

УДК 595.794.23(477.53)

© 2014 р. А. С. КУМПАНИНКО, Ю. В. ПРОЦЕНКО,
В. А. ГОРОБЧИШИН

ДОРОЖНЫЕ ОСЫ (HYMENOPTERA, POMPIDAE) НПП «ПИРЯТИНСКИЙ» И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Кумпаненко, О. С. Дорожні оси (Hymenoptera, Pompilidae) НПП «Пирятинський» та його околиць [Текст] / О. С. Кумпаненко, Ю. В. Проценко, В. А. Горобчишин // Вісті Харк. ентомол. т-ва. — 2014. — Т. XXII, вип. 1–2. — С. 31–36. Анотований список видів дорожніх ос (Hymenoptera, Pompilidae) НПП «Пирятинський». Список включає 33 види дорожніх ос з 13 родів. Усі види вперше вказуються для території парку. Для 13 видів вказані кормові рослини. 1 рис., 16 назв.
Ключові слова: Hymenoptera, Pompilidae, дорожні оси, видовий список, НПП «Пирятинський», Полтавська область, Україна.

Кумпаненко, А. С. Дорожные осы (Hymenoptera, Pompilidae) НПП «Пирятинский» и его окрестностей [Текст] / А. С. Кумпаненко, Ю. В. Проценко, В. А. Горобчишин // Изв Харьк. энтомол. о-ва. — 2014. — Т. XXII, вып. 1–2. — С. 31–36. Аннотированный список видов дорожных ос (Hymenoptera, Pompilidae) НПП «Пирятинский». Список включает 33 вида дорожных ос с 13 родов. Все виды впервые указываются для территории парка. Для 13 видов указаны кормовые растения. 1 рис., 16 назв.
Ключевые слова: Hymenoptera, Pompilidae, дорожные осы, видовой список, НПП «Пирятинский», Украина.

Kumpanenko, A. S. Spider Wasps (Hymenoptera, Pompilidae) in the National Park «Pyryatynsky» and its vicinity [Text] / A. S. Kumpanenko, Yu. V. Protsenko, V. A. Gorobchishin // The Kharkov Entomological Society Gazette volume XX, issue 1. — 2014. — Vol. XXII, Iss. 1–2. — P. 31–36. Annotated checklist of Spider Wasps (Hymenoptera, Pompilidae) in the National Park «Pyryatynsky». The checklist includes 33 species of 13 genera of Spider Wasps. All species are reported for the park for the first time. Food plants are listed for 13 species. 1 fig., 16 refs.
Keywords: Hymenoptera, Pompilidae, Spider Wasps, checklist, national park «Pyryatynsky», Ukraine.

Дорожные осы (Hymenoptera, Pompilidae) являются космополитами с преобладанием видового разнообразия в тропических регионах. Всего известно около 5000 видов из 125 родов (Локтионов, Лелей, 2014), для Европы указывается 283 вида из 39 родов (Wahis, 2014).

Эти осы ведут одиночный образ жизни. Самки могут гнездиться в земле, также использовать полости в древесине или стеблях трав, делать лепные гнезда из глины. В качестве провизии для будущих личинок осы используют парализованных пауков. При этом среди дорожных ос есть и клептопаразиты (инквилины), использующие добычу (пауков) других ос этого семейства для выкармливания своего потомства (Локтионов, Лелей, 2014). Имаго в основном питается нектаром цветковых растений.

Видовой состав дорожных ос Украины практически не изучен. Отдельные фаунистические работы были опубликованы в конце 19 — начале 20 столетий (Бируля, 1917; Крышталь, 1949; Ярошевский, 1888) и посвящены Киевской, Черкасской и Харьковской областям. К сожалению, часть видовых названий, используемых в этих работах, на данный момент не являются валидными. Все это обуславливает необходимость более детального изучения фауны помпилид Украины.

Целью данной работы является составление списка видов дорожных ос НПП «Пирятинский».

