

© А. В. Амолин

РОЮЩИЕ ОСЫ СЕМЕЙСТВА SPHECIDAE (HYMENOPTERA: SPHECIFORMES)
СЕВЕРНОГО ПРИАЗОВЬЯ И ДОНЕЦКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет»
Россия, 283050, ДНР, г. Донецк, ул. Щорса, 46

Амолин А. В. Роющие осы семейства Sphecidae (Hymenoptera: Spheciformes) Северного Приазовья и Донецкой возвышенности. – В статье приведены результаты многолетних исследований фауны роющих ос семейства Sphecidae Северного Приазовья и Донецкой возвышенности. В результате анализа литературных данных, а также собственных сборов ос было установлено обитание 17 видов из 7 родов ос семейства Sphecidae (*Ammophila campestris*, *A. heydeni*, *A. sabulosa*, *A. terminata*, *Podalonia affinis*, *P. fera*, *P. hirsuta*, *P. luffi*, *Sceliphron curvatum*, *S. destillatorium*, *Palmodes strigulosus*, *Prionyx kirbii*, *P. nudatus*, *P. subfuscatus*, *Isodontia mexicana*, *Sphex flavipennis*, *S. funerarius*). Из них два вида *Sceliphron curvatum* и *Isodontia mexicana* являются инвазивными, появившимися на изучаемой территории в последние 19 (*Sceliphron curvatum*) и 10 лет (*Isodontia mexicana*). Большинство выявленных видов являются важными в практическом отношении осами-энтомофагами, регулирующими численность некоторых видов насекомых-вредителей культурных растений.

Ключевые слова: роющие осы, фауна, Северное Приазовье, Донецкая возвышенность.

Введение

Роющие осы насчитывают в фауне России 684 вида, относящихся к 87 родам и 3 семействам [24]. Это важная в практическом отношении группа жалящих перепончатокрылых насекомых регулирующих численность многих вредителей леса и сельского хозяйства. Изученность роющих ос Северного Приазовья и Донецкой возвышенности остается слабой вследствие малочисленности для этих территорий специальных эколого-фаунистических работ. Самой крупной сводкой посвященной роющим осам, частично охватывающей данную территорию, является работа А. В. Шкуратова по роющим осам Ростовской области и прилегающих территорий, в которой автором приведен аннотированный список 224 видов из 58 родов и 2 семейств [20]. В частности, для отдельных локалитетов Северного Приазовья и Донецкого края автор приводит 123 вида, среди которых указаны находки целого ряда редких степных видов. Кроме того, в работе К. И. Шоренко и С. В. Коновалова имеются сведения о находках целого ряда видов роющих ос с территории юга Донецкой возвышенности и долины Северского Донца [22], а также в небольшом сообщении В. Г. Горобчишина приведен список 33 видов роющих ос заказника «Обиточная коса» [10].

Территории Северного Приазовья и Донецкой возвышенности расположены на юге Русской равнины и граничат друг с другом в пределах Донбасса. Донецкая возвышенность представляет собой сглаженный денудационными процессами остаток древней горной складчатой страны, которая имеет общую протяженность с востока-юго-востока на запад-северо-запад более чем на 300 км, при ширине от 50 км на востоке до 120 км на западе [16]. Территория Северного Приазовья примыкает с юга к Донецкой возвышенности и охватывает равнинные ландшафты Приазовской низменной степи и Приазовской возвышенности, являясь продолжением Причерноморской низменности.

Основной целью данной работы было представить аннотированный список ос семейства Sphecidae Северного Приазовья и Донецкой возвышенности на основе как

литературных, так и собственных многолетних исследований. Частично некоторые результаты были опубликованы автором ранее [1–9].

Материал и методы исследования

Материалом для данного сообщения послужила коллекция роющих ос кафедры зоологии и экологии Донецкого государственного университета, включающая сборы студентов (с 70-ых годов прошлого века по настоящее время) на территории Донецкой области, а также многолетние сборы автора на территории Донбасса.

Экологическая и зоогеографическая характеристика приводимых видов приведена на основе анализа сведений приведенных в работах В. Л. Казенаса [12, 14], Ю. Н. Данилова [23] и в Аннотированном Каталоге перепончатокрылых насекомых России [24]. Собранный материал был определен А. В. Шкуратовым (большая часть) и А. В. Антроповым (виды *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) и *Isodontia mexicana* (de Saussure, 1867)).

Аннотации в списке ос включают краткую характеристику каждого рода, название вида, литературные данные о его находках на исследуемой территории, оригинальные сведения по экологии и биотопическому распределению, изученный материал. Названия видов, систематическое положение, а также порядок приведения таксонов приведены в соответствии с Аннотированным Каталогом перепончатокрылых насекомых России [24].

