

УДК 595.794/.799

К ФАУНЕ ОС (HYMENOPTERA, VESPOMORPHA) РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

М.В. Мокроусов

Осообразные (Vespomorpha) – один из крупнейших инфраотрядов перепончатокрылых насекомых насчитывающий в мировой фауне более 92000 видов. Высокое видовое богатство, массовость и разнообразие биологии представителей инфраотряда делают осообразных одной из наиболее заметных групп насекомых в большинстве наземных экосистем. Традиционно непосредственно осами называют все семейства осообразных, кроме пчел и муравьев.

Фауна ос центральной части России в целом довольно хорошо изучена, но несмотря на это территории ряда субъектов Федерации остаются совершенно не охваченными исследованиями. К таким территориям относится и Республика Марий Эл.

Подавляющая часть материала, легшая в основу данного сообщения была собрана во время экспедиции по территории Республики Марий Эл в 2009 году. Всего было выявлено 116 видов ос из 7 семейств (Chrysididae – 7, Tiphidae – 2, Mutillidae – 2, Vespidae – 17, Pompilidae – 21, Ampulicidae – 1, Sphecidae – 1 и Crabronidae – 65). Для каждого вида приведен материал, распространение и краткие данные по биологии.

Введение

Осообразные (Vespomorpha) – один из крупнейших инфраотрядов перепончатокрылых насекомых, насчитывающий в мировой фауне более 92000 видов. Высокое видовое богатство, массовость и разнообразие биологии представителей инфраотряда делают осообразных одной из наиболее заметных групп насекомых в большинстве наземных экосистем. Традиционно непосредственно осами называют все семейства осообразных, кроме пчел и муравьев. Такое разделение нельзя считать естественным, но оно отражает хозяйственное значение, использование, а, соответственно, и изученность этих насекомых. Так, фауне муравьев и пчел Республики Марий Эл посвящено несколько публикаций [2, 3, 16, 22-25, 27], хотя приведенный в них фаунистический список далеко не исчерпывающий. Работы, посвященные осам республики, нам неизвестны.

Фауна ос центральной части России в целом довольно хорошо изучена, но несмотря на это территории ряда субъектов Федерации остаются совершенно не охваченными исследованиями. К таким территориям относится и Республика Марий Эл. Несмотря на довольно ограниченный материал, легший в основу публикации, мы сочли необходимым

опубликовать эти данные, так как все приводимые виды указываются для этой очень интересной территории впервые.

Материал и методика

Подавляющая часть материала была собрана во время экспедиции по территории Республики Марий Эл в период с 27.08.2009 по 18.09.2009 и составила немногим более 400 экз. ос из 7 семейств. Сборы проводились стандартным методом – сачком, в местах гнездования (на открытых песчаных местах, на стволах деревьев, стенах зданий и т. д.), питания (на цветках) и охоты (на листьях, деревьях и т. д.) ос.

Кроме того, небольшое количество ос с территории республики было обнаружено в коллекциях ГПБЗ «Керженский» (г. Нижний Новгород). К сожалению, в коллекциях Зоомузея МГУ (г. Москва), Марийского государственного университета (г. Йошкар-Ола) и ГПЗ «Большая Кокшага» (г. Йошкар-Ола) ос с территории республики найдено не было. Весь указанный материал хранится в коллекции автора.

Результаты и их обсуждение

НАДСЕМЕЙСТВО CHRYSIDOIDEA

Семейство Chrysidae

Подсемейство Chrysidinae

Триба Elampini

1. *Hedychridium zelleri* (Dahlbom, 1845)

Материал (2♂♂, 2♀♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (2♂♂, 2♀♀).

Распространение: Центр. и Сев. Европа.

Биология: Наиболее мелкий вид хризидид средней полосы России. Встречается по небольшим песчаным обрывам, холмам на открытых местах. Довольно обычен, но часто просматривается из-за мелких размеров. Паразитирует на роющих осах (Crabronidae).

2. *Hedichrum gerstaeckeri* Chevrier, 1869

Материал (4♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (3♀♀); *Сернурский р-н*: окр. п. Сернур – 03.09.2009 (1♀).

Распространение: Широко распространенный палеарктический вид, на восток известен до о-ва Тайвань [11].

Биология: Обычный вид. Часто встречается на глинистых склонах, обрывах. Паразитирует на роющих осах (*Cerceris*).

3. *Hedichrum nobile* (Scopoli, 1763)

Материал (1♂): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Большие Ноли – 04.09.2009 (1♂).

Распространение: Широко распространенный палеарктический вид, на восток известен до Бурятии [11].

Биология: Довольно обычный вид на открытых сухих местах в скоплениях *Cerceris arenaria* L., на которых паразитирует.

Триба Chrysidini

4. *Chrysis fasciata* Olivier, 1790

Материал (1♂): *Моркинский р-н*: окр. д. Чавайнур, N56°18,757' E048°53,869' – 08.09.2009 (1♂).

Распространение: Вся Евразия, включая Японию [11].

Биология: В средней полосе редкий вид. Паразитирует на различных видах роющих ос (*Lestica*, *Trypoxylon*, *Pemphredon*), одиночных складчатокрылых ос (*Gymnomerus*, *Discoelius*) и пчел (*Osmia*), гнездящихся в древесине. Чаше встречается на сухих стволах деревьев, телеграфных столбах.

5. *Chrysis fulgida* Linnaeus, 1761

Материал (5♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (3♀♀); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀); *Оршанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Вся Евразия [11].

Биология: Обычный, местами массовый вид. Паразитирует на различных видах роющих ос, одиночных складчатокрылых ос и пчел, гнездящихся в древесине. Встречается на сухих стволах деревьев, на стенах старых срубов.

6. *Chrysis ignita* Linnaeus, 1758

Материал (4♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (2♀♀); окр. д. Сенда, N56°47,446' E049°55,848' – 04.09.2009 (1♀); *Оршанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Широко распространенный голарктический вид (включая Японию и Сев. Африку) [11].

Биология: Повсеместно обычный вид. Паразитирует на различных видах роющих ос, одиночных складчатокрылых ос и пчел, гнездящихся в древесине. Встречается на сухих стволах деревьев, на стенах деревянных строений, заборах, на песчаных и глинистых обрывах.

7. *Trichrysis cyanea* Linnaeus, 1758

Материал (2♀♀): *Звениговский р-н*: окр. д. Шуйка – 10.09.2009 (1♀); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀).

Распространение: Широко распространенный палеарктический вид [11].

Биология: Повсеместно обычный вид. Паразитирует на различных видах роющих ос, одиночных складчатокрылых ос и пчел, гнездящихся в древесине. Встречается на сухих стволах деревьев, на стенах деревянных строений, заборах.

НАДСЕМЕЙСТВО SCOLIOIDEA

Семейство Tiphidae

Подсемейство Methochinae

8. *Methocha articulata* (Latreille, 1792) (= *Metocha ichneumonides* Latreille, 1805)

Материал (6♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (5♀♀).

Распространение: Широко распространенный палеарктический вид. Встречается от Дальнего Востока, через Ср. Азию до Зап. Европы, Сев. Африки и Турции. В Европе встречается повсеместно, кроме, вероятно, северо-востока [28].

Биология: В Ср. Поволжье местами обычный и даже многочисленный вид. Встречаются на открытых участках с редкой травянистой растительностью, где отыскивают норки личинок жуков-скакунов (Cicindelidae). Активны днем, в очень жаркую погоду только с 16-17 часов и до захода солнца. Самцы встречаются там же, где и самки, для питания посещают цветы.