Национальный природный парк «Пирятинский» был основан в 2009 г. и занимает площадь около 12 тыс. га. Он расположен в северо-западной части Полтавской области, в Пирятинском районе. Территория парка находится в пределах Лесостепной зоны Украины. В растительном покрове парка хорошо представлены разнообразные типы слабо трансформированных фитоценозов природного происхождения: поймы рек, сенокосные влажные и заболоченные луга, сосновые и сосново-дубовые лесами, луговые степи и широколиственные леса (Летопись природы, 2013). Следствием этого является высокое биотопическое разнообразие данной территории.

Материалы и методы исследований. Материалом для работы послужили собственные сборы, проведенные в Пирятинском районе Полтавской области в июле-сентябре 2004–2013 гг., а также сборы, любезно предоставленные сотрудниками Киевского национального университета имени Тараса Шевченко А. В. Дроздовской и А. А. Ткаченко. Сбор насекомых проводили в 15 пунктах

Protsenko, Yu. V., Taras Shevchenko National University of Kyiv;

Gorobchishin V. A. Taras Shevchenko National University of Kyiv

Kumpanenko A. S., Institute for evolutionary ecology NAS Ukraine,

37 Lebedeva str., Kiev, 03143, UKRAINE; e-mail: kumpaneko@gmail.com

(рис. 1) при помощи энтомологического сачка (на поверхности земли или на растениях), а также ловушек Мерике желтого и белого цвета. Всего было собрано и проанализировано 261 экземпляр дорожных ос. Для определения видов использовался определитель насекомых европейской части СССР (Тобиас, 1978), так же для некоторых родов использовались отдельные определительные ключи (Локтионов, 2009; Шляхтенко, 2012; Day, 1981, 1988; Smissen, 1996, 2003; Wahis, 2002, 2005). Материалы хранятся в Институте эволюционной экологии НАНУ.

Растения, на которых кормились осы, были гербаризированы для последующего определения.

Результаты и их обсуждение. Список выявленных видов приведен ниже. Классификация ос приведена в соответствии с работой Дж. Питтса (Pitts et al., 2006). Распространение дорожных ос дано по работам Лелея (Лелей, Локтионов, 2014) и Вайса (Wahis, 2014).

