

ФАУНА, ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА
FAUNA, ECOLOGY AND PROTECTION OF THE ANIMAL KINGDOM

УДК 595.794 (477)

© А. В. Амолин

НАХОДКИ НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ ВИДОВ ОС (HYMENOPTERA: BETHYLIDAE, SAPYGIDAE, SCOLIIDAE, TIPHIIDAE, MUTILLIDAE, POMPILIDAE, VESPIDAE, SPHECIDAE, CRABRONIDAE) НА ТЕРРИТОРИИ ДОНЕЦКОЙ И ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
283050, г. Донецк, ул. Щорса, 46; e-mail: a.amolin@mail.ru*

Амолин А. В. Находки некоторых редких видов ос (Hymenoptera: Bethylidae, Sapygidae, Scoliidae, Tiphiidae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, Crabronidae) на территории Донецкой и Луганской областей. – Приведен аннотированный список редких для фауны Восточно-Европейской равнины видов ос (21 вид из 9-и семейств) выявленных на территории Донецкой и Луганской областей. Аннотации содержат информацию о географическом распространении приводимых видов, а также биотопической приуроченности и экологии отдельных видов.

Ключевые слова: осы, фауна, материал, Донецкая область, Луганская область.

Введение

В результате многолетних (с 1999 по 2013 гг.) собственных исследований фауны отдельных групп жалоносных перепончатокрылых насекомых на территории Донецкой и Луганской областей нами отмечен целый ряд редких, для фауны юга Восточно-Европейской равнины, видов ос, аннотированный список которых приводим ниже.

Материал и методы исследования

Материал собирали энтомологическим сачком методами кошения по травянистой и кустарниковой растительности и индивидуального лова возле гнезд и на цветках кормовых растений. Кроме собственных сборов, автором был обработан материал по осам, собранный коллегами энтомологами в Донецкой и Луганской областях и любезно переданный автору, а также коллекция насекомых кафедры зоологии и экологии Донецкого национального университета. Виды ос, занесенные в Красную книгу Украины, регистрировали путем фотографирования и визуальных наблюдений без отлова. При определении собранного материала использовали определительные таблицы Д. М. Штейнберга [26], В. А. Тряпицына [17], Н. В. Курзенко [11], А. С. Лелея [12], М. Б. Барталучи [27]. Осы семейства Pompilidae были определены А. С. Кумпаненко, семейства Sphecidae и Crabronidae А. В. Шкуратовым. Система таксонов надвидового ранга приведена в соответствии с «Аннотированным каталогом насекомых Дальнего Востока России» [13].

Результаты и обсуждение

Ниже приводим аннотированный список редких, для фауны юга Восточно-Европейской равнины, видов ос, выявленных на территории Донецкой и Луганской областей. В список включены также отмеченные нами на исследуемой территории виды, занесенные в Красную книгу Украины (отмечены звездочкой). Нумерация видов в списке сквозная.

Перечень сокращений и обозначений, принятых в списке:

БООПТРЗ «Хомутовская степь-Меотида» – Биосферная особо охраняемая природная территория Республиканского значения;

ЗМ ДонНУ – Зоологический музей Донецкого национального университета;

РЛП – Региональный ландшафтный парк;

НПП – Национальный природный парк;

МПХНУ – Музей природы Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина;
ХЭО – Харьковское отделение Украинского энтомологического общества;
колл. – коллекция;
пгт. – поселок городского типа;
п. – поселок;
г. – город;
с. – село;

Семейство **Bethylidae**

1. *Pristocera depressa* (Fabricius, 1805)

По-видимому, редкий для фауны юга Восточно-Европейской равнины вид, известный ранее только в Крыму [17]. Для Донецкой и Луганской областей приводится впервые.

Материал. 2 ♂♂, ♀ (колл. ЗМ ДонНУ). Донецкая обл.: ♂, 20 км NW п. Володарское, заповедник «Каменные Могилы», 27.04.2010 (М. Сергеев); Луганская обл.: ♂, ♀, 15 км S г. Антрацит, окр. с. Дьяково, 14.04.2002 (С. Коновалов).