Подсемейство Tiphinae

9. *Tiphia femorata* Fabricius, 1775

Материал (1♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Широко распространенный палеарктический вид, встречается от Амурской обл. на востоке до Великобритании на западе. В Европе встречается практически повсеместно, кроме севера.

Биология: Очень обычный со второй половины лета вид. Встречается на сухих, открытых местах. Самцы и самки часто посещают цветки, особенно зонтичные (Ariaceae). Паразитируют на личинках *Amphimal-*

lon solstitialis L., *Anisoplia* spp. и других пластинчатоусых жуков (Scarabaeidae).

Семейство Mutillidae Подсемейство Myrmosinae

10. *Myrmosa atra* Panzer, 1801

Материал (1♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Европа, на север до Швеции, Ленинградской и Костромской обл., Казахстан (кроме южного), Алтайский край, Якутск [12].

Биология: Чаще всего встречаются на небольших супесчаных или суглинистых склонах. Самцы нередко посещают зонтичные. Паразиты *Oxybelus uniglumis* L. (Crabronidae) [12]. Встречаются чаще со второй половины лета до конца сентября-начала октября.

Подсемейство Mutillinae Триба Smicromyrmini

11. *Smicromyrme* (s. str.) *rufipes* (Fabricius, 1787)

Материал (9♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (2♀♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (7♀♀).

Распространение: Почти вся Европа (кроме крайнего севера), Сев. Африка, Турция, Оренбургская обл., Зап. и Сев. Казахстан, Алтайский край, Якутск [12].

Биология: Повсеместно массовый вид. Встречаются на открытых сухих местах с разными почвами (от песка до глины): на полях, дорогах, склонах, обрывах и т. д. В жаркие дни основная активность после 16-17 часов до захода солнца. В прохладную погоду встречаются в течение всего светового дня (кроме раннего утра и вечера).

Являются паразитами дорожных и роющих ос: *Evagetes* (Pompilidae), *Tachysphex*, *Oxybelus*, *Miscophus*, *Palarus*, *Astata*, *Cerceris*, *Crossocerus* (Crabronidae) (Лелей, 1985).

НАДСЕМЕЙСТВО VESPOIDEA

Семейство Vespidae Подсемейство Eumeninae

12. *Ancistrocerus antilope* (Panzer, 1798)

Материал (7♀♀): *Килемарский р-н*: п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (2♀♀); *Новоторъяльский р-н*:

окр. п. Новый Торъял, N56°59,231' E048°45,579' – 02.09.2009 (2♀♀); *Оршанский р-н*: п. Ильинка, N56°47,695' E047°57,349' – 01.09.2009 (1♀); окр. б. д. Шуйка (окр. д. Ивановка) – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Вся Голарктика [62].

Биология: Гнездятся в разнообразных полостях. Обычно встречаются на глиняных обнажениях и старых стволах деревьев. Провиантируют гусениц бабочек, ложногусениц пилильщиков (*Nematus*), личинок жуков-листоедов (*Chrysomelidae*) [33, 62].

13. *Ancistrocerus ichneumonideus* (Ratzeburg, 1844)

Материал (1♂): *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 07.09.2009 (1♂).

Распространение: Встречается от Монголии и Бурятии на востоке, через Казахстан и Кавказ до Центр. и Сев. Европы.

Биология: Провиантируют гусениц бабочек, реже ложногусениц пилильщиков. Гнездятся в полостях в древесине. Единственный самец собран с цветущего канадского золотарника (*Solidago canadensis* L.).

14. *Ancistrocerus nigricornis* (Curtis, 1826)

Материал (2♂♂, 1♀): *Килемарский р-н*: п. Визимъяры, N56°25,904' E046°55,053' – 15.09.2009 (2♂♂); *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (2♀♀).

Распространение: Вся Палеарктика, кроме Сев. Африки [10].

Биология: Гнездятся в разнообразных полостях – в древесине, полых стеблях растений, в стенах каменных строений, на обрывах. Провиантируют гусениц бабочек. В Центр. Европе в году 2 генерации [62].

15. *Ancistrocerus trifasciatus* (Müller, 1776)

Материал (6♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мариец, N56°30,866' E049°49,414' – 04.09.2009 (1♀); п. Мари-Турек, N56°47,283' E049°36,619' – 05-06.09.2009 (3♀♀); *Новоторъяльский р-н*: окр. п. Новый Торъял, N56°59,231' E048°45,579' – 02.09.2009 (1♀); *Оршанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Вся Палеарктика, кроме Сев. Африки [10].

Биология: Гнездятся в разнообразных полостях, чаще в древесине. Обычно встречаются на обрывах, стенах деревянных зданий и старых стволах деревьев. Провиантируют гусениц бабочек [62]. Повсеместно очень обычен.

16. *Discoelius zonalis* (Panzer, 1801)

Материал (1♀): *Моркинский р-н*: окр. д. Юрдур, N56°19,760' E048°39,866' – 08.09.2009 (1♀).

Распространение: Вся Палеарктика, кроме Сев. Африки [10].

Биология: Гнездятся в старых ходах ксилофагов. Провиантируют гусениц бабочек, реже ложногусениц пилильщиков. Встречается не часто.

17. *Eumenes coarctatus* (Linnaeus, 1758)

Материал (1♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Вся Палеарктика [10].

Биология: Лепят свободные глиняные гнезда в виде кувшинчиков. Провиантируют гусениц бабочек. Обычно встречается на обнажениях глины.

18. *Eumenes coronatus* (Panzer, 1799)

Материал (1♂, 1♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (1♂); *Моркинский р-н*: окр. д. Юрдур, N56°19,760' E048°39,866' – 08.09.2009 (1♀).

Распространение: Вся Палеарктика, кроме Сев. Африки [10].

Биология: Лепят свободные глиняные гнезда в виде кувшинчиков. Провиантируют гусениц бабочек. Обычно встречается на обнажениях глины.

19. *Eumenes pedunculatus* (Panzer, 1799)

Материал (2♀♀): *Новоторъяльский р-н*: окр. д. Толмань, N57°05,440' E048°47,599' – 02.09.2009 (1♀); *Советский р-н*: окр. п. Советск – 07.09.2009 (1♀).

Распространение: Вся Палеарктика, кроме Сев. Африки [10].

Биология: Лепят свободные глиняные гнезда в виде кувшинчиков. Провиантируют гусениц бабочек. Обычно встречается на обнажениях глины.

20. *Euodynerus (Pareuodynerus) quadrifasciatus* (Fabricius, 1793)

Материал (1♀): *Оршанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Вся Палеарктика [10].

Биология: Гнездятся в различных готовых полостях в древесине, провиантируют гусениц бабочек [33, 52].

21. *Symmorphus bifasciatus* (Linnaeus, 1764) (= *mutinensis* auct., nec Baldini)

Материал (6♀♀): *Йошкар-Ола*: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 30.08.2009 (2♀♀); *Килемарский р-н*: окр. п. Нежнур, N56°51,980' E046°26,890' – 29.08.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мариец, N56°30,866' E049°49,414' – 04.09.2009 (1♀); *Оршанский р-н*: окр. д. Кучка, N56°56,118' E047°59,920' – 31.08.2009 (1♀); *Сернурский р-н*: окр. п. Сернур – 03.09.2009 (1♀).

Распространение: Широко распространенный палеарктический вид [36, 47].

Биология: Гнездятся в полых ветках, в соломе и т.п. Провиантируют преимущественно личинок жуков-листоедов (Chrysomelidae), редко гусениц бабочек [44]. Очень обычный вид.