Перечень сокращений и обозначений, принятых в списке:

- ДБС – Донецкий ботанический сад;
- ДНР – Донецкая Народная Республика;
- ЛНР – Луганская Народная Республика;
- г. – город;
- пос. – поселок;
- с. – село;
- пгт – поселок городского типа;
- Лен. Ком. – парк Ленинского Комсомола;
- запов. – заповедник;
- окр. – окрестности;
- РЛП – Региональный Ландшафтный Парк;
- С – север; Ю – юг; З – запад; В – восток.

Результаты и обсуждение

В результате исследований на территории Северного Приазовья и Донецкой возвышенности выявлено 17 видов ос семейства Sphecidae, относящихся к 7 родам. Ниже приведен аннотированный список выявленных видов ос семейства Sphecidae Северного Приазовья и Донецкой возвышенности.

Семейство Sphecidae

1. Подсемейство Ammophilinae

1. Род *Ammophila* W. Kirby, 1798

Всесветно распространенный род, насчитывающий в мировой фауне 234 вида [24]. Наибольшее число видов отмечено в аридных регионах Палеарктики и Неарктики [12]. В фауне России известно 23 вида [24].

Самки изученных видов строят гнезда в почве, самостоятельно выкапывая гнездовой ход. Гнезда одноячейковые. Провизия – гусеницы бабочек, ложногусеницы пилильщиков, реже (*A. dives*) саранчовые [11].

1. *Ammophila campestris* Latreille, 1809

[20]: 72 (Донецкая обл., пос. Анадоля, Луганская обл., заповедник «Провальская степь»); [22]: 10 (Луганская обл., Славяносербский р-н, с. Трехизбенка).

Транспалеарктический полизональный вид [12, 14]. На изучаемой территории, по-видимому, широко распространенный вид.

Материал. Россия, ДНР, ♀, 32 км С г. Артемовск (окр. с. Дроновка), 06.VII.2000 (Иванов).

2. *Ammophila heydeni* Dahlbom, 1845

[10]: 34 (Запорожская обл., «Обиточная коса»); [20]: 72 (Ростовская обл., хутор Недвиговка); [22]: 10 (Луганская обл., Славяносербский р-н, с. Трёхизбенка); [2]: 55 (Северное Приазовье); [5]: 274 (г. Донецк).

Древнесредиземский пустынно-степной вид, широко распространенный в Донбассе, включая территорию Северного Приазовья. По-видимому, является одним из обычных, фоновых видов данного рода, на территории Северного Приазовья. Автором вид был отмечен в степных ландшафтах (участки разнотравно-типчачово-ковыльных степей, склоны степных балок в долинах рек Северного Приазовья).

Материал. Россия, ДНР, ♀, 15 км С-З г. Славянск (окр. с. Богородичное), 15.VI.1972; ♀, Волновахский р-н, окр. с. Анадоль, 05.X.2001 (Амолин); ♂, 32 км С г. Артемовск (окр. с. Дроновка), 22.VI.2011 (Бондаренко); ♀, окр. г. Донецк, 2019 г. (Фесенко).

3. *Ammophila sabulosa* (Linnaeus, 1758)

[20]: 72 (Луганская обл., запов. «Провальская степь»); [22]: 10 (Луганская обл., Антрацитовский р-н, с. Дьяково, Славяносербский р-н, с. Трёхизбенка, Донецкая обл., г. Торез); [2]: 55 (Северное Приазовье); [5]: 274 (г. Донецк).

Транспалеарктический полизональный вид [12, 14]. Один из обычных видов на территории Восточной Европы, включая Донбасс, где по относительному обилию занимает первое место среди всех видов данного рода. Автором вид отмечен в различных биотопах, включая приусадебные участки г. Донецка, где самки строят гнезда в старых кучах песка, запасая в гнезда гусениц совок (Noctuidae).

Материал. Россия, ДНР, ♀, г. Донецк, Ворошиловский р-н, 27.VII.2015 (Ишутинова); ♂, там же, 15.VI.2016 (Ляшова); ♂, там же, 24.VII.2000 (Торгунова); ♀, там же, 24.VII.1998 (Хренова); ♂, г. Донецк, Кировский р-н, 18.VII.2006 (Поветкина); ♂, г. Донецк, парк им. Щербакова, 08.VI.2004 (Руденко); ♂, там же, 09.VII.1997; ♀, г. Волноваха, 15.VI.2005 (Абрамова); ♀, Волновахский р-н, Велико-Анадольский лес, 27.VII.1992; ♀, Краснолиманский р-н, окр. с. Яцковка, 1993 г.; ♀, там же, 18.VII.1988; ♀, Марьинский р-н, с. Максимильяновка, 10.VII.2007; ♂, окр. г. Донецк, 2016 г.; ♂, 32 км С г. Артемовск (окр. с. Дроновка), 22.VII.2003 (Быщенко); ЛНР, 2♀, 10 км С-В г. Свердловск (запов. «Провальская степь»), 23.IX.2002 (Мороз).