Семейство **Sapygidae**

Подсемейство **Sapyginae**

2. *Polochrum repandum* Spinola, 1805*

Древнесредиземский вид, известный в пределах Восточно-Европейской равнины по немногочисленным находкам из Крыма [7, 11], Полтавской [11], Черкасской [10, 11], Запорожской и Киевской областей Украины [10]. Нами отмечен в Донецкой области где, по-видимому, широко распространен, но достаточно редок. По материалам коллекции ДонНУ достоверные находки этого вида известны в Краснолиманском и Волновахском районах, в окр. г. Енакиево (пос. Ольховатка), Амвросиевке и в г. Донецке.

Вид топически приурочен к гнездовым станциям пчел-ксилокоп (*Xylocopa*) в гнезда которых самки откладывают свои яйца (личинки ос развиваются за счет запасов в ячейках пчел-ксилокоп). В г. Донецке нами отмечено в 2011-2013 гг. паразитирование этого вида в гнездах пчелы-плотника обыкновенного *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872 (Apidae). При этом самок *Polochrum repandum* встречали локально в пределах гнездовой станции *X. valga*, которая представляла собой участок усохшего ствола на старом дереве груши в пределах приусадебного участка (рис. 1, Б). Лёт *P. repandum* (по пятилетним собственным наблюдениям в г. Донецке) отмечали с поздней весны (крайняя нижняя дата – 17.05) до начала лета (крайняя верхняя дата – 09.06). Фенологически лёт сопряжен с активной фазой гнездостроительной активности самок *X. valga* (строительство и фуражировка гнездовых ячеек), а его начало совпадает со временем зацветания шиповников. По нашим наблюдениям лёт *P. repandum* длится около 25 дней. Питание имаго отмечали на цветках шиповника (*Rosa* sp.) (рис. 1, А). Характерной особенностью поведения самок является относительная медлительность их движений, не пугливость при приближении человека, что, по-видимому, можно объяснить яркой апосематической окраской тела этих ос. В полете эти осы похожи на крупных ос-полистов. В одном случае, мы обнаружили одну самку *P. repandum* (активно обследовавшую гнезда *X. valga* на стволе груши) у которой были ампутированы левая передняя и средняя (по бедру) ноги, а также отсутствовала лапка на задней правой ноге. По-видимому, данный факт можно объяснить стычками с самкой *X. valga*, во время проникновения паразитической осы в гнездо пчелы-плотника. Такие увечья у самок *P. repandum*, по-видимому, достаточно обычное явление, так как при просмотре коллекционного материала по этому виду, нами также были отмечены повреждения ног у некоторых самок.

Материал. 3 ♀♀, 2 ♂♂ (колл. ЗМ ДонНУ). Донецкая обл.: ♀, Краснолиманский р-н, 1993 год (сборщик не указан); ♀, окр. г. Енакиево, пос. Ольховатка, 23.07.2010 (Рогоза О.); ♀, ♂, г. Амвросиевка, 2013 год (инкубация из коконов) (Литвиченко Н.); ♂, Волновахский р-н, 2011 год (сборщик не указан).

Семейство **Tiphiidae**

Подсемейство **Tiphiinae**

3. *Pseudotiphia villosa* (Fabricius, 1793) [= *T. morio* Gmelin, 1790; *T. villosa* Fabricius, 1793]

Из двух видов данного рода, отмеченных нами на изучаемой территории, *T. villosa* является самым редким видом и, по-видимому, эта тенденция сохраняется по всей территории Восточно-Европейской равнины, включая Украину.

Материал. Донецкая обл.: ♀, окр. г. Ясиноватая (Крутая Балка), 20.05.2012 (А. Амолин) (колл. ЗМ ДонНУ).



А



Б

Рис. 1. Оса *Polochrum repandum* (А – самка *P. repandum* питается на цветке шиповника; Б – самка *P. repandum* возле входа в гнездо своего «хозяина» пчелы *Xylocopa valga*)

4. *Meria tripunctata* (Rossi, 1730)

Относительно редкий вид на исследуемой территории. Можно предположить его широкую распространенность на территории Русской равнины, но малочисленность, как и других видов этого рода.

