 4 ♂♂.

***Diodontus minutus* (Fabricius):** Нед., 06–08.1995 — был обычен на выходах песка, 9.08.1995 — 1 ♀; Миг., 5 и 10.07.1995 — 2 ♀♀; Рост., 15.07.1995 — 4 ♀♀, 2 ♂♂, 26 и 31.05.2000 — 2 ♀♀; Фр., 21.07.1996 — 1 ♀; Ст., 6.07.1999 — 2 ♀♀; Ел., 14–21.07.1999 — 1 ♀, 2 ♂♂; Усп., 11.07.2001 — 1 ♀.

***Diodontus tristis* (Van der Linden):** Рост., 28.06 и 15.10.1947, 9.06.1948 — 1 ♀, 2 ♂♂ (P.); Миг., 6–9.07.1995 — 3 ♀♀, одна из них на *Euphorbia*.

***Passaloecus corniger* Shuckard:** Нед., 13.06.1994 — 1 ♀.

***Passaloecus gracilis* (Curtis):** Ан., 14.06.1905 — 1 ♂; Нед., 19.06.1995 — 1 ♀; Ефр., 10.06.2001 — 1 ♂.

***Passaloecus singularis* Dahlbom:** Рост., 28.05.1947 — 2 ♂♂ (P.); Нед., 13.06.1994 — 1 ♀.

***Stigmus solskyi* A. Morawitz:** Миг., 7.07.1995 — 1 ♀; Рост., 19.06.1999 — 1 ♀; Ольг., 18.08.2001 — 2 ♀♀ и 1 ♂ питались на бутонах *Campsis radicans*.

***Spilomena mocsaryi* Kohl:** Фр., 21.07.1996 — 1 ♀.

Подсемейство Crabroninae

Триба Crabronini

***Rhopalum gracile* Wesmael:** Рост., 22.08.1939 — 1 ♀ и 1 ♂ (P.); У.-К., 9.08.1939 — 1 ♂ (P.); Нед., 14.08.1944 и 2.07.1947 — 2 ♀♀ (P.).

***Entomognathus brevis* (Van der Linden):** Ан., 15–25.07.1905 — 6 ♀♀, 2 ♂♂, 30.06.2000 — 1 ♀ (Амолин); Рост., 6.08.1930 — 1 ♀ (P.), 2.08.1939 — 1 ♂ (P.); Вес., 13.07.1947 — 1 ♂ (P.); Фр., 14.08.1980 — 2 ♀♀, 3 ♂♂ (Арт.); Нед., 13.06.1994 и 8.08.1995 — 2 ♀♀; Приаз., 4.07.2000 — 1 ♀; Ольг., 3.08.2001 — 3 ♀♀, 2 ♂♂ на *Daucus carota*; Зав., 18.08.2001 — 1 ♀ на *Daucus carota*.

***Entomognathus dentifer* (Noskiewicz):** Дуб., 2.07.1928 — 1 ♀ (P.); Рост., 31.07, 22.08.1938, 19.07.1944 и 12.07.1946 — 5 ♂♂ (P.); Нед., 27.06.1938 — 1 ♀ (P.), 27.06.1995 — 1 ♀; Миг., 30.07.1946 — 1 ♀ (Никифорова); Ром., 9.09.1948 — 1 ♂ (Соловьева); Ел., 17.07.1999 — 2 ♀♀; Пров., 9.08.2000 — 1 ♀.

***Entomognathus schmiedeknechtii* (Kohl):** Усп., 11.07.2001 — 1 ♀.

***Lindenius albilabris* (Fabricius):** Ан., 26.05.1905 — 1 ♂; х. Фомин, 2.07.1927 — 1 ♂ (P.); Куг., 15.07.1929 — 1 ♂ (P.); Рост., 1939–1946 — 7 ♀♀, 6 ♂♂ (P., Никифорова); У.-К., 1 и 9.08.1939 — 1 ♀, 1 ♂ (P.); Нед., 22.06.1945 — 1 ♂ (P.); 15.06.1994, 4.08.1995 — 3 ♀♀; Фр., 16.08.1978 — 2 ♀♀ (Арт.); Миг., 4 и 9.07.1995 — 1 ♀ на *Ariaseae*, 1 ♂; Ольг., 3.08.2001 — 1 ♀ на *Daucus carota*.

***Lindenius laevis* Costa **:** Ан., 14.06 и 25.07.1905 — 2 ♀♀; х. Фомин, 27.07.1927 — 1 ♀, 1 ♂ (P.); Дуб., 2.07.1928 — 1 ♂ (P.); Донской окр., 10.07.1928 — 1 ♂ (P.); Донецкий окр., Немецкий колхоз, 6.08.1928 — 1 ♀, 1 ♂ (P.); Вес., 13.07.1947 — 1 ♂ (P.); Фр., 14.08.1978 — 1 ♂ (Арт.).