4. *Ammophila terminata* F. Smith, 1856

[20]: 72 (Ростовская обл., хутор Рогожкино); [22]: 10 (Луганская обл., Славяносербский р-н, с. Трёхизбенка); [3]: 296 (Центральный Донбасс).

Западнопалеарктический пустынно-степной вид [12, 14]. На изучаемой территории, по-видимому, широко распространен.

Материал. Россия, ДНР, ♀, 15 км С-З г. Славянск (окр. с. Богородичное), 22.VII.1971.

2. Род *Podalonia* Fernald, 1927

Всесветно распространенный род, насчитывающий в мировой фауне 66 видов, из которых более половины (42 вида) отмечены в Палеарктике [12, 24]. В фауне России известно 15 видов [24].

Гнездятся в земле, сооружая сходные по строению с видами рода *Ammophila* гнезда. Провизия – гусеницы Noctuidae, Lymantriidae, Notodontidae (в одну ячейку – одна гусеница) [11, 14].

5. *Podalonia affinis* (W. Kirby, 1798)

[20]: 72 (г. Ростов-на-Дону); [22]: 10 (г. Донецк).

Транспалеарктический полизональный вид [12, 14]. На изучаемой территории вид известен по литературным данным [20, 22].

6. *Podalonia fera* (Lepelletier de Saint Fargeau, 1845)

[20]: 72 (г. Ростов-на-Дону).

Турано-средиземноморский вид. На изучаемой территории локально отмечен на южных склонах Донецкой возвышенности, возможно вид встречается по всей территории Северного Приазовья.

Материал. Россия, ЛНР, ♂, Антрацитовский р-н, с. Дьяково, 19.VI.2002 (Коновалов).

7. *Podalonia hirsuta* (Scopoli, 1763)

[20]: 72 (Донецкая обл., Великоанадольская дача, г. Ростов-на-Дону, Ростовская обл., хутор Недвиговка).

Западнопалеарктический, эврибионтный вид [12, 14]. На изучаемой территории вид известен по литературным данным [20].

8. *Podalonia luffi* (E. Saunders, 1903)

[20]: 72 (г. Ростов-на-Дону, Ростовская обл., хутор Недвиговка, Луганская обл., заповедник «Провальская степь»).

Европейско-азиатский южный степной вид [12, 14]. На изучаемой территории, по-видимому, широко распространенный вид.

Материал. Россия, ДНР, ♀, г. Донецк, 08.VI.2014 (Комарницкая); ♂, 15 км С-З г. Славянск (окр. с. Богородичное), 22.VI.1971; ♀, там же, 01.VII.1976.

2. Подсемейство *Sceliphrinae*

3. Род *Sceliphron* Klug, 1801

Небольшой всесветно распространенный род, насчитывающий в мировой фауне 36 видов [24]. В фауне России известно 6 видов [24].

Самки строят из увлажненной почвы одно- и многоячейковые лепные гнезда, которые размещают в различных защищенных от попадания дождевой влаги укрытиях. Провизия – пауки (Aranei) различных семейств. В частности, для вида *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) отмечено запасание пауков из 21 рода и 9 семейств [19].

9. *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870)

[1]: 296–297 (ДНР, г. Донецк); [5]: 275 (ДНР, г. Донецк).

Южноазиатский горный вид с расширяющимся ареалом. С 1979 года этот вид отмечен в Австрии и с тех пор расселился по многим странам Центральной, Южной и Восточной Европы [17, 30]. На территории Восточно-Европейской равнины *S. curvatum* впервые был зарегистрирован в 1999 году в Харьковской области [21]. В настоящее время этот вид широко распространился по всему югу Русской равнины, включая Крым и Северный Кавказ [24] и продолжает распространяться. При этом с 2003 года на Южном берегу Крыма, стал массовым видом [19]. В Донбассе (г. Донецк) автором данный вид был отмечен в 2004 году [1]. На изучаемой территории *S. curvatum* большей частью обитает в селитебных городских и сельских ландшафтах, активно заселяя кварталы городской застройки с многоэтажными домами, а также приусадебные участки в городах и поселках. Гнездование в г. Донецке отмечали в квартирах многоэтажных домов с постоянно открытыми форточками (на потолках, в стопках бумаг и книг, на висящих шторах), а также в различных заброшенных каменных строениях [1]. В этой связи важно отметить сходство мест устройства гнезд этого вида, а также таксономического состава запасаемой в гнезда провизии с таковыми *Sceliphron deforme* (F. Smith, 1856) – восточноазиатского вида, также расширяющего свой ареал в западном направлении.