Материал. 3 ♂♂, ♀ (колл. ЗМ ДонНУ). Донецкая обл.: 3 ♂♂, 9 км S-E г. Красный Лиман, окр. с. Ильичевка, 22.07.2003 (А. Мальцева); ♀, окр. г. Ясиноватая, 11.07.2009 (М. Сергеев).

Семейство **Scoliidae**

Подсемейство **Scoliinae**

5. *Colpa sexmaculata* (Fabricius, 1781) [= *Campsoscolia interrupta* (Fabricius, 1782)]

В пределах Восточно-Европейской равнины данный вид встречается локально в степной и лесостепной природных зонах Украины, России и Западного Казахстана [27]. Основными местообитаниями этого стенофильного, псаммофильного вида являются участки приморских псамофитных степей имеющиеся на юге равнины в Причерноморской и Прикаспийской низменностях, а также надпойменные песчаные террасы крупных рек и их притоков, пролегающие через эти низменности (Дунай, Днепр, Дон, Волга, Урал). В последние годы вид отмечали в приморских районах степного Крыма [19] и в Донецкой области [1]. При этом на территории Донецкой области обитание вида отмечали не только на участках приморских псамофитных степей Приазовья, но и на локальных участках псаммофитной степи в зональных степных ландшафтах (РЛП «Клебан-Бык»). В настоящее время из-за антропогенной нагрузки вид становится редким, в частности в Донецкой области нами отмечен только на охраняемых территориях (БООПТЗ «Хомутовская степь-Меотида», РЛП «Клебан-Бык»). Личинки этой сколии развиваются на личинках жуков рода *Anoxia* Cast., а также в эксперименте, на личинках *Melolontha hippocastani* Fabricius, 1801, *M. melolontha* L., 1758, *Polyphyllo fullo* L., 1758 [26].

Материал. 2 ♀♀, 2 ♂♂ (колл. ЗМ ДонНУ). Донецкая обл.: ♂, 2,5 км W г. Новоазовск, 07.07.2006 (А. Амолин); ♂, Белосарайская коса, 01.08.2004 (М. Сергеев); ♀, там же, 20.07.2009 (сборщик не указан); ♀, 6 км S г. Константиновка, 18.07.2007 (А. Амолин).

6. *Megascolia maculata* (Drury, 1773)*

Большинство находок вида в пределах Восточно-Европейской равнины известно в степной и на юге лесостепной природных зон [26]. Отдельные находки известны из Черниговского Полесья Украины [20] и юга Беларуси [22]. На юго-востоке встречали повсеместно, большей частью в селитебных городских и сельских ландшафтах (города, поселки). Вид приурочен к местообитаниям жука-носорога *Oryctes nasicornis* (L., 1758) (Scarabaeidae), на личинках которого развивается эта сколия. В г. Донецке развитие *M. maculata* наблюдали на стихийных свалках, на которых имеются компостные кучи из перегнивающих древесных опилок, коры и пр. [1]. Питание имаго ос, в пределах Донецкой области, отмечали на 13 видах цветковых растений из 13 родов и 9 семейств [1]. Нами установлено, что самки этого вида активно переносят пыльцу некоторых видов растений, в частности бузины травянистой (*Sambucus ebulus*) (рис. 2, А). Кроме того, отмечен факт ночевки самок на кормовых растениях (обычно самки на ночь зарываются в компост), при этом осы находятся в оцепенении, растопырив ноги и прикрепляясь к растению обычно только при помощи мандибул (рис. 2, Б).



Рис. 2. Оса *Megascolia maculata* (А – самка *M. maculata* питается нектаром на одном из своих любимых растений бузине травянистой (*Sambucus ebulus*), на фото видно, что ноги осы полностью покрыты пыльцой растения; Б – поза самки *M. maculata* во время ночевки на соцветии бузины травянистой)

Семейство **Mutillidae**

Подсемейство **Myrmillinae**

7. *Myrmilla (Pseudomutilla) vutshetitshi* Skorikov, 1927

Понтический вид. Большинство находок известно из Крыма, на север распространен до Киева [12].