***Lindenius mesopleuralis* (F. Morawitz):** Рог., 27.06.1995, 1 ♂, 29.07.1995 — 1 ♀, строившая гнездо — отвесный ход на засоленном участке дуга с плотной сырой глинистой почвой и скудной растительностью; Б. коса, 29.07.1995 — 1 ♀ на глинистом обрыве берега моря с добычей — двукрылым *Glyptotendipes* sp. (Chironomidae); Остр., 5–15.07.1998 — был обычен на пологих глинистых берегах оз. Маньч. Самки рыли гнезда в грунтовой дороге вдоль берега и снабжали их массовыми здесь хириномидами *Glyptotendipes* sp. Гнезда линейно-ветвистые. В двух распорванных незавершенных гнездах ячейки, числом 6 и 8, располагались на глубине 2,2–18,5 см, причём самые глубокие ячейки являлись самыми старыми. В каждой ячейке запасалось 6–11 хириноид.

***Lindenius panzeri* (Van der Linden):** Рост., 6.08.1930 — 1 ♂; Нед., 11.09.1999 — 1 ♀; Ольг., 18.08.2001 — 1 ♀ питалась на бутонах *Campsis radicans*.

***Lindenius pygmaeus armatus* (Van der Linden):** Рост., 15.10.1947 — 1 ♀ (Шестаков); Миг., 10.07.1995 — 1 ♂; Ольг., 18.08.2001 — 2 ♂♂ питались на бутонах *Campsis radicans*.

***Lindenius subaeneus* Lepeletier et Brullé:** Дуб., 2.07.1928 — 1 ♀ (P.).

***Crossocerus capitosus* (Shuckard):** Рост., 24.04.1948 — 2 ♀♀, 1 ♂, выведены из гнезда, находившегося в ветке ясеня (P.).

***Crossocerus cetratus* (Shuckard) *:** Миг., 9.07.1995 — 1 ♀.

***Crossocerus elongatulus* (Van der Linden):** Нед., 14.07.1946 — 1 ♀ (P.); Рост., 28.06.1947 — 1 ♂ (P.); Вес., 13.07.1947 — 1 ♂ (P.); Фр., 14.08.1980 — 1 ♂ (Арт.); Ольг., 18.08.2001 — 1 ♂ питался на бутонах *Campsis radicans*.

***Crossocerus exiguus* (Van der Linden):** Ан., 12.07.1905 — 1 ♂.

***Crossocerus megacephalus* (Rossi):** Рост., 5.06.1946 — 1 ♀ (P.).

***Crossocerus pullulus* (A. Morawitz) (= *Crossocerus imitans* (Kohl, 1915)):** Миг., 6.07.1995 — 1 ♂.

***Crossocerus quadrimaculatus* (F.):** Рост., 7.08.1946, 18 и 28.06.1947 — 3 ♀♀ (P.), 15.07.1995 — 1 ♀; Рсв., 7.09.1980 — 3 ♀♀ (Арт.); Нед., 17–27.07.1995 — 5 ♀♀, некоторые у гнезд в затенённых частях песчаных и песчано-глинистых обрывов; Миг., 7.07.1995 — 3 ♀♀; Ел., 14.07.1999 — 2 ♀♀; Усп., 13.07.2001 — 1 ♂.

***Crossocerus walkeri* (Shuckard):** Рост., 19.06.1999 — 1 ♀.

***Crossocerus wesmaeli* (Van der Linden):** У.-К., 14.06.1939 — 1 ♀ (P.); Миг., 6.07.1995 — 1 ♀; Остр., 14.07.1997 — 1 ♀; Ст., 8.07.1999 — 2 ♀♀; Ел., 19.07.1999 — 1 ♀.

***Crabro scutellatus* (Scheven):** Разд., 19.08.1994 — 1 ♂; Цимл., 15.08.1996 — 2 ♀♀, одна из них с добычей — мухой *Hercostomus nanus* Plaeg. (Dolichopodidae); Ст., 6.07.1999 — 1 ♀; Ел., 12–19.07.1999 — 3 ♀♀.

***Crabro peltarius* (Schreber):** Ст., 7.07.1999 — 1 ♀; Ел., 19.07.1999 — 1 ♀; Цимл., 22.07.2000 — 1 ♀; Ефр., 8.06.2001 — 1 ♀.

***Lestica alata* (Panzer):** Ан., 1.07.1897 — 1 ♀, 23.08.1900 — 1 ♀, 24.03.1905 — 1 ♂ под корой дерева (перезимовавший?), 22.07.1905 — 1 ♂; Веш., 9.07.1928 — 1 ♀ (Хохряков); Куг., 15.08.1929 — 1 ♂; Рост., 1941–1948 — 5 ♂♂, 1 ♀ (P.); У.-К., 17.07–6.08.1939 — 6 ♂♂ (P.); х. Дубровский, 4.08.1946 — 1 ♂ (Никифорова); Привольный, 19.07.1947 — 1 ♂ (P.); Бург., 20.07.1947 — 4 ♂♂ (P.); Конст., 19–27.08.1947 — 2 ♀♀, 1 ♂ (Плюта); Ром., 19.08.1948 — 1 ♂ (Соловьева); Фр., 14.08.1978 — 1 ♂ (Арт.), 21.07.1996 — 1 ♂; Нед., 16.08.1995 — 1 ♂ на *Limonium*; Миг., 9.07.1995 — 2 ♂♂ на *Hypsophila* и *Ariaseae*; Рост., 3.08.1996 — 1 ♂.