Подсемейство Polistinae

22. *Polistes (s. str.) gallicus* (Linnaeus, 1767)

Материал (1♂): Моркинский р-н: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♂).

Распространение: Юж. и частично Центр. Европа. Таксономический статус вида нуждается в ревизии [42].

Биология: Биология сходна с *Polistes nimphus*, но встречается гораздо реже, более термофильный.

23. *Polistes (s. str.) nimphus* (Christ, 1791)

Материал (7♂♂, 3♀♀): Волжский р-н: окр. п. Помары, N55°56,453' E048°22,750' – 08.09.2009 (1♀); Йошкар-Ола: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 30.08.2009 (1♂, 1♀); Килемарский р-н: окр. с. Актауж, N56°40,006' E047°00,457' – 28.08.2009 (2♂♂); п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 15.09.2009 (1♂); Мари-Турекский р-н: окр. п. Мариец, N56°30,866' E049°49,414' – 04.09.2009 (1♂); окр. д. Сенда, N56°47,446' E049°55,848' – 04.09.2009 (2♂♂); Юринский р-н: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Широко распространенный в Палеарктике вид. На восток известен до Бурятии [10].

Биология: В последние годы стал одним из наиболее массовых видов складчатокрылых ос в населенных пунктах. Гнезда свободные, устраиваются на чердаках, под различными навесами в хорошо прогреваемых местах, иногда открыто на траве, кустах.

Подсемейство Vespinae

24. *Dolichovespula saxonica* (Fabricius, 1793)

Материал (1♀): Сернурский р-н: окр. д. Полдыран, N56°51,529' E049°20,571' – 07.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Палеарктика [10].

Биология: Обычный вид в лесах, населенных пунктах. Гнезда устраивают в дуплах деревьев, на чердаках. В холодные годы по численности превышают более термофильных *V. germanica*.

25. *Vespa (s. str.) crabro* Linnaeus, 1758

Материал (1♀): Килемарский р-н: окр. п. Нежнур, N56°51,980' E046°26,890' – 29.08.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Голарктика [10].

Биология: Повсеместно обычный вид, особенно в дубравах. Изготавливают гнезда в дуплах деревьев, на чердаках.

26. *Vespula (Paravespula) germanica* (Fabricius, 1793)

Материал (2♀♀): *Йошкар-Ола*: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 30.08.2009 (1♀); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 07.09.2009 (1♀).

Распространение: Палеарктика. Интродуцирована в Сев. и Юж. Америке, в Юж. Африке, Австралии.

Биология: Один из наиболее массовых видов в населенных пунктах, в том числе городах. Гнезда устраиваются на чердаках, в различных полостях (например, в скворечниках), часто в заброшенных норах.

27. *Vespula (Paravespula) vulgaris* (Linnaeus, 1758)

Материал (2♀♀): *Звениговский р-н*: окр. д. Шуйка – 10.09.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Голарктика [45], завезен в Новую Зеландию, Австралию и на Гавайские острова [10].

Биология: Обычный вид в населенных пунктах, в том числе городах. Гнезда устраиваются на чердаках, в различных полостях (например, в скворечниках), часто в заброшенных норах, иногда гнезда устраиваются открыто, на ветвях. Нередко встречается и вне населенных пунктов.

28. *Vespula (s. str.) rufa* (Linnaeus, 1758)

Материал (1♂, 1♀): *Килемарский р-н*: окр. п. Удюрма, N56°55,442' E046°54,919' – 28.08.2009 (1♀); *Оришанский р-н*: окр. д. Кучка, N56°56,118' E047°59,920' – 31.08.2009 (1♂).

Распространение: Вся Голарктика [10].

Биология: Наиболее обычный вид в лесах, на болотах, берегах рек. В населенных пунктах сравнительно редок. Гнезда устраиваются в норах или открыто, обычно на ветвях кустарников. Один из наименее термофильных видов ос.

НАДСЕМЕЙСТВО POMPILOIDEA

Семейство Pompilidae

Подсемейство Pepsinae

Триба Ageniellini

29. *Auplopus carbonarius* (Scopoli, 1763)

Материал (3♀♀): *Звениговский р-н*: окр. д. Шуйка – 10.09.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: п. Мари-Турек, N56°47,283' E049°36,619' – 05.09.2009 (1♀); *Оришанский р-н*: окр. д. Кучка, N56°56,118' E047°59,920' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Широко распространенный палеарктический вид [13].

Биология: Провиантируют пауков. Часто встречаются на листьях кустарников, на травянистой растительности.

Триба *Dipogonini*

30. *Dipogon (Deuteragenia) vechti* Day, 1979

Материал (1♀): Моркинский р-н: окр. д. Юрдур, N56°19,760' E048°39,866' – 08.09.2009 (1♀).

Распространение: Транспалеаркт [13].

Биология: Наиболее крупный вид рода. Обычно встречается на старых стволах погибших деревьев, бревнах, реже на стенах зданий.

31. *Dipogon (Deuteragenia) bifasciatus* (Geoffroy, 1785)

Материал (5♀♀): Звениговский р-н: окр. д. Шуйка – 10.09.2009 (1♀); Мари-Турекский р-н: окр. д. Большие Ноли – 04.09.2009 (1♀); Моркинский р-н: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀); Оршанский р-н: окр. д. Ивановка – 31.08.2009 (1♀); окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Транспалеаркт. В Европе встречается повсеместно, кроме юга и севера [13].

Биология: Очень обычный вид, встречается преимущественно на стволах крупных сосен, реже на стволах других деревьев, бревнах или на стенках обрывов.

32. *Dipogon (Deuteragenia) subintermedius* (Magretti, 1886) (= *nitidus* Haupt)

Материал (1♀): Звениговский р-н: с. Кокшайск – 10.09.2009 (1♀).

Распространение: Центр и север Зап. Европы, Монголия ? [61].

Биология: Встречается на стволах крупных сосен и дубов. Редко.

Триба *Priocnemini*

33. *Caliadurgus fasciatellus* (Spinola, 1808)

Материал (6♀♀): Кулемарский р-н: п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (1♀); окр. д. Куплонга, N56°24,322' E047°04,422' – 14.09.2009 (1♀); Мари-Турекский р-н: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (1♀); окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (2♀); Юринский р-н: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: От Приморского Края до Зап. Европы [13].

Биология: Повсеместно обычный, эврибионтный вид. Встречается в различных открытых биотопах – на склонах холмов, по берегам рек, вдоль дорог. Провиантируют пауков.

34. *Cryptocheilus (Adonta) versicolor* (Scopoli, 1763)

Материал: Отмечался нами визуально: *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (1♀).

Распространение: Центр. и Юж. Европа [61].

Биология: Провиантируют пауков. Вид встречается на глиняных обнажениях (преимущественно красных глин), покрытых редкой травянистой растительностью. Местами обычен.

35. *Priocnemis (s. str.) minuta* (Vander Linden, 1827)

Материал (3♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (3♀♀).

Распространение: Транспалеарктический вид (отсутствует в Японии и в Сев. Африке). В Европе встречается практически повсеместно, кроме севера [13].

Биология: Ловят мелких пауков. Вид встречается на глиняных обнажениях (преимущественно красных глин), покрытых редкой травянистой растительностью, где довольно обычен.

36. *Priocnemis (s. str.) parvula* Dahlbom, 1845

Материал (1♀): *Оришанский р-н*: окр. д. Аппаково, N56°58,326' E048°21,035' – 03.09.2009 (1♀).

Распространение: Европа, Ср. Азия, Сев. Африка [61].

Биология: На открытых местах – по опушкам леса, на склонах вдоль рек.