Материал. Донецкая обл.: ♂, 30 км N г. Артемовск, окр. с. Дроновка, 23.07.2003 (А. Амолин) (колл. МПХНУ).

Подсемейство **Mutillinae**

Триба **Smicromyrmini**

8. *Smicromyrme (Erimyrme) septentrionalis* Hoffer, 1936

На юге Русской равнины вид известен из Крыма, Одесской, Херсонской, Донецкой, Луганской областей [12], а также из Белгородской области [15]. Нами отмечен в Донецкой области в степных биотопах (склоны степных балок).

Материал. 4 ♂♂ (колл. МПХНУ). Донецкая обл.: ♂, 2 км E Донецка, 18.09.2001 (А. Амолин); ♂, 20 км NW п. Володарское, заповедник «Каменные Могилы», 24.07.2007

(А. Панченко); ♂, окр. г. Ясиноватая, 26.08.2007 (М. Сергеев); ♂, 8 км S Константиновки, окр. с. Клебан-Бык, 19.07.2008 (М. Сергеев).

Подсемейство **Dasylabrinae**

9. *Dasylabris (Inbaltilla) regalis (Fabricius, 1793)*

Редкий степной вид, распространенный в степной зоне Евразии от низовьев Днепра до Алтайского края [12]. На исследуемой территории нами единично отмечен в Донецкой области.

Материал. ♀, 2 ♂♂ (колл. МПХНУ). Донецкая обл.: ♀, 8 км S Константиновки, РЛП «Клебан-Бык», 19.06.2008 (А. Амолин); ♂, 20 км E Славянска, окр. с. Ильичёвка, 26.06.2008 (М. Сергеев); ♂, Донецк, пос. Авдотьино, 11.06.2000 (А. Амолин).

Семейство **Pompilidae**

Подсемейство **Pompilinae**

10. *Anoplius samariensis (Pallas, 1771)**

Редкий для фауны Восточно-Европейской равнины вид, отмеченный в Крыму, степной и лесостепной природных зонах Украины [4]. На исследуемой территории вид локально отмечен на юге Донецкой области (Белосарайская коса).

Материал. Донецкая обл.: ♀, Белосарайская коса, 20.07.2009 (сборщик неизвестен) (колл. ЗМ ДонНУ).

11. *Batozonellus lacerticida (Pallas, 1771)*

В Донецкой и Луганской областях, как и на большей части Русской равнины, относительно редкий, малочисленный вид. Нами отмечен в центре и на юге Донецкой области в степных биотопах (приморские береговые обрывы, псамофитные участки степей). Вид заслуживает всесторонней охраны на региональном уровне.

Материал. 2 ♀♀ (колл. ЗМ ДонНУ); ♀, ♂ (колл. А. Амолина). Донецкая обл.: ♀, 6 км S г. Константиновка, РЛП «Клебан-Бык», 03.09.2006 (А. Амолин); ♂, окр. пгт. Старобешево, 14.08.2011 (М. Сергеев); ♀, Белосарайская коса, НПП «Меотида», 22.07.2009 (сборщик неизвестен); Луганская обл.: ♀, окр. пгт. Станично-Луганское, 23.08.2006 (А. Амолин).

Семейство **Vespidae**

Подсемейство **Eumeninae**

12. *Discoelius zonalis (Panzer, 1801)**

Трансевразийский неморальный вид, широко распространенный в зональных и экстразональных широколиственных лесах по всей территории Восточно-Европейской равнины. На исследуемой территории малочисленный вид, приуроченный к пойменным и байрачным лесам, а также лесопаркам, образованным на месте байрачных лесов [2].