***Lestica clypeata* (Schreber):** Рост., 1940–1948 — 3 ♀♀, 4 ♂♂ (P., Шевченко); Конст., 12 и 22.08.1947 — 2 ♂♂ (Плюта); обычен повсюду, где имеется древесно-кустарниковая растительность, особенно на опушках лесов и искусственных посадок деревьев. Имаго питается на *Ariaseae*, в частности, на *Eryngium* и *Ferulago galbanifera*, на *Euphorbia*, *Gypsophila*.

***Lestica subterranea* (Fabricius):** Стар., 3.06.2000 — 1 ♂.

***Ectemnius cavifrons* (Thomson):** Разд., 19.08.1994 — 2 ♀♀; Мост., 20.08.1994 — 1 ♀ (Калерин).

***Ectemnius cephalotes* (Olivier):** Миг., 30.07.1946 — 1 ♀ (Никифорова), 7.07.1995 — 1 ♂ (P.); Мост., 18.08.1992 — 1 ♀ (Калерин); Нед., 13.07.1994 — 5 ♀♀ в деревянном домике, в стенках которого, вероятно, гнездились, 20.07.1994 — 1 ♀; Ефр., 8.06.2001 — 1 ♂.

***Ectemnius confinis* (Walker):** Рост., 1938–1947 — 3 ♀♀, 6 ♂♂ (P.); Ром., 2 и 16.09.1948 — 4 ♀♀ и 1 ♂ (P.); л. Рыбосол, 28.07.1947 — 1 ♀ (P.); Рог., 16.07.1995 — 1 ♀ в качестве добычи роющей осы *Palarus variegatus*; Нед., 24.06.1995 — 1 ♀; Ольг., 3 и 18.08.2001 — был преобладающим видом сфееид на сбитом пойменном лугу, осы питались на *Daucus carota*.

***Ectemnius continuus* (Fabricius):** Рост., 4 и 12.09.1946 — 4 ♀♀ (Никифорова), 21.06 и 21.07.1947 — 1 ♀ и 1 ♂ (P. и Шестакова), 08.1994 — 1 ♂; Миг., 27.07.1946 — 1 ♂ (Никифорова) и 9.08.1995 — был обычен в пойменном лесу на *Ariaseae*; Вес., 13.07.1947 — 1 ♂ (P.); Ром., 29.08.1948 — 1 ♂ (Соловьева); Рсв., 7.09.1980 — 1 ♂ (Арт.); Мост., 20.08.1994 — 1 ♀ (Калерин); Рост., 08.1994 — 1 ♂, 29.07.1996 — 1 ♂; Разд., 19.08.1994 — 1 ♂; Нед., 20 и 24.06.1995 — 1 ♀ на *Ariaseae*, 1 ♂ на *Euphorbia*; Остр., 7.07.1998 — 1 ♀ на *Eryngium*; ДБС, 30.07.2001 — 2 ♀♀ на *Daucus carota* (Амолин).

Ectemnius crassicornis (Spinola): Куг., 17.08.1929 — 1 ♂; Миг., 8.07.1995 — 1 ♂; Дон., 18.09.2001 — 1 ♀ (Амолин).

Ectemnius dives (Lepelletier et Brullé): Рост., 4.09.1946 и 21.06.1947 — 3 ♀♀ (Р.); Фр., 14.08.1978 — 1 ♂ (Арт.).

Ectemnius fossorius (Linnaeus): Ел., 20.07.1999 — 1 ♀ на *Eryngium*.

Ectemnius hypsae (De Stefani)**: Нед., 24.06.1995 — 3 ♀♀ на *Euphorbia*; Остр., 5.07.1998 — 1 ♀ на Ариасае.

Ectemnius lituratus (Panzer): Миг., 9.07.1995 — был обычен в пойменном лесу на Ариасае.

Ectemnius meridionalis (Costa): Рост., 14.06.1979 — 1 ♀ (Арт.); Рсв., 29.03, 23.04 и 7.09.1980 — 6 ♂♂ (Арт.); Остр., 11.07.1998 — 1 ♀.

Ectemnius rubicola (Dufour et Perris): Рсв., 20.03.1980 — 3 ♀♀, 3.04.1980 — 1 ♂ (Арт.); Нед., 20.06.1995 — 1 ♀ в разнотравно-ковыльной степи поймала и парализовала на соцветии *Achillea* питающуюся там муху *Nemotelus argentifer* Lw. (Stratiomyiidae); Ольг., 3.08.2001 — 1 ♂ на *Daucus carota*.

Ectemnius ruficornis (Zetterstedt): Миг., 9.07.1995 — 1 ♀.

Ectemnius rugifer (Dahlbom): Миг., 8.07.1995 — 1 ♂; ДБС, 12.08.1996 — 1 ♂ (Амолин).

Триба Oxybelini

Oxybelus argentatus Curtis: Цимл., 23.07.2000 — 1 ♂.