Материал. Россия, ДНР, ♀, г. Донецк, 21.VIII.2006 (Ялпуга); ♀, там же, 26.VI.2007 (из гнезда) (Ялпуга); ♀, там же, 2012 г.; ♀, там же, 01.VI.2014; ♀, г. Донецк, биологический факультет, 10.VI.2013 (Мартынов); 2♀, г. Донецк, VII.2010 (из гнезда); 2♀, г. Донецк, Путиловский парк, 26.VI.2013 (Амолин); ♀, г. Макеевка, 2019 г.; ♀, 16 км Ю-З г. Мариуполь, пос. Белосарайская коса, 4.VII.2009.

10. *Sceliphron destillatorium* (Illiger, 1807)

[10]: 34 (Запорожская обл., «Обиточная коса»); [22]: 11 (Луганская обл., Антрацитовский р-н, с. Дьяково); [1]: 295–296 (ДНР, г. Донецк); [8]: 83 (ДНР, г. Донецк, ДБС); [5]: 275 (ДНР, г. Донецк).

Древнесредиземский вид, широко распространенный в Средиземноморье (включая Североафриканскую часть), в степной и лесостепной зонах Евразии, на Кавказе, Центральной Азии, на восток до Забайкалья, Монголии и Западного Китая [14, 24]. На территории Русской равнины данный вид широко распространен в степной и лесостепной природных зонах, заходя вдоль речных долин в зону хвойно-широколиственных лесов. На изучаемой территории широко распространенный малочисленный вид, приуроченный к долинам рек и селитебным ландшафтам [1]. В пределах Донецкой возвышенности характерной стацией гнездования этого вида являются склоны степных балок в долинах рек с выходами коренных горных пород, образующих на склонах балок выступающие каменные карнизы под которыми самки *S. destillatorium* строят свои гнезда [1]. В Северном Приазовье этот вид также приурочен к долинам небольших рек, где часто строит гнезда под каменными мостами, в различных каменных строениях, а на Азовском побережье заселяет также глиняные обрывы, устраивая свои гнезда в имеющихся там нишах или заброшенных гнездовых ходах береговой ласточки (*Riparia riparia* (L.)).

Материал. Россия, ДНР, ♀, г. Донецк, парк им. Щербакова, 11.VI.2018; ♀, там же, VII.2004 (Гойдык); ♀, там же, 08.VII.1998; ♂, Буденновский р-н, 09.VII.2011; ♀, 15 км С-3 г. Славянск (окр. с. Богородичное), 01.VII.1971; ♂, 32 км С г. Артемовск (окр. с. Дроновка), 23.VI.2011; ♀, Краснолиманский р-н, окр. с. Яцковка (без даты); ♀, 20 км С г. Новоазовск, запов. «Хомутовская степь», 16.VII.2001 (Амолин); ♀, 3 км 3 г. Новоазовск, 13.VII.2010 (Амолин); ♀, 32 км Ю-3 г. Мариуполь, окр. пос. Урзуф, 24.VII.2005 (Никитина).

3. Подсемейство *Sphacinae*

4. Род *Palmodes* Kohl, 1890

Голарктический род, насчитывающий в мировой фауне 20 видов [14]. В фауне России этот род представлен 4 видами [24].

Самки изученных видов строят многоячейковые гнезда в почве, запасая в качестве добычи прямокрылых, в основном *Decticinae* [14].

11. *Palmodes strigulosus* (A. Costa, 1858)

[20]: 73 (Ростовская обл., Матвеев Курган–Куйбышево, 4 км Ю станицы Большекрепинская, Донецкая обл., запов. «Хомутовская степь»).

Ареал вида включает Южную и Юго-Восточную Европу, Малую Азию, Кавказ и Закавказье, Казахстан и Центральную и Юго-Западную Азию [14]. На восток распространен до Иркутской области [18]. На изучаемой территории вид известен по литературным данным [20].

5. Род *Prionyx* Vander Linden, 1827

Всесветно распространенный род, насчитывающий в мировой фауне 56 видов, из которых половина известна из Палеарктики [24]. В фауне России отмечено 6 видов [24].

Самки строят в почве одно- и многоячейковые гнезда, запасая в качестве добычи саранчовых (*Acrididae*) [14].

12. *Prionyx kirbii* (Vander Linden, 1827)

[20]: 73 (Ростовская обл., хутор Рогожкино); [22]: 12 (Луганская обл., Славяносербский р-н, с. Трехизбенка).

Пустынно-степной вид [14] ареал которого, охватывает Африку и область Древнего Средиземья. На изучаемой территории вид известен по литературным данным [20, 22].

13. *Prionyx nudatus* (Kohl, 1885)

[20]: 73 (Ростовская обл., хутор Недвиговка, Беглицкая коса); [10]: 34 (Запорожская обл., «Обиточная коса»); [22]: 12 (Луганская обл., Славяносербский р-н, с. Трехизбенка).

Древнесредиземский пустынно-степной вид [14]. На изучаемой территории, по-видимому, широко распространенный вид.