13. *Discoelius dufourii Lapeletier, 1841*

Трансевразийский вид, возможно с дизъюнктивным ареалом. На территории Восточно-Европейской равнины обитает в лесных ландшафтах (широколиственные леса). В сравнении с предыдущим видом, на исследуемой территории этот вид известен по единичным находкам в пойме р. Северский Донец (окр. с. Дроновка), а также в Луганской области на южных склонах Донецкого кряжа (с. Дьяково) [2]. В 2016 г. нами был отловлен один самец в заповеднике «Хомутовская степь», в пойме Грузского Еланчика.

Материал. ♀, ♂ (колл. ЗМ ДонНУ). Донецкая обл.: ♂, 20 км N г. Новоазовск, аповедник «Хомутовская степь», 15.07.2016 (А. Амолин); ♀, там же, 16.07.2016 (В. Мартынов).

14. *Katamenes dimidiatus (Brullé, 1832)*

Древнесредиземский петрофитно-степной вид, заходящий в Индо-Малайскую область. На территории Восточно-Европейской равнины вид представлен особым цветовым вариантом и распространен в степных ландшафтах равнинного Крыма [18], Донецкого кряжа и Приазовской возвышенности [3]. Нами отмечен на участках петрофитных степей (склоны балок с выходами коренных горных пород), а также в урбо- и техноландшафтах Донецкого кряжа (терриконы угольных шахт, городские кварталы на восточных окраинах

г. Донецка). На исследуемой территории малочисленный вид, заслуживающий всесторонней охраны на региональном уровне.

Материал. 8 ♀♀, ♂ (колл. ЗМ ДонНУ); ♀ (колл. ХЭО); Донецкая обл.: ♀, 2 км Е г. Донецка, 17.09.1999 (А. Амолин); ♀, там же, 26.06.2000 (А. Амолин); ♀, ♂, там же, 28.06.2003 (А. Амолин); ♀, 20 км N г. Новоазовск, заповедник «Хомутовская степь», 29.07.1982 (М. Филатов); ♀, там же, 06.07.1983 (М. Филатов); ♀, 32 км SE пос. Великая Новоселка, 30.05.1983 (сборщик неизвестен); ♀, окр. пос. Раздольное, 16.08.2003 (А. Амолин); 2 ♀♀, 20 км NW п. Володарское, заповедник «Каменные Могилы», 17.07.2009 (М. Сергеев).

Семейство **Sphecidae**

Подсемейство **Sphecinae**

15. *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934*

Западнопалеарктический вид [8], широко распространенный в полупустынной, степной и лесостепной природных зонах Восточно-Европейской равнины. По речным долинам заходит также в зону широколиственных лесов [22]. На изучаемой территории малочисленный вид, встречающийся в различных биотопах (склоны степных балок, плакорные участки разнотравно-типчаково-ковыльных степей, обочины шоссежных дорог, лесные поляны в поймах рек). Нам известны находки этого вида с территории г. Донецка и его окрестностей, а также в пойме р. Северский Донец (окр. с. Дроновка).

Семейство **Crabronidae**

Подсемейство **Philanthinae**

16. *Philanthus decemmaculatus* Eversmann, 1849

Европейско-азиатский южный вид [8]. Нами отмечен на участках кальцефитных степей, где самки устраивают свои гнезда в меловой почве с разреженным травостоем. Вид заслуживает всесторонней охраны на региональном уровне.

Материал. Донецкая обл.: ♀, ♂, РЛП «Краматорский», окр. с. Белокузьминовка, 26.07.2011 (А. Амолин) (колл. ЗМ ДонНУ).

17. *Cerceris tuberculata* (Villers, 1789) *

Древнесредиземский полупустынно-степной вид. В пределах Восточно-Европейской равнины вид известен из Крыма, Луганской, Полтавской, Николаевской, Одесской областей [9], а также Ростовской области [21]. Обитает в полупустынно-степных ландшафтах, включая зональные разнотравно-типчаково-ковыльные степи. Достоверные находки этого редкого вида нам известны из Луганской (отделение «Стрельцовская степь» Луганского природного заповедника) и Донецкой (окр. сел Раздольное, Сидорово) областей.