Oxybelus aurantiacus Mocsary: Цимл., 22.07.2000 — 2 ♀♀; Рог., 2.08.2000 — 1 ♂.

Oxybelus bipunctatus Olivier: Мост., 20.08.1994 — 1 ♀ (Калерин); Ел., 19.07.1999 — 1 ♀ в сосновом лесу на песках у гнезда с добычей — мухой из сем. Anthomyiidae. Самка провиантировала гнездо, несмотря на слабую освещённость, обусловленную затенением от деревьев, пасмурной погодой и поздним временем суток — за 1 час 45 минут до захода солнца.

Oxybelus dissectus Dahlbom: Фр., 1.08.1978 — 3 ♂♂, один из них на *Eryngium* (Арт.).

Oxybelus latidens Gerstaecker: Ан., 22–28.07.1905 — 4 ♂♂; Куг., 16.08.1929 — 2 ♂♂ (Р.); Фр., 08.1978 — 1 ♀ на *Eryngium* (Арт.); Рост., 4.08.1980 — 1 ♂ (Арт.); Ольг., 18.08.2001 — 1 ♂ на *Daucus carota*.

Oxybelus latro Olivier: ст. Обливская, 31.07.1935 — 1 ♂ (Васильченко); Рост., 7.06.1945 — 2 ♂♂ (Р.); Миг., 28.07.1946 — 1 ♂ (Никифорова) и 11.07.1995 — 1 ♀ и 1 ♂; Конст., 22.08 и 11.09.1947 — 3 ♀♀ (Плюта), Мост., 20.06.1994 — 1 ♀ (Калерин); Разд., 19.08.1994 — 1 ♀; Миг., 11.07.1995 — 1 ♀, 1 ♂; Рост., 15.07.1995 — 1 ♂; Нед., 9.08.1995 — 2 ♀♀, одна из них копала нору в стенке песчаного карьера ($\angle = 45^\circ$); Рун., 26.06.1996 — 1 ♀ и 1 ♂ на песчаной дороге в степи; Фр., 21.07.1996 — 2 ♂♂; Стар., 25–30.07.1998 — был обычен на выходах песка, 4.06.2000 — в большом количестве в песчаной степи, а также в овраге в типчаково-ковыльной степи, где одна из самок рыла нору в плоском сыром глинистом дне; Цимл., 22.07.2000 — в большом количестве на увлажненном участке песчаной степи. В одном раскопанном гнезде (Стар., 27.07.1998) обнаружена одна ячейка на глубине 8 см, в слое влажного песка, с тремя мухами, две из которых принадлежали к семейству Tachinidae. У одной из самок там же была отобрана добыча — муха *Spallanzania hebes* Fln. (Tachinidae).

Oxybelus lineatus (Fabricius): Цимл., 15.08.1996 — 3 ♂♂; Ел., 20.07.1999 — 1 ♂.

Oxybelus mandibularis Dahlbom: Миг., 11.07.1995 — 1 ♂.

Oxybelus mucronatus (Fabricius): Миг., 9.07.1995 — 1 ♀; Нед., 8.08.1995 — 1 ♀; Пров., 15.07.2000 — 1 ♂; Дон., 18.09.2001 — 1 ♀ (Амолин).

Oxybelus quattuordecimnotatus Jurine: Обычен повсюду на открытых участках с песчаной и песчано-глинистой почвой. Отмечено питание имаго на *Reseda*, *Eryngium*, *Daucus carota*. В качестве добычи отмечена *Musca domestica* L.

Oxybelus subspinosus Klug: Ан., 15.07.1905 — 1 ♂; Донской окр., 10.07.1928 — 1 ♂ (Р.); Куг., 16.07.1929 — 2 ♂♂ (Р.); Рсв., 26.07.1980 — 1 ♂ (Арт.); Миг., 10.07.1995 — 1 ♂; Ст., 8.07.1999 — 2 ♀♀, одна из них на Ариасае; Ольг., 3.08.2001 — 1 ♀ на *Daucus carota*.

Oxybelus uniglumis (Linnaeus): Фр., 6.07.1978 — 1 ♀ у гнезда в откосе с добычей — *Musca domestica* L. (Арт.); Рсв., 2–18.07.1980 — 3 ♀♀, 2 ♂♂ (Арт.); Разд., 15.08.1994 — гнездовые скопления на песчаном берегу реки, у пойменного леса; Рост., 05–06.1995 — гнездовые скопления на слежавшихся кучах песка на поляне в роще, самки охотились на небольших мух, в том числе *Senotainia deserta* Rohd. и *Hilarella hilarella* Mg. (Sarcophagidae, Miltogrammatinae) — клептопаразитов роющих ос; Б. коса, 29.07.1995 — 1 ♂; Ольг., 3 и 18.08.2001 — 1 ♀, 3 ♂♂, все на *Daucus carota*.

Oxybelus variegatus Wesmael: Дуб., 2.07.1928 — 1 ♀ (Р.); п. Гигант, 15.07.1929 — 1 ♀ (Р.); Куг., 17.08.1929 — 1 ♂ (Р.); п. Бол. Лог, 30.07.1930 — 1 ♂ (Р.); Рост., 6.08.1930 — 2 ♀♀ (Р.); Ольг., 3.08.2001 — 3 ♂♂ на *Daucus carota*.