Материал. Россия, ДНР, ♀, 15 км С-3 г. Славянск (окр. с. Богородичное), 01.VII.1982 (Залужная); ♂, г. Донецк, Пролетарский р-н, 15.VI.2018 (Кордюкова); ♂, г. Донецк, ДБС, 10.VIII.2015 (Амолин).

14. *Prionyx subfuscatus* (Dahlbom, 1845)

[20]: 73 (г. Ростов-на-Дону); [5]: 275 (ДНР, г. Донецк).

Афротропически-евразийский пустынно-степной вид. На изучаемой территории, по-видимому, широко распространенный вид.

Материал. Россия, ДНР, ♀, г. Донецк, парк им. Щербакова, 21.VII.2000 (Губин); ♀, 32 км С г. Артемовск (окр. с. Дроновка), 13.VII.2003 (Амолин); ЛНР, ♀, окр. пгт Станично-Луганское, 24.IX.2002 (Амолин).

6. Род *Isodontia* Patton, 1880

Всесветно распространенный род, насчитывающий в мировой фауне 62 вида [24]. В фауне России отмечено 3 вида [24].

Самки изученных видов строят гнезда в различных готовых полостях (полые стебли растений, ходы насекомых-ксилофагов в древесине, щели между камнями, полости в почве) [13], сооружая многоячейковые линейные гнезда из растительных материалов. Отмечено гнездование в тростниковых пучках [25]. Провизия – сверчки (Gryllidae) и кузнечики (Tettigoniidae) [13].

15. *Isodontia mexicana* (de Saussure, 1867)

[9]: 337–339 (ДНР, г. Донецк, ДБС); [5]: 275 (ДНР, г. Донецк).

Центральноамериканский вид, исходный ареал которого охватывает Мексику, США и Центральную Америку [29]. Со второй половины прошлого века этот вид отмечен в Европе, куда случайно был завезен человеком. В настоящее время отмечен во многих странах Европы и Азии (Иран), а также в России [9, 24, 25]. В Донбассе вид впервые был отмечен в 2015 году [9].

7. Род *Sphex* Linnaeus, 1758

Всесветно распространенный род, насчитывающий в мировой фауне 130 видов [24]. В фауне России отмечено 5 видов [24].

Самки строят обычно многоячейковые (реже одноячейковые) гнезда в уплотненной (реже в рыхлой) почве, часто образуя агрегации гнезд, запасая в качестве провизии личинок и имаго кузнечиков (Tettigoniidae, Katydididae), реже сверчков (Gryllidae) и гриллакридид (Gryllacrididae) [13, 14].

16. *Sphex flavipennis* Fabricius, 1793

[20]: 72 (Донецкая обл., запов. «Хомутовская степь», Луганская обл., запов. «Провальская степь»); [10]: 34 (Запорожская обл., «Обиточная коса»).

Древнесредиземский вид. На изучаемой территории редкий вид, известный по литературным данным [10, 20].

17. *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934

[20]: 72 (Ростовская обл., повсеместно); [10]: 34 (Запорожская обл., «Обиточная коса»); [22]: 12 (Луганская обл., Антрацитовский р-н, с. Дьяково, Донецкая обл., Первомайский р-н, пос. Ялта); [2]: 30 (Донецкая обл., г. Донецк, Артемовский р-н, окр. с. Дроновка); [8]: 82 (ДНР, г. Донецк, ДБС); [4]: 55 (Северное Приазовье); [5]: 275 (ДНР, г. Донецк).

Западнопалеарктический, эврибионтный вид [12, 14], широко распространенный на изучаемой территории. Данный вид отмечен нами в различных биотопах [2]. Агрегации гнезд автором были отмечены в уплотненной суглинистой почве лишенной травостоя (часто на тропинках). На территории Донецкого ботанического сада питание нектаром имаго отмечали на цветках некоторых видов интродуцентных растений. В частности регулярно на цветках чабера горного (*Satureja montana* L.), при этом на одной учетной куртине растения регистрировали от 6 до 8 одновременно питающихся экземпляров. Также питание нектаром единично наблюдали на цветках *Ziziphora bungeana* Juz [8].

Материал. Россия, ДНР, ♀, г. Донецк, 18.VII.2000 (Гречко); ♀, там же, 2007 г.; ♀, Путиловский парк, 26.VI.2003; ♀, там же, 26.VI.2013; ♀, 2 км В г. Донецк, 6.VII.2002 (Амолин); ♀, г. Донецк, ДБС, 11.VIII.2015 (Амолин); ♀, там же, 26.VI.2024 (Амолин); ♀, г. Енакиево, 01.VII.2006 (Ярмолук); ♀, г. Макеевка, канал Северский Донец – Донбасс,

05.VII.2009 (Балабаева); ♀, 32 км С г. Артемовск (окр. с. Дроновка), 09.VII.2011 (Середа); ♀, Краснолиманский р-н, окр. с. Яцковка, 01.VII.1988.