18. *Stizoides tridentatus* (Fabricius, 1775) *

Древнесредиземский, редкий для фауны Восточно-Европейской равнины вид. На исследуемой территории единично отмечен в окрестностях г. Донецка.

Материал. Донецкая обл.: ♂, 2 км Е г. Донецка, 06.07.2002 (А. Амолин) (колл. ЗМ ДонНУ).

19. *Stizus ruficornis* (J. Forster, 1771)

Древнесредиземский пустынно-степной вид. На юге Русской равнины известен с территории Крыма [16], Запорожской (заказник «Обиточная коса») и Херсонской областей (Черноморский биосферный заповедник) [5, 6], а также Ростовской области [21]. Нами отмечен в Луганской области в долине реки Северский Донец, на псаммофитных степных участках надпойменной песчаной террасы в местах обитания богомола пятнистокрылого – *Iris polystictica* (Fischer-Walheim, 1846).

Материал. Луганская обл.: ♀, окр. пгт. Станично-Луганское, 24.07.2003 (А. Амолин) (колл. ЗМ ДонНУ).

20. *Bembix olivacea* Fabricius, 1787

Турано-средиземноморский псаммофильный вид. В пределах юга Восточно-Европейской равнины вид отмечен в Крыму [16, 23, 24], Запорожской [5], Херсонской [6], Харьковской и Луганской [25] областях, а также в Ростовской области [21]. Нами отмечен

также на юге Донецкой области в окр. г. Новоазовска. Вид приурочен к псаммофитным степям морских побережий (песчаные косы) и надпойменным песчаным террасам речных долин. Вид заслуживает всесторонней охраны на региональном уровне.

Материал. Донецкая обл.: 2 ♀♀, окр. с. Белосарайская коса, 20.07.2009, 23.07.2009 (1 экз. – коллекция КНУ); ♀, 3 км W г. Новоазовск, 13.07.2010 (А. Амолин) (колл. ЗМ ДонНУ).

21. *Larra anathema* (Rossi, 1790) *

Западнопалеарктический вид [8]. По данным В. В. Мартынова [14] вид обычен на песчаных косах Приазовья, где развивается на *Grylotalpa unispina* Sauss. Нами единично отмечен на участках приморских псаммофитных степей и галофитных лугов на юге Донецкой области (Новоазовский район, окр. с. Самсоново).

Материал. Донецкая обл.: ♂, 3 км W г. Новоазовск (окр. с. Самсоново), 01.07.2001 (А. Амолин) (колл. ЗМ ДонНУ).

Выводы

В результате многолетних исследований фауны и экологии некоторых групп жалоносных перепончатокрылых на территории Донецкой и Луганской областей был выявлен 21 вид из 20 родов и 9 семейств редких для фауны юга Русской равнины. Один вид (*Pristocera depressa*) является новым для фауны изучаемой территории. Установлены станции обитания для семи краснокнижных видов ос, при этом установлено, что *Sphex funerarius* и *Megascolia maculata* являются широко распространенными в антропогенных ландшафтах Донбасса. Большинство видов сокращают свою численность и нуждаются в охране их местообитаний.

Благодарности

Автор выражает искреннюю благодарность коллегам энтомологам: канд. биол. наук В. В. Мартынову, канд. биол. наук М. Е. Сергееву, канд. биол. наук М. А. Филатову, канд. биол. наук Т. А. Трихлеб, А. А. Панченко, А. Г. Мальцевой, С. В. Коновалову за переданный автору материал по осам с территории Донецкой и Луганской областей, канд. биол. наук А. В. Фатерыге за предоставление некоторых литературных источников, канд. биол. наук А. В. Шкуратову за определение материала по роющим осам и А. С. Кумпаненко за помощь в определении дорожных ос и предоставление отдельных литературных источников.