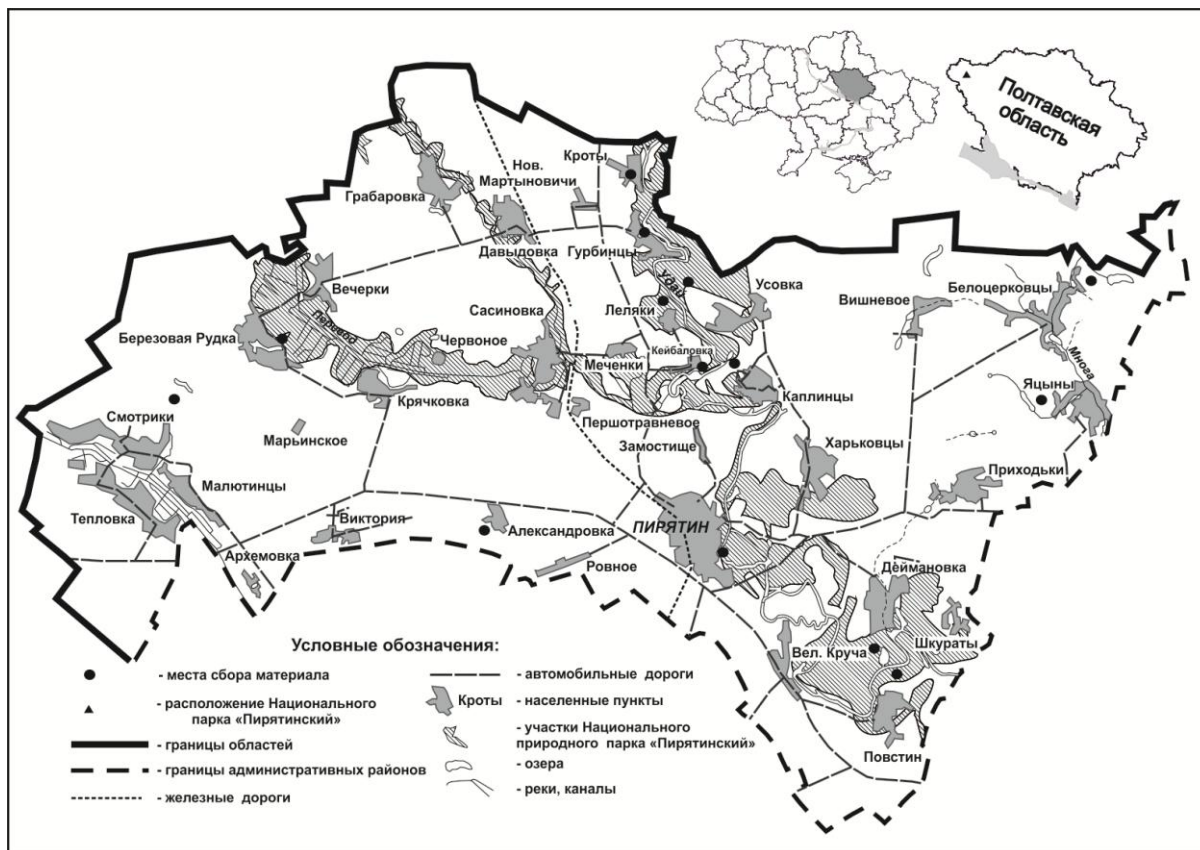


Рисунок 1 — Места сборов ос

Подсемейство CEROPALINAE ASHMEID, 1900

1. *Ceropales (Bifidoceropales) pygmaea* Kohl, 1880:

Материал: 2♀, 8–9.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 2♀, 1♂, 11–13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 13.VII.2008, окр. с. Белоцерковци (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

2. *Ceropales (Ceropales) maculata* (Fabricius, 1775):

Материал: 1♀, 13.VII.2012, окр. с. Деймановка, (Проценко).

Распространение: Палеарктика.

Подсемейство PERSINAE Ashmead, 1900

3. *Auplopus carbonarius* (Scopoli, 1763):

Материал: 1♀, 22.VII.2007, окр. с. Деймановка, р. Удай (Кумпаненко); 2♀, 8.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 12.VII.2008, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Проценко); 1♀, 13.VII.2008, окр. с. Белоцерковци (Кумпаненко); 1♀, 10–13.VII.2012, окр. с. Усовка, желтая ловушка (Ткаченко); 1♂, 14.VII.2012, с. Кейбаловка, желтая ловушка (Проценко); 1♀, 2.VIII.2014, окр. с. Леяки (Проценко).

Распространение: Палеарктика.

4. *Caliadurgus fasciatellus* (Spinola, 1808):

Материал: 1♀, 3♂, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♀, 7.VII.2007, 2 км сев. п. Смотрыки (Кумпаненко); 1♂, 8.VII.2008, с. Кроты, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 13.VII.2008, окр. с. Яцины (Горобчишин).

Распространение: Палеарктика.

5. *Cryptocheilus (Adonta) guttulatus* (Costa, 1887):

Материал: 1♂, 13.VII.2008, окр. с. Яцины (Кумпаненко).

Распространение: Европа.

6. *Cryptocheilus (Adonta) versicolor* (Scopoli, 1763):

Материал: 3♀, 22.VII.2007, окр. с. Деймановка, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 12.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 19♀, 13.VII.2008, окр. с. Яцины (Кумпаненко).

Распространение: Европа, Средняя Азия.

Кормовое растение: *Daucus carota* L. (Apiaceae) и *Gypsophila paniculata* L. (Caryophyllaceae).