Oxybelus haemorrhoidalis victor Lepelletier: Ан., 12 и 15.07.1905 — 2 ♀♀; Куг., 15.08.1929 — 1 ♂ (Р.); Рост., 31.07, 6 и 14.08.1930 — 2 ♀♀, 1 ♂; Фр., 1.08.1978 — 1 ♀ на *Eryngium* (Арт.); Рсв., 23.06, 26.07 и 1.08.1980 — 8 ♂♂ (Арт.); Рост., 4.08.1980 — 9 ♂♂ (Арт.); Тарасовка, 14.08.1980 — 1 ♂ (Арт.); Нед., 8 и 15.08.1995 — 2 ♀♀ у гнёзд в утоптанной песчано-глинистой почве, в ячейке одного из гнёзд, на глубине 5 см, обнаружено 5 экз. *Musca domestica* L.; Цимл., 22.07.2000 — 1 ♀, 1 ♂.

Belomicrus odontophorus (Kohl)**: Б. коса, 29.07.1995 — 5 ♂♂.

Таким образом, в Ростовской области и на прилегающих территориях отмечено 224 вида сфещид из 58 родов, принадлежащих к 22 трибам и 8 подсемействам. Все перечисленные виды, кроме *Sceliphron destillatorium*, впервые указываются для Ростовской области. Новыми для Восточно-Европейской равнины являются 13 видов, еще 5 видов известны для более северных её районов, но впервые обнаружены на степном юге равнины. Для 8 видов уточнены границы ареалов: северо-восточная граница для *Ectemnius hypsae*, восточная граница для *Tachysphex coriaceus*, *Miscophus pretiosus*, *Astata apostata*, *Astata pontica* и *Lindenius laevis*, северо-западная граница — для *Tachysphex blattivorus*, северная граница — для *Pison sericeum*.

Приведенные сведения о добыче и строении гнёзд роющих ос в целом совпадают с литературными данными (Казенас, 1987; Iwata, 1976; Pulawski, 1971). Дополнены сведения о видовом составе добычи некоторых видов: для *Cerceris bicincta* указано новое подсемейство жуков-листоедов (Cryptocerphalinae), для *Cerceris circularis* — новое семейство акулеат (Mutillidae), для *Bembix rostrata* — семейство Bombyliidae (важно, что в данном случае представителю семейства явились преобладающей добычей и основой для откладки яйца), для *Bembix megerlei* — семейства Bombyliidae и Asilidae, для *Bembix olivacea* — семейство Ulidiidae.

Новыми являются данные о строении гнёзд *Podalonia luffi*, *Sphex antennatus* и *Bembix megerlei*, существенно дополнены соответствующие сведения о *Sphex funerarius*. Впервые описываются линейно-ветвистые гнёзда *Cerceris bicincta* и *Sphex rufocinctus*. Строение нетипичных линейно-ветвистых гнёзд *Cerceris bicincta*, *Sphex antennatus*, *Lindenius mesopleuralis* и *Sphex funerarius*, по всей видимости, обусловлено большой плотностью сухой каштановой почвы, в которой они все были расположены.

Наибольшее число видов выявлено в ландшафте песчаной степи и разнотравно-ковыльной степи (соответственно 103 и 97 видов), значительно меньшее — в ландшафтах типчаково-ковыльной степи и пойменного леса (63 и 61 вид), минимальное — на пойменных лугах (29 видов). Как показывают данные таблицы 1, все три степных ландшафта связаны между собой высокими и примерно одинаковыми показателями фаунистического сходства по Чекановскому-Сьеренсену. Фауна ландшафта пойменного леса обладает довольно высокой общностью с фауной таких сравнительно мезофитных степных ландшафтов, как разнотравно-ковыльная степь и песчаная степь, но низкой общностью с фауной типчаково-ковыльной степи. Пойменные луга обладают низкими коэффициентами сходства сфещидофауны как со степными ландшафтами, так и с пойменным лесом.

Таблица 1. Значения индекса сходства Чекановского-Сьеренсена для фаун роющих ос различных природных ландшафтов Ростовской области

Ландшафты	Разнотравно-ковыльная степь	Типчаково-ковыльная степь	Песчаная степь	Пойменные луга	Пойменные леса
Разнотравно-ковыльная степь		0,46	0,51	0,26	0,40
Типчаково-ковыльная степь			0,44	0,29	0,22
Песчаная степь				0,22	0,37
Пойменные луга					0,31
Пойменные леса					

Соотношение ксерофильных и мезофильных элементов в ряду «типчаково-ковыльная степь—песчаная степь—разнотравно-ковыльная степь—пойменные луга—пойменные леса» постепенно смещается от преобладания ксерофилов до преобладания мезофилов (табл. 2). Во всех степных ландшафтах наиболее значительная группа — пустынно-степные ксерофилы, на пойменных лугах преобладают лугово-степные мезофилы, а в пойменных лесах — равным образом и лесные мезофилы.