Подсемейство Pompilinae

Триба Pompilini

37. *Agenioideus (s. str.) cinctellus* (Spinola, 1808)

Материал (3♀♀): *Килемарский р-н*: п. Визимьяры, N 56°25,904' E 046°55,053' – 14.09.2009 (2♀♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (1♀).

Распространение: Сев. и Центр. Европа [61].

Биология: Очень обычен на стенах зданий (кирпичных и деревянных), реже на стволах деревьев, на стенках обрывов.

38. *Anoplius (s. str.) concinnus* (Dahlbom, 1845)

Материал (2♂♂, 3♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (2♀♀); окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (2♂♂).

Распространение: От Приморья до Зап. Европы [13].

Биология: Биология схожа с *Anoplius nigerrimus*. Охотятся на пауков сем. Lycosidae.

39. *Anoplius (s. str.) nigerrimus* (Scopoli, 1763)

Материал (2♀♀): *Мари-Турекский р-н*: п. Мари-Турек, N56°47,283' E049°36,619' – 04.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Голарктика, кроме юга [45].

Биология: Очень обычен по обрывистым берегам водоемов, по песчаным берегам рек. Охотятся на пауков сем. Lycosidae, Clubionidae, Gnaphosidae, Pisauridae.

40. *Anoplius (Arachnophroctonus) infuscatus* (Vander Linden, 1827) (= *dispar* Dhlb.)

Материал (4♂♂, 5♀♀): *Килемарский р-н*: п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (1♀); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀); *Советский р-н*: окр. п. Советск – 07.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (4♂♂, 2♀♀).

Распространение: Почти вся Палеарктика [13].

Биология: Охотятся на пауков сем. Lycosidae, Agelenidae, Thomisidae [13]. Повсеместно довольно обычен на открытых местах – на опушках сосновых лесов, на глинистых склонах, по песчаным берегам рек.

41. *Anoplius (Arachnophroctonus) viaticus* (Linnaeus, 1758)

Материал (2♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Большие Ноли – 04.09.2009 (1♀); *Оршанский р-н*: окр. д. Аппаково, N56°58,326' E048°21,035' – 03.09.2009 (1♀).

Распространение: Транспалеаркт [13].

Биология: Охотится на пауков различных семейств. Один из наиболее многочисленных видов дорожных ос. Встречается в различных, более или менее открытых биотопах – в сосновых лесах, на глинистых обрывах, по берегам рек и т. д.

42. *Arachnospila (AmmospheX) consobrina* (Dahlbom, 1843)

Материал (1♀): *Звениговский р-н*: окр. д. Шуйка – 10.09.2009 (1♀).

Распространение: Сев. и Центр. Европа [61].

Биология: Встречается на открытых местах, по берегам рек.

43. *Episyron rufipes* (Linnaeus, 1758)

Материал (1♀): *Килемарский р-н*: п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Палеарктика (кроме севера) [13].

Биология: Охотятся на пауков сем. Araneidae. Встречаются на открытых, хорошо прогреваемых местах, на песках с разреженной травянистой растительностью. В жару очень активно летают над землей, поэтому часто просматриваются. Повсеместно очень обычен.

44. *Evagetes crassicornis* (Shuckard, 1837)

Материал (1♀): *Килемарский р-н*: п. Визимъяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Голарктика, кроме юга [45].

Биология: Клептопаразиты других дорожных ос. Встречается на открытых песчаных местах со слабо развитой травянистой растительностью.

45. *Evagetes dubius* (Vander Linden, 1827)

Материал (1♀): *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 07.09.2009 (1♀).

Распространение: От Приморья до Зап. Европы [13].

Биология: Клептопаразит *Arachnospila minutula* Dhlb. и *A. spissa* Schiødte [13]. Не редок. Встречается, преимущественно, в сухих сосновых лесах, на песках.

46. *Evagetes littoralis* (Wesmael, 1851)

Материал (1♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа (кроме севера) [13, 61].

Биология: Клептопаразиты других дорожных ос. Встречается на открытых песчаных местах со слабо развитой травянистой растительностью, по берегам рек.

47. *Evagetes pectinipes* (Linnaeus, 1758)

Материал (2♀♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (2♀♀).

Распространение: От Сахалина до Зап. Европы [13].

Биология: Клептопаразит дорожных ос родов *Episyron* и *Arachnospila* [13]. Встречается на открытых песчаных местах со слабо развитой травянистой растительностью. Местами не редок.

48. *Pompilus cinereus* Fabricius, 1775

Материал (4♂♂, 3♀♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (4♂♂, 3♀♀).

Распространение: Чрезвычайно широко распространенный вид, встречается практически по всей Палеарктике (кроме севера), в Эфиопской, Индо-Малайской и Австралийской областях [13].

Биология: Охотятся на пауков различных семейств. Очень обычен по открытым песчаным участкам (в том числе, и слабозакрепленным) с редкой травянистой растительностью – по песчаным берегам рек, опушкам сосновых боров и т. д.

Подсемейство *Ceropalinae*

49. *Ceropales maculata* (Fabricius, 1775)

Материал (4♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (2♀♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (2♀♀).

Распространение: Вся Палеарктика, включая заполярные районы Западной Европы [13, 30].

Биология: Клептопаразиты, откладывают яйца на пауков, заготавливаемых дорожными осами родов *Priocnemis*, *Pompilus*, *Agenioideus*, *Arachnospila*, *Anoplius*, *Episyron*, *Auplopus*. Встречаются в разнообразных биотопах, чаще на открытых сухих местах с разреженной травянистой растительностью, в местах обитания дорожных ос. Не редок.

НАДСЕМЕЙСТВО APOIDEA

Роющие осы (Series Spheciformes)

Семейство Ampulicidae

Триба Dolichurini

50. *Dolichurus corniculus* (Spinola, 1808)

Материал (1♀): *Моркинский р-н*: окр. д. Чавайнур, N56°18,757' E048°53,869' – 08.09.2009 (1♂).

Распространение: Широко распространен в Европе. На север известен до Норвегии, Швеции и Финляндии. На юге до Сев. Африки и Турции [31, 49].

Биология: Чаще всего встречаются на облесенных глинистых склонах, реже в сухих сосновых лесах на более или менее открытых участках (дороги, вырубки). Гнезда устраивают в готовых полостях в земле. Провиантируют тараканов. Не часто.

Семейство Sphecidae

Триба Ammophilini

51. *Ammophila sabulosa* (Linnaeus, 1758)

Материал (9♂♂, 16♀♀): *Волжский р-н*: окр. п. Помары, N55°56,453' E048°22,750' – 08.09.2009 (1♂, 2♀♀); Нац. парк «Марий Чодра» – 08.09.07.1997 (1♂, Ануфриев); *Килемарский р-н*: п. Визимъяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (2♂♂); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (5♀♀); окр. д. Большие Ноли – 04.09.2009 (2♀♀); окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (3♀♀); окр. д. Сенда, N56°47,446' E049°55,848' – 04.09.2009 (1♂); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (3♀♀); *Сернурский р-н*: окр. п. Сернур – 03.09.2009 (1♂); *Советский р-н*: окр. п. Советск – 07.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д.

Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (3♂♂).

Распространение: Почти вся Европа, Сев. Африка, Кавказ, Юго-Зап. Азия, Иран, Ср. Азия, Казахстан, Зап. и Вост. Сибирь, Китай, Монголия, Дальний Восток России, Корейский п-ов, Япония, Тайвань [7, 21].

Биология: Биология схожа с предыдущим видом. Самки делают од-ноячейковые гнезда в земле и заготавливают в них парализованных гусе-ниц бабочек.