7. *Dipogon (Deuteragenia) bifasciatus* (Geoffroy, 1785):

Материал: 1♀, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♀, 24.VII.2007, окр. с. Леяки, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 7.VII.2007, 2 км сев. п. Смотрыки (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

8. *Priocnemis (Priocnemis) exaltata* (Fabricius, 1775):

Материал: 1♂, 19.VII.2007, окр. с. Каплинцы, р. Удай, ловушка (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

9. *Priocnemis (Priocnemis) fastigiata* Haupt, 1934:

Материал: 1♀, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 2♀, 22.VII.2007, окр. с. Деймановка, р. Удай (Кумпаненко).

Распространение: Европа.

Кормовое растение: *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (Apiaceae).

10. *Priocnemis (Priocnemis) fennica* Haupt, 1927:

Материал: 4♂, 19.VII.2007, окр. с. Каплинцы, р. Удай, ловушка (Кумпаненко); 1♀, 1♂, 24.VII.2007, окр. с. Леяки, р. Удай, ловушка (Кумпаненко); 2♀, 1♂, 7.VII.2007, 2 км сев. п. Смотрыки (Кумпаненко); 1♀, 2♂, 11–12.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 16. VIII.2010, г. Пирятин (Ткаченко).

Распространение: Европа.

11. *Priocnemis (Priocnemis) hyalinata* (Fabricius, 1793):

Материал: 1♂, 7.VII.2007, 2 км сев. п. Смотрыки (Кумпаненко).

Распространение: Европа, Средняя Азия.

12. *Priocnemis (Priocnemis) minuta* (Vander Linden, 1827):

Материал: 1♀, 10–13.VII.2012, окр. с. Усовка, желтая ловушка (Ткаченко).

Распространение: Палеарктика.

Подсемейство POMPILINAE Fabricius, 1798

13. *Agenioideus (Agenioideus) cinctellus* (Spinola, 1808):

Материал: 1♀, 18.VII.2005, окр. с. Гурбынцы, р. Удай (Проценко); 1♀, 22.VII.2007, окр. с. Деймановка, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 23.VII.2007, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 3♂, 24.VII.2007, окр. с. Леяки, р. Удай (Кумпаненко); 2♀, 7♂, 7–9.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 8♀, 10♂, 11–13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 2♂, 12.VII.2008, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Проценко); 3♂, 10–13.VII.2012, окр. с. Усовка, желтая ловушка (Ткаченко); 1♂, 14.VII.2012, с. Кейбаловка, желтая ловушка (Проценко).

Распространение: Европа.

14. *Agenioideus (Agenioideus) sericeus* (Vander Linden, 1827):

Материал: 1♀, 23.VII.2007, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 1♂, 12.VII.2008, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Проценко).

Распространение: Палеарктика.

15. *Anoplius (Anoplius) alpinobalticus* Wolf, 1965:

Материал: 1♂, 20.VII.2007, окр. с. Березовая Рудка (Кумпаненко); 2♂, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Кумпаненко); 2♂, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Горобчишин); 4♂, 12–13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Daucus carota* L. (Apiaceae).

16. *Anoplius (Anoplius) caviventris* Aurivillius, 1907:

Материал: 1♂, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♀, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 2♀, 24.VII.2007, окр. с. Леяки, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко).

Распространение: Европа.

Кормовое растение: *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (Apiaceae).

17. *Anoplius (Anoplius) concinnus* (Dahlbom, 1843):

Материал: 5♀, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Кумпаненко); 2♀, 1♂, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Горобчишин); 1♂, 8.VII.2008, с. Кроты, р. Удай (Кумпаненко); 1♂, 13.VII.2008, окр. с. Белоцерковци (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

18. *Anoplius (Anoplius) nigerrimus* (Scopoli, 1763):

Материал: 1♀, 18.VII.2007, окр. с. Гурбынцы, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Кумпаненко); 1♂, 21.VII.2007, с. Александровка (Горобчишин); 1♂, 9.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 4♀, 12–13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 11♂, 13.VII.2008, окр. с. Белоцерковци (Кумпаненко).

Распространение: Голарктика.