Представленный выше список роющих ос семейства Sphecidae исследуемой территории не является исчерпывающим, так как изученность данной территории остается слабой, и здесь могут быть осуществлены находки ещё некоторых видов из родов *Ammophila*, *Prionyx*, например, *Ammophila sareptana* Kohl, 1884, *Prionyx kirbii* (Vander Linden, 1827). В то же время здесь выявлено большинство видов ос данного семейства приводимых А. В. Шкуратовым для сопредельной территории Ростовской области (71 %).

Не смотря на то, что среди роющих ос к числу ос-энтомофагов обычно относят большей частью ос-крабронид (*Crabronidae*) [15], большинство выявленных видов ос-сфецид также являются важными в практическом отношении осами-энтомофагами, например, виды рода *Ammophila*, *Podalonia*, *Sphex*. В частности, автором на приусадебном участке в г. Донецке был отмечен факт провиантирования самками *Ammophila sabulosa* своих гнезд гусеницами совок, собранными в пределах приусадебного участка на различных культурных растениях. В этой связи для привлечения различных видов ос-энтомофагов из числа роющих ос-сфецид и крабронид перспективно на приусадебных участках создавать подходящие условия для их гнездования. Например, для землероющих видов насыпать песчаные кучи высотой 50–60 см предварительно уплотняя их и создавая пологие и горизонтальные участки, которые активно заселяют многие виды роющих ос.

Отмеченные за последние десятилетия находки двух инвазивных видов (*Sceliphron curvatum*, *Isodontia mexicana*) требуют проведения специальных мониторинговых исследований касательно их влияния на местную фауну ос-сфецид. В то же время не исключено появление новых инвазивных видов, например, *Sceliphron deforme*, или отмеченного относительно недавно в Крыму, центральноазиатского вида *Chalybion turanicum* (Gussakovskij, 1935) [26, 28] и австралийско-ориентального *Isodontia nigella* (F. Smith, 1856) [27].

Выводы

На территории Северного Приазовья и Донецкой возвышенности в результате анализа литературных данных и многолетних собственных исследований выявлено 17 видов роющих ос-сфецид (Sphecidae) относящихся к 7 родам: *Ammophila campestris*, *A. heydeni*, *A. sabulosa*, *A. terminata*, *Podalonia affinis*, *P. fera*, *P. hirsuta*, *P. Iuffi*, *Sceliphron curvatum*, *S. destillatorium*, *Palmodes strigulosus*, *Prionyx kirbii*, *P. nudatus*, *P. subfuscatus*, *Isodontia mexicana*, *Sphex flavipennis*, *S. funerarius*. Из них 5 видов (*Podalonia affinis*, *P. hirsuta*, *Palmodes strigulosus*, *Prionyx kirbii*, *Sphex flavipennis*) отмечены по литературным данным. Два вида (*Sceliphron curvatum* и *Isodontia mexicana*) относятся к числу инвазивных видов, появление которых на исследуемой территории произошло вследствие инвазии на Европейский субконтинент и последующего распространения по его территории.

К числу обычных видов следует отнести: *Ammophila sabulosa* (Linnaeus, 1758), *A. heydeni* Dahlbom, 1845, *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870), *S. destillatorium* (Illiger, 1807), *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934. При этом *Ammophila sabulosa* и *Sceliphron curvatum* заселяют приусадебные участки, где могут гнездиться при наличии подходящих условий.

Среди выявленных видов, к числу ос-энтомофагов имеющих практическое значение как истребителей насекомых-вредителей культурных растений следует отнести все виды родов *Ammophila*, *Podalonia*, *Prionyx* и *Sphex*.

Публикация подготовлена при финансовой поддержке Минобрнауки России (Соглашение № 075-15-2024-528 от 24.04.2024 г. на реализацию КНП по приоритетным направлениям научно-технологического развития).

Список литературы

1. Амолин А. В. К изучению стадий гнездования ос рода *Sceliphron* Klug (Hymenoptera, Sphecidae) в г. Донецке и его окрестностях // Материалы I Международ. науч. конф.

«Донецкие чтения 2016. Образование, наука и вызовы современности» (16–18 мая 2016 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета, Т. 1. Физико-математические, технические науки и экология. 2016. С. 295–297. EDN: YUAOYN.

2. *Амолин А. В.* Находки некоторых редких видов ос (Hymenoptera: Bethyridae, Sapygidae, Scoliidae, Tiphiidae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, Crabronidae) на территории Донецкой и Луганской областей // Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона. 2016. № 1–2. С. 25–33. EDN: YTHNVL.