Семейство Crabronidae

Подсемейство Astatinae

52. *Astata boops* (Schrank, 1781)

Материал (1♀): *Сернурский р-н*: окр. п. Сернур – 03.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Палеарктика (нет в Японии) кроме крайнего севера (в Финляндии до 63° с. ш.), Индия [21, 53].

Биология: Встречаются на хорошо прогреваемых, открытых песча-ных почвах, нередко на песчаных дорогах. Предпочитают рыхлые суб-страты. Провиантируют крупных личинок клопов, обычно сем. Penta-tomidae.

Подсемейство Bembicinae

Триба Alyssontini

53. *Alysson pertheesi* Gorski, 1852

Материал (1♂, 2♀♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Вет-луга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♂, 2♀♀).

Распространение: Почти вся Европа (кроме крайнего юга и севера), юг Сибири, Читинская обл., Иркутская обл., Приморье, Юж. Курилы, Корея, Сев.-Вост. Китай, Тайвань, Япония [21].

Биология: Среднелетне-осенний вид. Придерживаются открытых сухих песчаных участков, как правило, вдоль небольших рек, часто в непосредственной близости от воды (песчаные террасы вдоль рек, об-рывы и т. д.). Иногда встречаются по песчаным руслам пересыхающих ручьев и т. д. Провиантируют цикадок.

54. *Didineis lunicornis* (Fabricius, 1798)

Материал (7♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Ар-борка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (1♀); окр. д. Большие Но-ли – 04.09.2009 (1♀); *Орианский р-н*: окр. д. Аппаково, N56°58,326' E048°21,035' – 03.09.2009 (5♀♀).

Распространение: Центр. и Юж. Европа (кроме востока) [26].

Биология: Встречаются на открытых местах на плотных глинистых почвах (на красных глинах) часто с развитым травянистым покровом –

на склонах, холмах, реже на ровных местах. Гнезда устраивают в небольших овражках, по краям промоин, на обочинах дорог, нередко выходы из гнезд располагаются в ходах заброшенных мышиных нор и т. п., иногда скоплениями. Гнезда многоячейковые, выход обычно снабжен небольшой трубкой (до 8 мм) сделанной из глины. Провиантируют цикадок. Осы летают сравнительно редко, передвигаясь в основном «пешком» среди растительности, обследуя основания трав.

Триба Bembicini **Подтриба Gorytina**

55. *Gorytes laticinctus* (Lepeletier, 1832)

Материал (1♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Сев. Африка, Турция, Кавказ, Вост. Казахстан, Алтай, юг Читинской обл., Хабаровский, Приморский край, Сахалин, Кунашир, Корея, Япония [19, 20].

Биология: Встречается на лугах, лесных полянах, иногда на открытых песчаных местах. Наиболее обычный вид рода, часто собираются с зонтичных. Охотятся на цикадовых.

56. *Harpactus lunatus* (Dahlbom, 1832)

Материал (1♀): *Килемарский р-н*: п. Визимъяры, N56°25,904' E046°55,053' – 15.09.2009 (1♀).

Распространение: Сев. и Ср. Европа, Казахстан, Алтай, Красноярский край, Иркутская область, Якутия [19-21].

Биология: На песчаных или супесчаных субстратах, по обочинам дорог и т. п. Охотятся на цикадовых.

Подтриба Stizina

57. *Bembecinus tridens* (Fabricius, 1781)

Материал (4♀♀): *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (3♀♀).

Распространение: Юж. и Ср. Европа, Сев. Африка, Турция, Юго-Зап. Азия, Казахстан, Ср. Азия, Алтай, Китай (Тайвань), Монголия, Япония [21].

Биология: Массовый вид на открытых песчаных местах, на пологих склонах, южных опушках сухих сосняков и т. п. Провиантируют цикадок.

Подсемейство Crabroninae

Триба Crabronini

Подтриба Anacrabronina

58. *Entomognathus brevis* (Vander Linden, 1829)

Материал (1♂, 1♀): *Килемарский р-н*: окр. с. Актаюж, N56°40,006' E047°00,457' – 28.08.2009 (1♂); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (1♀).

Распространение: Европа, Турция, Сев. Африка, Ливия, Израиль, Ливан, Сирия, Ср. Азия, Казахстан, Сибирь, Приморье, Якутия, Сев.-Вост. Китай, Монголия, Япония [21, 32].

Биология: Встречается на склонах (в том числе покрытых разреженной древесно-кустарниковой растительностью), вдоль дорог, на глинистых обрывах и т. п., чаще на плотных глинистых субстратах, где могут образовывать скопления. Гнезда многоячейковые. Добыча – жуки-листоеды (Chrysomelidae). Повсеместно обычен.

Подтриба Crabronina

59. *Crabro* (s. str.) *scutellatus* (Scheven, 1781)

Материал (1♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Ср. Европа, Кавказ, Казахстан, Ср. Азия, Алтай, Иркутская обл., Бурятия, Якутия, Амурская обл., Сахалин, Приморье, Сев. Китай, Монголия [15, 21, 32].

Биология: Эврибионтный вид. Чаще всего встречается на уплотненных песчаных дорогах (в том числе и лесных), на песчаных пляжах вдоль водоемов, в том числе рек. Провиантируют мух.

60. *Crossocerus* (*Ablepharipus*) *congener* (Dahlbom, 1844)

Материал (2♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (1♀); *Моркинский р-н*: окр. д. Юрдур, N56°19,760' E048°39,866' – 08.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Казахстан, Ср. Азия, Алтай, Приморский край, Юж. Курилы, Япония [15, 21, 32].

Биология: Гнездятся в старой древесине или в полых стеблях растений. Гнезда многоячейковые, линейного типа. Добыча – мелкие двукрылые (Empididae, Mycetophilidae и др.) [49, 56].

61. *Crossocerus* (*Blepharipus*) *annulipes* (Lepelletier et Brullé, 1835)

Материал (7♂♂, 4♀♀): *Мари-Турекский р-н*: п. Мари-Турек, N56°47,283' E049°36,619' – 05.09.2009 (1♂); окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (2♀♀); п. Хлебниково – 05.09.2009 (2♂♂); *Медведевский р-н*: окр. д. Ошламучаш, N56°49,492' E047°47,689' –

01.09.2009 (2♀♀); *Оршанский р-н*: п. Ильинка, N56°47,695' E047°57,349' – 31.08.2009 (4♂♂).

Распространение: Голарктический вид: Почти вся Европа, Турция, Казахстан, Сибирь, Сахалин, Приморский край, Сев.-Вост. Китай, Корея, Япония, Сев. Америка (Канада, США) [15, 21, 32].

Биология: Самки обычно гнездятся в трухлявой древесине различных пород деревьев; гнезда содержат до 20 ячеек; добыча – цикадовые (в основном сем. Jassidae, Typhlocybidae) и клопы (главным образом, сем. Miridae), иногда листоблошки сем. Psyllidae.

62. *Crossocerus (Blepharipus) barbipes* (Dahlbom, 1845)

Материал (1♀): *Оршанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Сев. и Ср. Европа, Турция, Казахстан, Сибирь, Монголия, Япония [7, 45].

Биология: Самки гнездятся в древесине и охотятся на мух [56]. Редок.

63. *Crossocerus (Blepharipus) megacephalus* (Rossi, 1790)

Материал (2♂♂, 10♀♀): *Йошкар-Ола*: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 30.08.2009 (1♂, 4♀♀), 17.09.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: п. Мари-Турек, N56°47,283' E049°36,619' – 05.09.2009 (1♀); окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (2♀♀); *Оршанский р-н*: п. Ильинка, N56°47,695' E047°57,349' – 31.08.2009 (1♂, 1♀); окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Сев. Африка, Турция, Иран, Казахстан, Сибирь (на восток до Амурской обл.) [15, 21, 32].