19. *Anoplius (Arachnoproctonus) infuscatus* (Vander Linden, 1827):

Материал: 1♂, 17.VII.2005, окр. с. Леяки, р. Удай (Проценко); 1♀, 2♂, 17.VII.2005, окр. с. Леяки, р. Удай (Горобчишин); 1♀, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♀, 18.VII.2007, окр. с. Леяки, «Старый шлях» (Кумпаненко); 2♀, 1♂, 20.VII.2007, с. Березовая Рудка (Кумпаненко); 3♀, 5♂, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Кумпаненко); 1♀, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Горобчишин); 1♀, 9.VII.2008, с. Березовая Рудка (Проценко); 1♀, 12.VII.2008, с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Проценко); 1♂, 12.VII.2008, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♂, 13.VII.2008, окр. с. Яцины (Кумпаненко); 1♀, 10.VIII.2013, окр. с. Усовка (Проценко); 1♂, 11.VII.2013, с. Кроты (Проценко).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Daucus carota* L. (Apiaceae) и *Gypsophila paniculata* L. (Caryophyllaceae).

20. *Anoplius (Arachnoproctonus) viaticus* (Linnaeus, 1758):

Материал: 1♀, 13.VII.2008, окр. с. Яцины (Горобчишин).

Распространение: Палеарктика.

21. *Aporus (Aporus) bicolor* Spinola, 1808:

Материал: 1♀, 22.VII.2007, окр. с. Деймановка, р. Удай (Кумпаненко); 1♂, 13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко).

Распространение: Европа.

Кормовое растение: *Daucus carota* L. (Apiaceae).

22. *Arachnospila (Ammosphex) abnormis* (Dahlbom, 1842):

Материал: 3♂, 8.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 12♂, 11–13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 1♂, 12.VII.2008, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♂, 13.VII.2008, окр. с. Белоцерковци (Кумпаненко); 4♂, 14.VII.2012, с. Кейбаловка, желтая ловушка (Проценко).

Распространение: Европа, Средняя Азия.

23. *Arachnospila (Ammosphex) anceps* (Wesmael, 1851):

Материал: 1♂, 20.VII.2007, окр. с. Березовая Рудка (Кумпаненко); 1♂, 7.VII.2007, 2 км сев. п. Смотрыки (Кумпаненко); 4♂, 8.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко); 5♂, 11–13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Daucus carota* L. (Apiaceae).

24. *Arachnospila (Anoplochares) minutula* (Dahlbom, 1842):

Материал: 1♀, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♀, 19.IX.2004, окр. с. Леяки (Горобчишин).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (Apiaceae).

25. *Arachnospila (Anoplochares) spissa* (Schioedte, 1837):

Материал: 1♀, 18.VII.2005, окр. с. Гурбынцы, р. Удай (Проценко); 1♀, 22.VII.2005, окр. с. Леяки, р. Удай (Проценко); 1♀, 24.VII.2007, окр. с. Леяки, р. Удай (Кумпаненко); 5♀, 11–13.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

26. *Batozonellus lacerticida* (Pallas, 1771):

Материал: 1♀, 18.VII.2007, окр. с. Леяки, «Старый шлях» (Кумпаненко); 2♂, 9.VII.2008, окр. г. Пирятин, очистные сооружения (Кумпаненко); 1♂, 12.VII.2008, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♀, 13.VII.2008, окр. с. Яцины (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Eryngium campestre* L. (Ariaceae) и *Gypsophila paniculata* L. (Caryophyllaceae).

27. *Episyron albonotatum* (Vander Linden, 1827):

Материал: 1♂, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 5♀, 1♂, 20.VII.2007, окр. с. Березовая Рудка (Кумпаненко); 1♂, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Кумпаненко); 1♀, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Горобчишин); 2♂, 22.VII.2007, окр. с. Деймановка, р. Удай (Кумпаненко); 1♀, 13.VII.2008, окр. с. Яцины (Дроздовская).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Daucus carota* L. и *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (Ariaceae).