Что касается соотношения таксономических групп роющих ос (табл. 3), то во всех степных ландшафтах самыми многочисленными являются представители триб Cercerini и Larrini, составляя вместе 30–40 % всех видов. Особенностью фауны разнотравно-ковыльных степей является повышенное разнообразие мезофильных триб Crabronini и Pemphredonini. В типчаково-ковыльном ландшафте одно из важнейших мест занимают ксерофильные трибы Sphexini и Ammophilini. Для песчаных степей по сравнению с зональными степными ландшафтами характерно повышенное богатство триб Bembicini, Oxybelini и Miscophini с их псаммофильными родами, но заметно снижена доля Cercerini. Как в разнотравно-ковыльной, так и в песчаной степи, богато представлена триба Gorytini, состоящая в основном из лугово-степных мезофилов, однако в типчаково-ковыльной степи её разнообразие резко падает. Наиболее типичная черта сфещидофауны лесного и лугового пойменных ландшафтов — преобладание трибы Crabronini. Кроме того, на лугах лучше, чем в других ландшафтах, представлены трибы Psenini и Gorytini, а в лесах — Pemphredonini и Trypoxylini.

Таблица 2. Процентное соотношение (по числу видов) экологических групп роющих ос в фауне Ростовской области и её природных ландшафтов

Экологические группы	Природные ландшафты					Всего
	Типчаково-ковыльная степь	Песчаная степь	Разнотравно-ковыльная степь	Пойменные луга	Пойменные леса	
Пустынные ксерофилы	3,2	2,9				2,3
Пустынно-степные ксерофилы	54,0	39,8	31,3	17,2	19,7	29,4
Эврибионтные ксерофилы	12,7	8,7	10,4	13,8	1,6	5,5
Степные ксерофилы	11,1	14,6	18,8		1,6	12,4
Лугово-степные мезофилы	6,3	21,4	19,8	31,0	32,8	22,5
Луговые мезофилы	1,6	2,9	1,0	17,2	3,3	3,7
Лесные мезофилы	4,8	2,9	9,4	13,8	29,5	18,3
Эврибионты	6,3	6,8	9,4	6,9	11,5	6,0

Таблица 3. Абсолютное и относительное количество видов различных триб роющих ос в фауне природных ландшафтов Ростовской области

Трибы роющих ос	Природные ландшафты									
	Типчаково-ковыльная степь		Песчаная степь		Разнотравно-ковыльная степь		Пойменные луга		Пойменные леса	
	кол-во видов	%	кол-во видов	%	кол-во видов	%	кол-во видов	%	кол-во видов	%
Ammophilini	8	12,7	4	3,9	4	4,1	1	3,4	3	4,9
Sphecini	6	9,5	6	5,8	5	5,2	1	3,4	1	1,6
Sceliphriini	1	1,6			1	1				
Philanthini			3	2,9	2	2,1			2	3,3
Cercerini	11	17,5	12	11,7	18	18,6	1	3,4	3	4,9
Gorytini	2	3,2	10	9,7	9	9,3	4	13,8	4	6,6
Stizini	2	3,2	3	2,9	3	3,1	1	3,4	2	3,3
Bembicini	3	4,8	8	7,8	3	3,1			3	4,9
Nyssonini	1	1,6	3	2,9	1	1			1	1,6
Alyssontini	1	1,6							1	1,6
Larrini	12	19	18	17,5	18	18,6	2	6,9	4	6,6
Miscophini	2	3,2	7	6,8	3	3,1	1	3,4	4	6,6
Palarini	1	1,6	1	1	1	1	1	3,4	1	1,6
Trypoxylini	2	3,2	1	1	2	2,1			3	4,9
Astatini	3	4,8	5	4,9	5	5,2	1	3,4	1	1,6
Dinetini			1	1						
Psenini	1	1,6	1	1			2	6,9		
Pemphredonini			3	2,9	6	6,2	1	3,4	5	8,2
Crabronini	5	7,9	8	7,8	12	12	8	27,6	18	29,5
Oxybelini	2	3,2	9	8,7	4	4,1	5	17,2	5	8,2

Относительно биологических особенностей видов, составляющих фауну различных ландшафтов следует отметить, что в степных ландшафтах, особенно в типчаково-ковыльной степи, больше всего охотников на прямкрылых (24–30 % видов), а в пойменных лесах и на лугах преобладают охотники на двукрылых (по 34 %) и равнокрылых хоботных (21 % и 28 %). Во всех ландшафтах подавляющее большинство видов гнездится в почве, но доля видов, гнездящихся в растениях, заметно выше в мезофитных и сравнительно мезофитных ландшафтах (23–24 % в лесах и на лугах, 11,3 % в разнотравно-ковыльной степи), чем в ксерофитных (2,9 % и 6,3 % соответственно в песчаной степи и в типчаково-ковыльной степи).

Соотношение зоогеографических комплексов в ландшафтах закономерно связано со степенью ксерофитности ландшафта (табл. 4). Чем более ксерофитным является ландшафт, тем больше в нем тетийских видов и тем меньше гиადийских видов. Палеарктическо-палеотропические виды встречаются главным образом в ландшафте типчаково-ковыльной степи. Широкопалеарктический комплекс максимально представлен в наиболее мезофитных открытых ландшафтах. В целом в Ростовской области наибольшее число видов фауны принадлежит к тетийскому (38,2 %), широкопалеарктическому (28,4 %) и гиадийскому (19,1 %) комплексам.