3. *Амолин А. В.* Комплекс псаммофильных видов сколиоидных, вespoидных и роющих ос (Hymenoptera: Scoliidae, Vespidae, Sphecidae, Crabronidae) Центрального Донбасса // Материалы IV междунар. науч. конф. «Донецкие чтения 2019: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности» (31 октября 2019 г.). Т. 2. Химико-биологические науки / Под общ. ред. проф. С. В. Беспаловой. Донецк: Изд-во ДонНУ, 2019. С. 295–297. EDN: HNJJLM.

4. *Амолин А. В.* Обзор фауны ос семейств Scoliidae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae и Crabronidae (Hymenoptera: Vespomorpha) Северного Приазовья // Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона. 2019. № 3–4. С. 49–59. EDN: BGOKYW.

5. *Амолин А. В.* Роющие осы (Hymenoptera: Apoidea: Spheciformes) г. Донецка и его окрестностей // Материалы V междунар. науч. конф. «Донецкие чтения 2020: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности» (17–18 ноября 2020 г.). Т. 2. Химико-биологические науки / Под общ. ред. проф. С. В. Беспаловой. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2020. – С. 274–277. EDN: MUILZA.

6. *Амолин А. В.* Некоторые редкие виды ос и пчел (Hymenoptera: Aculeata) Донбасса и пути сохранения их популяций // Биоразнообразие беспозвоночных и позвоночных животных особо охраняемых природных территорий Донбасса. Сборник научных работ / Отв. ред. Е. В. Прокопенко. Донецк: Цифровая типография, 2021. Вып. 1. С. 4–23.

7. *Амолин А. В., Кузичева Н. Н.* Одиночные осы и пчелы (Hymenoptera: Vespidae, Crabronidae, Colletidae, Megachilidae, Apidae), заселяющие искусственные гнездовые конструкции на приусадебных участках Донбасса (на примере городов Донецка и Харцызска) // Материалы I Международ. научно-практ. конф. «Современные экологические проблемы и пути их решения» посвященной юбилею Луганского национального аграрного университета (22–23 ноября 2016 г.). Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2016. С. 47–52.

8. *Амолин А. В., Кустова О. К.* Изучение насекомых-опылителей ароматических растений интродуцированных в Донецком ботаническом саду // Промышленная ботаника. 2017. Вып. 17. С. 78–88.

9. *Амолин А. В., Мартынов В. В., Никулина Т. В.* *Isodontia mexicana* (de Saussure, 1867) (Hymenoptera: Sphecidae) – новый инвазивный вид роющих ос в фауне Донбасса // Евразийский энтомолог. журнал. 2018. 17(5). С. 337–339. <https://doi.org/10.15298/euroasentj.17.5.04>.

10. *Горобчишин В. А.* Риючі оси (Hymenoptera, Sphecidae) заказника «Обиточна коса» // Сучасні проблеми зоологічної науки. «Наукові читання, присвячені 170-річчю заснування кафедри зоології та 100-річчю з дня народження професора О. Б. Кістяківського»: Матеріали Всеукр. наук. конф. (Київ – Канів, 16–18 вересня 2004 р.). Київ: КНУ, 2004. С. 33–34.

11. *Казенас В. Л.* Роющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Юго-Восточного Казахстана // Труды ВЭО. 1972. Т. 55. С. 93–186.

12. *Казенас В. Л.* Зоогеографический анализ фауны роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана и Средней Азии. Алма-Ата: Ин-т зоологии АН Казахской ССР, 1986. 35 с.

13. *Казенас В. Л.* Фауна и биология роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана и Средней Азии. Алматы: КазгосИНТИ, 2001. 334 с.

14. *Казенас В. Л.* Роющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана // *Tethys Entomological Research*. 2002. Vol. IV. С. 1–174.

15. *Колесников В. А.* Роющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Брянской области и их значение как энтомофагов // Энтомологическое обозрение. 1977. Т. 56. № 2. С. 315–325.