Список литературы

1. Амолин А. В. Аннотированный список ос-сколий (Hymenoptera: Scoliidae) Донецкой области / А. В. Амолин // Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона : межвед. сб. науч. работ. – Донецк : ДонНУ, 2005. – Вып. 5. – С. 79-83.
2. Амолин А. В. Эколого-фаунистический обзор ос подсемейства Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) Юго-Восточной Украины / А. В. Амолин. – Донецк : ДонНУ, 2009. – 123 с.
3. Амолин А. В. К изучению фауны ос-эвменин (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae) заповедника «Каменные могилы» / А. В. Амолин // «Кам'яні могили – минуле та сучасність» (Ювілейний збірник наукових праць присвячених 85-й річниці відділення Українського степового природного заповідника НАН України «Кам'яні могили»). – Донецьк, 2012. – Вип. 2, Ч. 1. – С. 209-216.
4. Вобленко О. С. Аноплій самарський *Anoplius samariensis* (Pallas, 1771) / О. С. Вобленко, А. Г. Котенко // Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. членкор. НАН України А. І. Акімова. – Київ : Глобалконсалтинг, 2009. – С. 237.
5. Горобчишин В. А. Риючі оси (Hymenoptera, Sphecidae) заказника «Обиточна коса» / В. А. Горобчишин / Сучасні проблеми зоологічної науки : матеріали Всеукр. наук. конф. «Наукові читання, присвячені 170-річчю заснування кафедри зоології та 100-річчю з дня народження професора О. Б. Кістяківського» (Київ – Канів, 16-18 вересня 2004 р.). – Київ : Вид-во КНУ, 2004. – С. 33-34.

6. *Горобчишин В. А.* Рийні оси (Hymenoptera, Sphecidae) Івано-Рибальчанської дільниці Чорноморського заповідника та їхні деякі екологічні особливості / В. А. Горобчишин, Ю. В. Проценко // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. – 2004. – № 9. – С. 39-40.
7. *Іванов С. П.* Новые находки осы *Polochrum repandum* (Hymenoptera, Sapygidae) в Крыму / С. П. Иванов, А. В. Фатерыга // Вестник зоологии. – 2005. – № 39 (1). – С. 62.
8. *Казенас В. Л.* Зоогеографический анализ фауны роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана и Средней Азии / В. Л. Казенас. – Алма-Ата: Ин-т зоологии АН Казахской ССР, 1986. – С. 1-35.
9. *Котенко А. Г.* Церцерис горбкуватий *Cerceris tuberculata* (Villers, 1787) / А. Г. Котенко, О. С. Вобленко // Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. членкор. НАН України А. І. Акімова. – Київ : Глобалконсалтинг, 2009. – С. 239.
10. *Котенко А. Г.* Сапіга-полохрум *Polochrum repandum* Spinola, 1805 / А. Г. Котенко, В. М. Єрмоленко, С. П. Иванов, О. В. Фатерига // Червона книга України. Тваринний світ / Під заг. ред. членкор. НАН України А. І. Акімова. – Київ : Глобалконсалтинг, 2009. – С. 226.
11. *Курзенко Н. В.* Осы семейства Sapygidae (Hymenoptera, Aculeata) фауны СССР / Н. В. Курзенко / Перепончатокрылые Восточной Сибири и Дальнего Востока. – Владивосток : ДВНЦ АН СССР, 1986. – С. 64-80.
12. *Лелей А. С.* Осы-немки (Hymenoptera, Mutillidae) фауны СССР и сопредельных стран / А. С. Лелей. – Ленинград : Наука, 1985. – С. 1-268.
13. *Лелей А. С.* Система перепончатокрылых / А. С. Лелей // Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т. I. Перепончатокрылые. – Владивосток : Дальнаука, 2012. – С. 12-14.
14. *Мартынов В. В.* К вопросу о распространении и состоянии популяций некоторых краснокнижных насекомых на территории Донбасса / В. В. Мартынов // Рідкісні та зникаючі види комах і концепції Червоної книги України : зб. наук. праць за матеріалами доповідей наук. конф. – Київ, 2005. – С. 75-79.
15. *Присный А. В.* Рекомендации к обновлению списка членистоногих Красной книги Белгородской области / А. В. Присный // Экологические и эволюционные механизмы структурно-функционального гомеостаза живых систем : материалы XIV Междунар. науч.-практ. экологич. конф. (г. Белгород, 4–8 октября 2016 г.). – Белгород: ИД «Белгород», 2016. – С. 72-75.
16. *Проценко Ю. В.* Роющие осы (Hymenoptera: Crabronidae) коллекции Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Подсемейства Astatinae, Vembicinae, Mellininae и Philanthinae / Ю. В. Проценко, А. В. Фатерыга, С. П. Иванов // Экосистемы, их оптимизация и охрана. – 2014. – Вып. 11. – С. 25-41.
17. *Тряпицын В. А.* Сем. Bethyliidae – Бетилиды / В. А. Тряпицын // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3, Ч. 2. Перепончатокрылые. – Ленинград : Наука, 1978. – С. 6-16.
18. *Фатерыга А. В.* Ландшафтное распределение одиночных складчатокрылых ос подсемейства Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) Крыма / А. В. Фатерыга // Труды Русского энтомологического общества. – 2010. – 81 (2). – С. 74-82.
19. *Фатерыга А. В.* Осы-сколии (Hymenoptera: Scoliidae) фауны Крыма / А. В. Фатерыга, К. И. Шоренко // Українська ентомофауністика. – 2012. – 3 (2). – С. 11-20.
20. *Шешурак П. Н.* Коллекция ос-сколий (Hymenoptera, Scoliidae) в фондах Зоологического музея Нежинского государственного университета имени Николая Гоголя (Черниговская область, Украина) / П. Н. Шешурак, В. В. Кавурка // Український ентомологічний журнал. – 2013. – 1 (6). – С. 33-42.
21. *Шкуратов А. В.* Роющие осы (Hymenoptera: Sphecidae) Ростовской области и прилегающих территорий / А. В. Шкуратов // Известия Харьковского энтомологического общества. – 2003 (2004). – Т. XI, вып. 1–2. – С. 70-85.