Таблица 4. Относительное число видов роющих ос (%), принадлежащих к различным зоогеографическим комплексам, в Ростовской области и её природных ландшафтах

Зоогеографические комплексы	Природные ландшафты					Всего
	Типчаково-ковыльная степь	Песчаная степь	Разнотравно-ковыльная степь	Пойменные луга	Пойменные леса	
Широкопалеарктический	34,9	34	44,8	51,7	38,3	29
Гиадийский	1,6	5,8	8,3	13,8	31,7	19,1
Гиадийско-тетийский переходный	4,8	10,7	7,3	10,3	10	11,1
Тетийский	54	47,6	39,6	24,1	20	38,9
Палеарктическо-палеотропический	4,8	1,9				1,8

Распределение роющих ос во всех исследованных степных ландшафтах является в той или иной степени неравномерным. Это связано с тем, что типичные условия этих ландшафтов (на плакоре или возвышенных участках террасы) менее благоприятны, чем на склонах, в балках и в понижениях.

В ландшафте разнотравно-ковыльной степи роющие осы в основном сосредоточены в балках и на крутых приречных склонах южной или восточной экспозиции. В балках и на склонах с глинистой или щебнистой почвой, без выходов песка и мела, обнаружено 69 видов роющих ос, на выходах песка и на меловых обнажениях — по 41 виду. Наиболее ксерофильный видовой состав сфещид наблюдается на меловых склонах, наиболее мезофильный — на склонах с глинистой или щебнистой почвой.

На плакоре и пологих северных склонах видовой состав крайне беден — 4 вида в степи с густым травостоем на черноземах, 6 видов — в степи с более разреженным покровом на каменистых почвах. Это, прежде всего, *Cerceris ruficornis* и другие виды этого рода.

В типчаково-ковыльном ландшафте благодаря ровному рельефу различия в видовом составе между плакором, северными и южными склонами сглажены. Здесь в комплексной степи на каштановых почвах обнаружено 40 видов, но из них подавляющее большинство встречается на фрагментах полынно-злаковой степи, где доминирующим видом является *Sphex funerarius*. В типичных условиях типчаково-ковыльной степи обнаружено лишь 5 видов, из которых наиболее обычна *Podalonia fera*. На выходах песка обитает 34 вида, и их состав в целом несколько более ксерофилен, чем в степи на каштановых почвах.

Ландшафт песчаных степей отличается от зональных степных ландшафтов более равномерным распределением роющих ос. Однако и здесь на склонах и в понижениях фауна роющих ос несколько богаче (в общей сложности 73 вида), чем на возвышенных сухих участках (50 видов). Наиболее обычны *Bembecinus tridens*, *Bembix olivacea*, *Philanthus venustus* и *Oxybelus quattuordecimnotatus*.

Таким образом, распределение видовой разнообразия внутри степных ландшафтов наиболее равномерное в песчаной степи и наименее равномерное в разнотравно-ковыльной степи.

В ландшафте пойменных лугов роющие осы встречаются главным образом по границам со степными ландшафтами, а также в ксерофитизированных антропогенных биотопах: на сбоях (8 видов) либо на возвышенных над местностью песчаных дорожных насыпях (9 видов). Преобладающим видом на лугах является *Ectemnius confinis*.

Сфещидофауна ландшафта пойменного леса формируется как из ксерофильных видов, проникающих сюда по полянам, дорогам и песчаным речным берегам, так и из мезофильных лесных видов. Последние обычны как на полянах, так и под пологом леса. На открытых участках отмечено 39 видов, под пологом леса — 31 вид. Наиболее обычные виды пойменного леса — *Ectemnius continuus*, *Ectemnius lituratus*, *Lestica clypeata*, *Trypoxylon figulus*.

По ландшафтно-биотопическому распределению в пределах Ростовской области выделяются степной, околородно-луговой, древесно-кустарниковый и эврибионтный комплексы, самым мощным из которых является степной комплекс.

В степном комплексе (ориентировочно не менее 110 видов) большинство составляют виды, широко распространенные по различным ландшафтам. Сюда относятся наиболее массовые виды фауны. Чётко выделяется группировка видов, в той или иной степени приуроченная к биотопам с песчаной почвой (песчаная степь, в зональных степных ландшафтах — выходы песка): *Bembecinus tridens*, *Bembix rostrata*, *Oxybelus quattuordecimnotatus*, *Oxybelus latro*, *Cerceris circularis dacica*, *Tachysphex mediterraneus*, *Tachysphex panzeri*, *Palarus variegatus*, *Ammophila heydeni*. Напротив, только в биотопах с глинистой почвой встречаются *Cerceris media* и *Cerceris bicincta*.