28. *Episyron arrogans* (Smith, 1873):

Материал: 6♂, 17.VII.2007, окр. с. Повстын, р. Удай, ур. Бурты (Кумпаненко); 1♂, 20.VII.2007, с. Березовая Рудка (Кумпаненко); 1♀, 2♂, 20.VII.2007, окр. с. Березовая Рудка (Кумпаненко); 1♀, 4♂, 21.VII.2007, окр. с. Александровка (Кумпаненко); 2♀, 22.VII.2007, окр. с. Деймановка, р. Удай (Кумпаненко); 1♂, 9.VII.2008, с. Кейбаловка, р. Удай (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Daucus carota* L. и *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (Ariaceae).

29. *Evagetes (Evagetes) littoralis* (Wesmael, 1851):

Материал: 1♀, 1♂, 20.VII.2007, окр. с. Березовая Рудка (Кумпаненко); 1♀, 14.VIII.2010, с. Кейбаловка, белая ловушка (Ткаченко).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (Ariaceae).

30. *Evagetes (Evagetes) pectinipes* (Linnaeus, 1758):

Материал: 1♂, 17.VII.2005, окр. с. Леяки, р. Удай (Проценко).

Распространение: Палеарктика.

31. *Evagetes (Evagetes) siculus* (Lepelletier, 1845):

Материал: 1♂, 22.VII.2007, окр. с. Деймановка, р. Удай (Кумпаненко).

Распространение: Европа.

32. *Homonotus sanguinolentus* (Fabricius, 1793):

Материал: 1♀, 13.VII.2008, окр. с. Яцины (Кумпаненко).

Распространение: Палеарктика.

Кормовое растение: *Daucus carota* L. (Ariaceae).

33. *Pompilus cinereus* (Fabricius, 1775):

Материал: 1♀, 15.VII.2005, окр. с. Леяки, р. Удай (Горобчишин); 2♀, 17.VII.2005, окр. с. Леяки, р. Удай (Проценко); 1♀, 19.IX.2004, с. Леяки (Горобчишин); 1♂, 13.VIII.2010, окр. с. Леяки (Ткаченко); 4♂, 14.VII.2012, окр. с. Усовка, желтая ловушка (Ткаченко); 1♀, 24.VII.2014, окр. с. Усовка (Проценко).

Распространение: Космополит.

На исследованной территории впервые было зарегистрировано 33 вида из 16 родов дорожных ос. Осы 13 видов были пойманы во время питания на цветковых растениях из двух семейств: Ariaceae и Caryophyllaceae.

Представленный список нельзя рассматривать как окончательный. В пользу этого говорит тот факт, что в «Определителе насекомых европейской части СССР» (Тобиас, 1978) для Полтавы указывается *Agenioideus (Agenioideus) nubecula* (Costa, 1874), который отсутствует в наших сборах, но возможен для территории НПП. Для составления более полного списка требуется проведения более планомерных исследований, особенно в весенний и ранневесенний периоды.

Благодарности. Авторы выражают глубокую благодарность сотрудникам Учебно-научного центра «Институт биологии» Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, а именно: О. С. Абдулоевой — за помощь в определении видов растений; А. В. Дроздовской и А. А. Ткаченко — за предоставленный для изучения материал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Бируля, А. А. Материалы для фауны Hymenoptera Европейской России. I Sphecidae, Pompilidae, Vespidae, Scolidae, Mutillidae собранные автором в Радомышльском уезде Киевской губернии [Текст] / А. А. Бируля // Русское энтомологическое обозрение. — 1912. — Т. 12, № 3. — С. 16–17.