Биология: Осы гнездятся в трухлявой древесине, в галлах некоторых насекомых, в ходах ксилофагов в древесине. Добыча – мелкие двукрылые сем. Muscidae, Syrphidae, Stratiomyidae, Dolichopodidae, Empididae, Trypetidae, Simuliidae, Rhagionidae, Lonchaeidae, Sepsidae, Lauxaniidae, Chloropidae, Coelopidae и др. [49].

64. *Crossocerus (Blepharipus) nigrinus* (Lepeletier et Brullé, 1834)

Материал (1♂): *Йошкар-Ола*: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 17.09.2009 (1♂).

Распространение: Сев. и Ср. Европа, Алжир, Казахстан, Монголия, Китай, Сибирь, Япония, Сев. Америка [7, 51].

Биология: Самки гнездятся в древесине, обычно в ходах ксилофагов, в стеблях и ветвях различных растений, имеющих внутреннюю полость или мягкую сердцевину. Добыча – мелкие двукрылые сем. Ceratorogonidae, Mycetophilidae, Empididae, Pipunculidae, Dolichopodidae, Chloropidae и Phoridae [49].

65. *Crossocerus (s. str.) distinguendus* (A. Morawitz, 1866)

Материал (3♂♂): *Килемарский р-н*: окр. с. Актаюж, N56°40,006' E047°00,457' – 28.08.2009 (2♂♂); *Оршанский р-н*: п. Ильинка, N56°47,695' E047°57,349' – 31.08.2009 (1♂).

Распространение: Почти вся Европа (преимущественно центр. и сев.), Сев. Африка (по [32] – маловероятно), Казахстан [15].

Биология: Осы гнездятся, на обрывах, в стенах построек (не деревянных), используя готовые трубчатые полости. Добыча – мелкие двукрылые.

66. *Crossocerus (s. str.) elongatulus* (Vander Linden, 1829)

Материал (2♂♂): *Мари-Турекский р-н*: п. Мари-Турек, N56°47,283' E049°36,619' – 06.09.2009 (2♂♂).

Распространение: Вся Европа, Сев. Африка, Турция, Иран, Казахстан, Ср. Азия, на восток до Алтая [15]. Завезен в Аргентину [21]. Найден в Северной Америке и Канаде [32].

Биология: Биология схожа с предыдущим видом, но *C. distinguendus*, в общем, более редкий.

67. *Crossocerus (s. str.) pullulus* (A. Morawitz, 1866)

Материал (1♂, 4♀♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♂, 4♀♀).

Распространение: Сев. и Ср. Европа, Сибирь, Ср. Азия, Казахстан, Дальний Восток, Камчатка [21].

Биология: Встречаются по высоким песчаным берегам рек совместно с близким, но более широко распространенным видом *Crossocerus wesmaeli*. Редко.

68. *Crossocerus (s. str.) varus* Lepeletier et Brullé, 1835 (= *pusillus* Lep. et Brulle)

Материал (1♂): *Оршанский р-н*: п. Ильинка, N56°47,695' E047°57,349' – 31.08.2009 (1♂).

Распространение: Транспалеарктический вид: Почти вся Европа (на север до Ирландии и Великобритании), Турция [32], Сев. Африка, Казахстан, Ср. Азия, Алтай, Иркутская обл., Приморье, Камчатка, Сахалин, Юж. Курилы, Монголия, Корея, Япония [15, 21].

Биология: Самки гнездятся в земле и охотятся на мелких двукрылых сем. Empididae, Drosophilidae, Dolichopodidae, Simuliidae, Lycoriidae, Trypetidae, Tipulidae, Phoridae, Chironomidae, Anthomyiidae, Agromyzidae.

69. *Crossocerus (s. str.) wesmaeli* (Vander Linden, 1829)

Материал (1♂, 2♀♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♂, 2♀♀).

Распространение: Почти вся Европа, Турция, Казахстан, Ср. Азия, Иркутская обл., Алтай, Камчатка, Сахалин, Приморье, Сев.-Вост. Китай, Корея, Япония, Сев. Америка [21]. В Северной Америке, возможно, другой вид [32].

Биология: Обычны на сухих пологих склонах с разреженной растительностью на мягких песчаных субстратах. Добыча – мелкие двукрылые сем. Ephydriidae, Agromyzidae, Chironomidae, Tipulidae, Chloropidae, Ceratopogonidae, Empididae, Simuliidae, Dolichopodidae и др., а также клопы сем. Anthocoridae, цикадки сем. Typhlocybidae и сеноеды сем. Psocidae [49].

70. *Crossocerus (Hoplocrabro) quadrimaculatus* (Fabricius, 1793)

Материал (5♂♂, 2♀♀): Волжский р-н: Нац. парк «Марий Чодра», «Дуб Пугачева», N56°08,050' E048°28,092' – 09.09.2009 (2♀♀); Килемарский р-н: окр. с. Актаюж, N56°40,006' E047°00,457' – 28.08.2009 (2♂♂); п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (2♀♀); Оршанский р-н: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♂).

Распространение: Почти вся Европа, Турция, Сев. Африка, Казахстан, Ср. Азия, Алтай, Красноярский край, Иркутская обл., Бурятия, Монголия [14, 21].

Биология: Среднелетне-осенний вид. Гнездятся обычно на склонах небольших песчаных или суглинистых обрывов, как на открытых местах, так и в затенении. Добыча – мухи сем. Culicidae, Ephydriidae, Muscidae, Rhagionidae, Anthomyidae, Lauxaniidae, Dolichopodidae, Anisopodidae, Chironomidae, Helomyzidae и др., иногда мелкие бабочки – Microlepidoptera и ручейники – Trichoptera [49].

71. *Ectemnius (Clytochrysus) cavifrons* (Thomson, 1870)

Материал (4♀♀): Мари-Турекский р-н: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (1♀); окр. д. Сенда, N56°47,446' E049°55,848' – 04.09.2009 (1♀); п. Хлебниково – 05.09.2009 (1♀); Оршанский р-н: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Казахстан, Ср. Азия, Юж. Сибирь, Приморье, Сахалин, Юж. Курилы, Китай (Тайвань), Монголия, Корея, Япония [21, 32].

Биология: Самки гнездятся в трухлявой древесине и охотятся на мух, в основном сем. Syrphidae, но также Stratiomyidae, Sarcophagidae, Tabanidae, Calliphoridae и др. [49].

72. *Ectemnius (Clytochrysus) lapidarius* (Panzer, 1805)

Материал (2♀♀): Заповедник Большая Кокшага – 01-05.07.1997 (1♀, Ануфриев, Бочаров); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мариец, N56°30,866' E049°49,414' – 04.09.2009 (1♀).

Распространение: Вся Европа, Казахстан, Ср. Азия, Юж. Сибирь, Приморье, Сахалин, Юж. Курилы, Сев.-Вост. Китай, Монголия, Корея, Япония, Сев. Америка [21, 32, 45].

Биология: Самки делают гнезда в трухлявой древесине. Добыча – мухи сем. Syrphidae, Empididae, Therevidae, Muscidae, Stratiomyidae, Caliphoridae и др. [49].

73. *Ectemnius (Clytochrysus) ruficornis* (Zetterstedt, 1838)

Материал (1♀): *Волжский р-н*: окр. д. Б. Сосновка, N56°08,067' E048°35,709' – 09.09.2009 (1♀).