16. Преображенский В. С. Очерки природы Донецкого края. М.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 1–198.
17. Прокофьев А. М., Скоморохов М. О. *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) – новый для фауны России инвазийный вид роющих ос (Hymenoptera: Sphecidae) // Русский энтомологический журнал. 2010. Т. 9. № 1. С. 67–70.
18. Проценко Ю. В., Фатерыга А. В., Иванов С. П., Пузанов Д. В. Роющие осы (Hymenoptera: Apoidea: Ampulicidae, Sphecidae) коллекции Таврического национального университета им. В. И. Вернадского // Экосистемы, их оптимизация и охрана. 2012. 6. С. 50–61.
19. Фатерыга А. В., Ковблюк Н. М. Экология гнездования роющей осы *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) (Hymenoptera, Sphecidae) на Украине // Евразийский энтомологический журнал. 2013. 12 (3). С. 309–314.
20. Шкуратов А. В. Роющие осы (Hymenoptera: Sphecidae) Ростовской области и прилегающих территорий // Известия Харьковского энтомологического общества. 2003 (2004). Т. XI, вып. 1–2. С. 70–85.
21. Шоренко К. И. Новые данные по фауне роющих ос (Apoidea: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) Украины // Известия Харьковского энтомологического общества. 2002 (2003). Том X, вып. 1–2. С. 96–98.
22. Шоренко К. И., Коновалов С. В. Новые данные о роющих осах (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) фауны Украины // Українська ентомофауністика. 2010. 1(2). С. 9–32.
23. Danilov Yu. N. The digger wasps of the genus *Prionyx* Vander Linden (Hymenoptera: Sphecidae) of Russia and Central Asia, with a key to species, new synonymies, and lectotype designations // Zootaxa. 2012. 3526. P. 59–71.
24. Danilov Yu. N. Family Sphecidae – Sphecid Digger Wasps. In: Lelej A. S., Proshchalykin M. Yu., Loctionov V. M. (Eds.). Annotated Catalogue of the Hymenoptera of Russia. Vol. I. Symphita and Apocrita: Aculeata. Proceedings of the Zoological Institute Russian Academy of Sciences. Supplement 6. 2017. P. 212–216.
25. Fateryga A. V., Protsenko Yu. V., Zhidkov V. Yu. *Isodontia mexicana* (Hymenoptera, Sphecidae), a new invasive wasp species in the fauna of Ukraine reared from trap-nests in the Crimea. Vestnik Zoologii. 2014. 48 (2). P. 185–188. <https://doi:10.2478/vzoo-2014-0020>.
26. Fateryga A. V., Kovblyuk M. M., Kvetkov R. S. The first data on the nesting biology of the invasive blue nest-renting wasp, *Chalybion turanicum* (Gussakovskij, 1935) (Hymenoptera, Sphecidae, Sceliphrinae) in the Crimea. Acta Biologica Sibirica, 2020. 6. P. 571–582. <https://doi:10.3897/abs.6.e57911>.
27. Fateryga A. V., Ivanov S. P., Mokrousov M. V., Fateryga V. V. The first record of the Far Eastern grass-carrying wasp *Isodontia nigella* (F. Smith, 1856) (Hymenoptera: Sphecidae: Sphecinae) from the Crimea. Far Eastern Entomologist. 2023. 481. P. 14–24. <https://doi:10.25221/fee.481.3>.
28. Mokrousov M. V., Shorenko K. I., Shlyakhtenok A. S. New data on the Palaearctic digger wasps (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae) // Far Eastern Entomologist. 2019. No 396. P. 10–16. <https://doi:10.25221/fee.396.2>.
29. Notton D. G. Grass-carrying wasp, *Isodontia mexicana* (de Saussure), genus and species new to Britain (Hymenoptera: Sphecidae) // British Journal of Entomology and Natural History. 2016. Vol. 29. P. 241–245.
30. Schmid-Egger C. *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen *Sceliphron*-Arten (Hymenoptera, Sphecidae) // Bembix. 2005. No. 19. S. 7–28.

Поступила в редакцию 31.05.2025 г.

Amolin A. V. Digger wasps of the family Sphecidae (Hymenoptera: Spheciformes) in the Northern Cis-Azov region and Donetsk Upland. – The article presents results of long-term research on the fauna of digger wasps of

the family Sphecidae in the Northern Cis-Azov region and Donetsk Upland. As a result of the analysis of literature data, as well as our own collections of wasps, the presence of 17 species from 7 genera of wasps of the family Sphecidae was determined (*Ammophila campestris*, *A. heydeni*, *A. sabulosa*, *A. terminata*, *Podalonia affinis*, *P. fera*, *P. hirsuta*, *P. luffi*, *Sceliphron curvatum*, *S. destillatorium*, *Palmodes strigulosus*, *Prionyx kirbii*, *P. nudatus*, *P. subfuscatus*, *Isodontia mexicana*, *Sphex flavipennis*, *S. funerarius*). Two species among above mentioned, namely *Sceliphron curvatum* and *Isodontia mexicana*, are invasive species registered in the study area in the recent 19 (*Sceliphron curvatum*) and 10 years (*Isodontia mexicana*). Most of the identified species are practically important entomophagous wasps that regulate the numbers of some species of insect pests of cultivated plants.

Keywords: Digger wasps, fauna, Northern Cis-Azov, Donetsk Upland.

Амолин Александр Валерьевич

зав. зоологическим музеем, кафедра зоологии и экологии ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», г. Донецк, ДНР, РФ.

E-mail: a.amolin@mail.ru

ORCID: 0009-0006-7672-8999

AuthorID: 1046643

Amolin Alexander Valeryevich

Head of the Museum, department of zoology and ecology, Donetsk State University, Donetsk, DPR, Russian Federation.