- Кришталь, О. П.** Матеріали до вивчення ентомофауни долини середнього Дніпра [Текст] / О. П. Кришталь. — К. : Видавництво КДУ, 1949. — 249 с.
- Літонис** природы национального природного парка «Пирятинский» [Текст]. — Пирятин, 2013. — Т. 1. — 202 с.
- Локтионов, В. М.** Обзор рода *Evagetes* Lepage, 1845 (Hymenoptera, Pompilidae) фауны России [Текст] / В. М. Локтионов, А. С. Лелей // Евразийский энтомолог. журнал. — 2009. — Т. 8, вып. 4. — С. 387–398.
- Локтионов, В. М.** Дорожные осы (Hymenoptera: Pompilidae) Дальнего Востока России. [Текст] / В. М. Локтионов, А. С. Лелей. — Владивосток : Дальнаука, 2014. — 472 с.
- Тобиас В. И.** Надсем. Pompiloidea [Текст] / В. И. Тобиас // Определитель насекомых европейской части СССР. — 1978. — Т. 3, ч. 1. — С. 83–147.
- Шляхтенко, А. С.** Обзор рода *Anoplius* Dufour, 1834 (Hymenoptera, Pompilidae) фауны Европы [Текст] / А. С. Шляхтенко, А. С. Лелей, В. М. Локтионов // Евразийский энтомолог. журнал. — 2012. — Т. 11, вып. 5. — С. 449–464.
- Ярошевский, В. А.** Список перепончатокрылых (Hymenoptera), встречающихся в Харьковской губернии [Текст] / В. А. Ярошевский // Материалы для энтомологии Харьковской губернии. — 1881. — № 3. — С. 24–26.
- Day, M. C.** A revision of *Pompilus* Fabricius (Hymenoptera: Pompilidae), with further nomenclatural and biological considerations [Text] / M. C. Day // Bull. of the Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entomol. ser. — 1981. — Vol. 42, № 1. — P. 1–42.
- Day, M. C.** Spider wasps. Hymenoptera: Pompilidae. Handbooks for the Identification of British Insects [Text] / M.C. Day // Royal Entomological Society of London. — 1988. — Vol. 4, part 4. — P. 1–60.
- Pitts, J. P.** Preliminary morphological analysis of relationships between spider wasp subfamilies (Hymenoptera: Pompilidae): revisiting an old problem [Text] / J. P. Pitts, M. S. Wasbauer, C. D. von Dohlen // Zoologica Scripta. — 2006. — Vol. 35. — P. 63–84.
- Smitsen, J. van der.** Zur Kenntnis einzelner *Arachnospila*-Weibchen — mit Bestimmungsschlüssel für die geringbehaarten, kammdomtragenden Weibchen der Gattung *Arachnospila* Kincaid, 1900 (Hymenoptera: Pompilidae) [Text] / J. van der Smitsen // Drosera. — 1996. — № 2. — S. 73–102.
- Smitsen, J. van der.** Revision der europäischen und türkischen Arten der Gattung *Evagetes* Lepage 1845 unter Berücksichtigung der Geaderabweichungen. Mit zweisprachigem Schlüssel zur Determination (Hymenoptera: Pompilidae) [Text] / J. van der Smitsen // Verh. Ver. Naturw. Heimatforsch. — Hamburg : 2003. — Bd. 42. — S. 1–253.
- Wahis, R.** Sur quelques Pompilides nouveaux ou rares en France avec description d'un *Dipogon* nouveau : *Dipogon fonfriaei* sp.n. et presence du genre *Telostegus* Costa (Hymenoptera : Pompilidae) [Text] / R. Wahis // Notes fauniques de Gembloux. — 2005. — Vol. 58. — P. 37–56.
- Wahis, R.** Fauna Europaea: Hymenoptera, Pompilidae [Electronic resource] / R. Wahis // Fauna Europaea version 2.6.2. — 2014. — Mode to access : URL : <http://www.faunaeur.org>
- Wahis, R.** Contribution a la connaissance des Agenioideus de la faune franco-belge (Hymenoptera, Pompilidae) [Text] / R. Wahis, E. Gros // Bulletin de la Societe entomologique de France. — 2002. — Vol. 107. — P. 315–316.

Институт еволюційної екології НАН України

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Поступила 01.09.2014