Распространение: Европа, Казахстан, Ср. Азия, Юж. Сибирь, Приморье, Сахалин, Юж. Курилы, Япония, Сев. Америка [21, 32, 45].

Биология: Самки устраивают многоячейковые гнезда в древесине и охотятся на мух сем. Syrphidae, Dolichopodidae и Anthomyiidae [49].

74. *Ectemnius (s. str.) borealis* (Zetterstedt, 1838)

Материал (1♂): *Оришанский р-н*: п. Ильинка, N56°47,695' E047°57,349' – 01.09.2009 (1♂).

Распространение: Вся Европа, Турция, Казахстан, Ср. Азия, Юж. Сибирь, Приморье, Сахалин, Юж. Курилы, Камчатка, Монголия, Корея, Япония [21]. Канада и горные районы США [32, 45].

Биология: Самки гнездятся в древесине и охотятся на мух [60]. Встречаются на цветущих растениях.

75. *Ectemnius (s. str.) guttatus* (Vander Linden, 1829)

Материал (1♂): *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♂).

Распространение: Европа (отсутствует на Британских островах, Дании и Португалии), Турция, Казахстан, Ср. Азия, Алтай, Читинская и Иркутская область [21, 32].

Биология: Самки устраивают гнезда в древесине и стеблях растений с мягкой сердцевинкой. Добыча – мухи сем. Muscidae, Syrphidae и др.

76. *Ectemnius (Hypocrabro) continuus* (Fabricius, 1804)

Материал (1♂, 1♀): *Волжский р-н*: окр. п. Помары, N55°56,453' E048°22,750' – 08.09.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (1♂).

Распространение: Голарктика: Европа, Сев. Африка, Турция, Юго-Зап. Азия, северная Индия, Казахстан, Ср. Азия, Сибирь, Дальний Восток, Приморье, Сахалин, южные Курилы, Камчатка, Сев.-Вост. Китай, Монголия, Корея, Япония, Сев. Америка [21, 32, 45].

Биология: Самки гнездятся в трухлявой древесине, в ходах ксилофагов, в сухих стеблях растений с мягкой сердцевинной. Гнезда многоячейковые. Добыча – мухи сем. Calliphoridae, Syrphidae, Anthomyiidae, Therevidae, Muscidae, Tabanidae, Stratiomyidae, Rhagionidae, Tachinidae, Sciomyzidae и др. [49].

77. *Ectemnius (Metacrabro) cephalotes* (Olivier, 1792)

Материал (1♂, 2♀♀): *Йошкар-Ола*: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 30.08.2009 (1♀); *Килемарский р-н*: окр. п. Нежнур, N56°51,980' E046°26,890' – 29.08.2009 (1♂); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀).

Распространение: Европа до Урала, Турция, Сев. Африка, Сев. Америка (возможно, завезен) [32].

Биология: Самки гнездятся в древесине. Добыча – мухи сем. Syrphidae, Muscidae, Calliphoridae и Tabanidae [49].

78. *Ectemnius (Metacrabro) fossorius* (Linnaeus, 1758)

Материал (2♀♀): *Моркинский р-н*: окр. д. Юрдур, N56°19,760' E048°39,866' – 08.09.2009 (1♀); *Оршанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Европа, Турция, Казахстан, Ср. Азия, Юж. Сибирь, Приморье, Сахалин, Юж. Курилы, Сев.-Вост. Китай, Монголия, Корея, Япония [21].

Биология: Гнездятся в гнилой древесине, в крупных ходах ксилофагов, могут селиться и в глиняных обрывах. Добыча – крупные мухи сем. Syrphidae, Asilidae и др. [49].

79. *Ectemnius (Metacrabro) lituratus* (Panzer, 1805)

Материал (2♀♀): *Йошкар-Ола*: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 30.08.2009 (1♀); *Сернурский р-н*: окр. п. Марисола, N57°00,138' E049°07,221' – 03.09.2009 (1♀).

Распространение: Европа (отсутствует на севере), Турция [32].

Биология: Самки гнездятся в древесине и охотятся на мух сем. Anthomyiidae и Cordyluridae [49].

80. *Ectemnius (Metacrabro) spinipes* (A. Morawitz, 1866)

Материал (1♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (1♀).

Распространение: Ср. и частично Юж. Европа, Кавказ, Казахстан, Ср. Азия, Юж. Сибирь, Приморье, Сахалин, Сев.-Вост. Китай, Корея, Япония [21].

Биология: Самки гнездятся в трухлявой древесине и охотятся на взрослых бабочек сем. Noctuidae, Geometridae, Pyralidae, Tortricidae, Drepanidae, Uraniidae, Lycaenidae и др. [56]. Лесной вид.

81. *Lindenius pygmaeus* (Rossi, 1794)

Материал (1♂): *Килемарский р-н*: п. Визимъяры, N56°25,904' E046°55,053' – 15.09.2009 (1♂).

Распространение: Ср. и Юж. Европа, Сев. Африка, Израиль, Афганистан [32, 37].

Биология: Самки гнездятся в уплотненном грунте на открытых местах и охотятся на мелких перепончатокрылых сем. Pteromalidae, Braconidae, Chalcidae, Ophionidae, Formicidae и др., а так же, как исключение, на мелких мух сем. Ceratopogonidae, Lycoriidae и др. [49].

82. *Rhopalum (Corynopus) coarctatum* (Scopoli, 1763)

Материал (1♂): *Йошкар-Ола*: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 30.08.2009 (1♂).

Распространение: Почти вся Европа, Турция, Ср. Азия, Казахстан, Иркутская обл., Алтай, Амурский край, Хабаровский край, Приморье, Магаданская обл., Камчатка, Корея, Сев. Америка [21, 32, 45]. Р. М. Бохарт [34] предполагает, что в Европе интродуцирован.

Биология: Самки устраивают многоячейковые гнезда в стеблях различных растений, ходах ксилофагов в древесине и галлах насекомых. Активно заселяют искусственные гнезда (стебли малины). Добыча – мелкие двукрылые сем. Ceratopogonidae, Chironomidae, Mycetophilidae, Empididae, Chloropidae, Lauxaniidae, Tipulidae, в виде исключения – сеноеды сем. Psocidae [49].

Триба Larrini

Подтриба Gastrosericina

83. *Tachysphex obscuripennis* (Schenck, 1857)

Материал (1♂): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Сенда, N56°47,446' E049°55,848' – 04.09.2009 (1♂).

Распространение: Почти вся Ср., Южн. и частично Сев. Европа, Сев. Африка, Турция, Ср. Азия, Ливан [54].

Биология: Эврибионтный вид, встречается на хорошо прогреваемых местах на песчаных, супесчаных и суглинистых почвах, по сухим опушкам лесов, по обочинам светлых лесных дорог. Провиантируют тараканов.

84. *Tachysphex helveticus* Kohl, 1885

Материал (2♂♂): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (2♂♂).

Распространение: Почти вся Европа (кроме крайнего севера), Турция, Центр. и Ср. Азия, Казахстан, Юж. Сибирь, Юж. Приморье [21, 54].

Биология: Встречаются на мягких или слегка уплотненных песчаных субстратах, по обочинам дорог, опушкам сухих сосняков и т. д. Часто

образуют скопления. Самки делают одноячейковые гнезда в земле и охотятся на личинок саранчовых – сем. Acrididae [49].

85. *Tachysphex pompiliformis* (Panzer, 1805)

Материал (1♀): *Мару-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (1♀).

Распространение: Голарктический вид, встречающийся практически повсеместно [21, 45, 54].