В каждом из степных ландшафтов имеются специфические для него виды. Для разнотравно-ковыльной степи наиболее характерен *Cerceris ruficornis*, для типчаково-ковыльной степи — *Podalonia*

fera, *Sphex atropilosus*, *Sphecius antennatus*, *Tachytes obsoletus*. Песчаная степь отличается наиболее богатым набором характерных видов — *Philanthus venustus*, *Bembix olivacea*, *Bembix gracilis*, *Prionyx kirbyi*, *Ammophila terminata*, *Tachysphex minutus*, *Prosopigastra zalinda*, *Stizus ruficornis*, *Oxybelus lineatus*.

В околородно-луговой комплекс входят *Gorytes quinquecinctus*, *Harpactus elegans*, *Larra anathema*, *Pemphredon lethifer*, *Lindenius mesopleuralis*, *Lindenius albilabris*, *Crossocerus quadrimaculatus*, *Crossocerus wesmaeli*, *Crabro peltarius*, *Crabro scutellatus*, *Ectemnius confinis*, *Ectemnius continuus*, *Ectemnius rubicola*, *Lestica clypeata* и ещё не менее 16 видов.

К древесно-кустарниковому комплексу относятся *Trypoxylon figulus*, *Trypoxylon minus*, *Trypoxylon deceptorium*, *Pemphredon inornatus*, *Stigmus solskyi*, *Ectemnius cephalotes* и ещё, по крайней мере, 15 видов.

Эврибионтный комплекс включает такие виды, как *Ammophila sabulosa*, *Ammophila campestris*, *Miscophus niger*, *Diodontus minutus*. Эти виды обладают слабomezофильным оптимумом, так как наиболее многочисленны в ландшафте разнотравно-ковыльной степи, но редки в типчаково-ковыльной степи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Горобчишин В. А.** Роющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Каневского заповедника и прилегающих территорий // Изв. Харьков. энтомол. о-ва. — 1995. — Т. III, вып. 1–2. — С. 17–19.
- Горобчишин В. А.** Биотопическое распределение роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Каневского заповедника и прилегающих территорий // Заповідна справа в Україні. — 1996. — Т. 2, вып. 2. — С. 52–53.
- Казенас В. Л.** Зоогеографический анализ фауны роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана и Средней Азии. — Алма-Ата, 1986. — 35 с.
- Казенас В. Л.** Роющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана и Средней Азии, их морфология, биология, распространение, систематика и хозяйственное значение: Дис. ... д-ра биол. наук. — Алма-Ата, 1986 а. — 326 с.
- Казенас В. Л.** Биология роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана и Средней Азии. — Алма-Ата, 1987. — 143 с.
- Колосов Ю. М.** К фауне насекомых Украины (б. Харьковской губернии) // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. — 1937. — Т. 46, вып. 4. — С. 218–224.
- Кузнецова В. Т.** Переопечатокрылые заповедника «Галичья гора» (оперативно-информационный материал). — М., 1990. — 35 с.
- Романова В. П.** Материалы к фауне роющих и складчатокрылых ос Кавказского заповедника // Конф. науч. работников Дона и Северного Кавказа. — Ростов-на-Дону, 1947. — С. 49–50.
- Романова В. П.** К познанию фауны роющих ос (сем. Sphecidae, Hymenoptera) Северного Кавказа // Тез. докл. 2-й науч. сессии. — Ростов-на-Дону, 1966. — С. 158–159.
- Романова В. П.** Материалы по фауне роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Северного Кавказа // Энтомол. обозрение. — 1969. — Т. XLVIII, вып. 1. — С. 132–137.
- Романова В. П., Артохин К. С.** Роющие, или сфекоидные осы — Sphecoidea // Ресурсы живой фауны. — Ч. 3: Насекомые. — Ростов-на-Дону, 1984. — С. 154–155.
- Шестаков А. В.** К распространению на Кавказе видов р. *Cerceris* Latr. (Hymenoptera, Crabronidae) // Изв. Кавказ. музея. — 1916. — Вып. 10. — С. 1–8.
- Iwata K.** Evolution of instinct. Comparative ethology of Hymenoptera. — Washington, D.C., 1976. — 535 pp.
- Pulawski W. J.** Les *Tachysphex* Kohl (Hymenoptera, Sphecidae) de la region palearctique et centrale. — Warszawa, 1971. — 464 pp.
- Voblenko A. S., Gorobchishin V. A., Nesterov M. A.** Digger wasps (Hymenoptera, Sphecidae) of Ukrainian Polesye // Sphecos. — 1996. — Vol. 30. — P. 14–15.

Ростовский государственный университет

Поступила 7.08.2003

UDC 595.797 (471.61)

A. V. SHKURATOV

DIGGER WASPS (HYMENOPTERA: SPHECIDAE) OF ROSTOV REGION AND SOME NEIGHBOURING TERRITORIES

Rostov State University

SUMMARY

A list of 224 digger wasp species out of 58 genera is given. Prey species and nesting sites of some species are reported. Comparison is made between sphecid wasp faunae of five main natural landscapes of Rostov Region. Species diversity distribution within each of natural landscapes is considered. Four groups of digger wasps are distinguished according to their preferred biotopes and landscapes.

4 tabs, 1 fig., 15 refs.