22. Шляхтенюк А. С. Семейство Scoliidae / А. С. Шляхтенюк / Аннотированный каталог ос (Hymenoptera, Apsocrita, Aculeata) Беларуси. – Минск : Навука, 2013. – 259 с.

23. Шоренко К. И. К фауне роющих ос (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) Крымского полуострова / К. И. Шоренко // Кавказский энтомологический бюллетень. – 2005. – Т. 1, вып. 2. – С. 161-170.

24. Шоренко К. И. Размеры видовых ареалов роющих ос (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) Крымского полуострова / К. И. Шоренко / Заповедники Крыма. Теория, практика и перспективы заповедного дела в Черноморском регионе : матер. V Междунар. науч.-практ. конф. (г. Симферополь, 22–23 октября 2009 г.). – Симферополь, 2009. – С. 366-371.

25. Шоренко К. И. Новые данные о роющих осах (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) фауны Украины / К. И. Шоренко, С. В. Коновалов // Українська ентомофауністика. – 2010. – 1 (2). – С. 9-32.

26. Штейнберг Д. М. Сем. Сколии (Scoliidae) / Д. М. Штейнберг / Фауна СССР. Новая серия, № 84. Насекомые перепончатокрылые. – Москва – Ленинград : Изд-во АН СССР, 1962. – Т. 13. – 186 с.

27. Bartalucci M. B. A review of the genus *Pseudotiphia* Ashmead 1903 (Hymenoptera, Tiphidae) / M. B. Bartalucci // Linzer biologische Beiträge. – 2010. – 42 (2). – P. 1183-1236.

Amolin A. V. Findings of some endangered species of wasps (Hymenoptera: Bethyridae, Sapygidae, Scoliidae, Tiphidae, Mutillidae, Pompilidae, Vespidae, Sphecidae, Crabronidae) in the Donetsk and Lugansk region. – The annotated list of the endangered species of wasps (21 species from 9 families), found in the Donetsk and Lugansk region has been provided. The summaries deal with the distribution of the listed species as well as with the biotopic confinement and environmental conditions of certain species.

Key words: wasps, fauna, material, Donetsk region, Lugansk region.