Биология: Эврибионтный вид, встречаясь на хорошо прогреваемых местах на песчаных, супесчаных и суглинистых почвах, по сухим опушкам лесов, по обочинам светлых лесных дорог. Самки делают одноячейковые гнезда в земле и охотятся на личинок (реже на взрослых) саранчовых – сем. Acrididae [49].

Триба *Miscophini*

86. *Miscophus ater* Lepeletier, 1845

Материал (2♂♂, 7♀♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (2♂♂, 7♀♀).

Распространение: Почти вся Европа, Ср. Азия, Азербайджан, Зап. Сибирь (на восток до Иркутской обл.) [21, 55].

Биология: Встречаются в разнообразных биотопах на сухих открытых местах со слабо развитой древесной растительностью, с наличием несколько разреженной травянистой растительности – на полянах, обрывах, холмах и т. д. Провиантируют мелких пауков.

87. *Miscophus bicolor* Jurine, 1807

Материал (1♂): *Мару-Турекский р-н*: окр. д. Сенда, N56°47,446' E049°55,848' – 04.09.2009 (1♂).

Распространение: Почти вся Европа (кроме северо-востока), Сев. Африка, Турция, Иран, Сирия, Ср. Азия, Казахстан, Сибирь, Дальний Восток, Корея, Монголия [21, 55].

Биология: Чаще всего встречаются на сухих склонах с плотным глинистым грунтом и разреженной растительностью. Часто на песке у основания обрывов, зданий и т. п. Провиантируют пауков. Встречаются обычно со второй половины лета до осени.

88. *Miscophus niger* Dahlbom, 1844

Материал (4♂♂, 1♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (4♂♂, 1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Казахстан, Сибирь (на восток до Амурской обл.) [21].

Биология: Обитают на открытых местах, обычно на уплотненных субстратах.

89. *Nitela borealis* Valkeila, 1974

Материал (3♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (1♀); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (2♀♀).

Распространение: Большая часть Европы [46].

Биология: Обитает на опушках сухих светлых лесов (чаще сосняков), где придерживается сухих ветвей деревьев и сучьев, расположенных недалеко от земли. Иногда встречается на деревянных заборах. Самки гнездятся в ходах ксилофагов. Провиантируют сеноедов.

Триба *Oxybelini*

90. *Oxybelus bipunctatus* Olivier, 1812

Материал (1♂): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♂).

Распространение: Почти вся Европа (на север до Норвегии и Швеции), Сев. Африка, Турция, Израиль, Казахстан, Юж. Сибирь, Приморский край, Япония, Корея. Завезен в США [21, 32], где получил широкое распространение [48].

Биология: Приурочен к биотопам с рыхлыми песчаными почвами. Добыча – мухи многих семейств: Muscidae, Anthomyiidae, Calliphoridae, Syrphidae и др. [49].

91. *Oxybelus quttuordecimnotatus* Jurine, 1807

Материал (2♂♂): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (2♂♂).

Распространение: Юж. и Ср. Европа (отсутствует в Фенноскандии и Великобритании), Сев. Африка, Юго-Зап. Азия, Турция, Ср. Азия, Казахстан, Юж. Сибирь, Приморье, Сев. и Сев.-Вост. Китай, Монголия [21, 32].

Биология: Эврибионтный вид, встречающийся в открытых биотопах как на легких песчаных субстратах, так и на уплотненных суглинках.

92. *Oxybelus uniglumis* (Linnaeus, 1758)

Материал (1♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Европа (на севере до 67 параллели), Турция, Ср. Азия, Казахстан, Сибирь, Камчатка, Сахалин, Юж. Курилы, Монголия, Сев. Америка (от Мексики до Аляски) [21, 32, 45].

Биология: Часто встречается на сухих открытых местах с разреженной растительностью на легких песчаных почвах. Самки делают одноили многоячейковые гнезда в земле и охотятся на мух сем. Anthomyiidae, Muscidae, Calliphoridae, Sarcophagidae, Syrphidae и др. [49].

Триба Trypoxylini

93. *Trypoxylon clavicerum* Lepeletier et Serville, 1828

Материал (3♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (3♀♀).

Распространение: Зап. и Центр. Палеарктика, Китай. Завезен в Сев. Америку [29, 35].

Биология: Самки гнездятся в полых стеблях растений и ходах насекомых в древесине. Гнезда многоячейковые, линейного типа. Добыча – пауки сем. Epeiridae, Argiopidae, Lycosidae, Tetragnathidae и др. [49]. Чаще всего заселяют отдельно стоящие высокие пни и срубы зданий с большим количеством мелких ходов ксилофагов (в основном оставленных точильщиками). Иногда поселяются в высоких пнях, стоящих в лесу даже с высокой сомкнутостью крон.

94. *Trypoxylon figulus* (Linnaeus, 1758)

Материал (3♂♂, 2♀♀): *Килемарский р-н*: окр. с. Актауж, N56°40,006' E047°00,457' – 28.08.2009 (2♂♂); *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (1♀); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♂); *Оршанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Сев. Африка, Турция, Кавказ, Вост. Казахстан, Сибирь, Дальний Восток, Сев. Япония. Завезен в Сев. Америку (США и Канада) [21, 29].

Биология: Самки устраивают многоячейковые линейные гнезда в полых стеблях растений, ходах насекомых-ксилофагов в древесине (обычно старой), гнездах перепончатокрылых и охотятся на пауков сем. Argiopidae, Salticidae, Epeiridae, Thomisidae и др. Часто собираются с листьев деревьев и кустарников.

95. *Trypoxylon medium* Beaumont, 1945

Материал (2♀♀): *Килемарский р-н*: окр. д. Умятево – 15.09.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Большие Ноли – 04.09.2009 (1♀).

Распространение: Зап. и Центр. Палеарктика (на восток до Вост. Казахстана) [29].

Биология: Биология сходна с *Trypoxylon figulus*. Встречается чаще на глинистых обрывах.

96. *Trypoxylon minus* Beaumont, 1945

Материал (2♂♂, 1♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (1♀); окр. д. Сенда, N56°47,446' E049°55,848' – 04.09.2009 (1♂); *Моркинский р-н*: окр. д. Чавайнур, N56°18,757' E048°53,869' – 08.09.2009 (1♂).

Распространение: Зап. и Центр. Палеарктика (на восток до Зап. Сибири) [29].

Биология: Биология сходна с *Trypoxylon figulus*. Выводились из искусственных гнезд (стебли малины).

Подсемейство Pemphredoninae

Триба Pemphredonini

Подтриба Pemphredonina

97. *Diodontus luperus* Shuckard, 1837

Материал (1♂, 8♀♀): *Килемарский р-н*: п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (2♀♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (1♀); окр. д. Большие Ноли – 04.09.2009 (1♀); окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (3♀♀); *Оришанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♂); *Сернурский р-н*: окр. п. Сернур – 03.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Турция, Казахстан, Ср. Азия, Сибирь (на восток до Амурской обл.), Монголия [4, 21].

Биология: Самки гнездятся на крутых склонах с плотной почвой и в стенках обрывов. Добыча – тли родов *Myzus*, *Macrosiphum* и др. [49].

98. *Diodontus minutus* (Fabricius, 1793)

Материал (8♂♂, 9♀♀): *Килемарский р-н*: п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (5♂♂, 2♀♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (2♀♀); окр. д. Большие Ноли – 04.09.2009 (1♀); окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (2♀♀); *Оришанский р-н*: окр. д. Аппаково, N56°58,326' E048°21,035' – 03.09.2009 (1♀); *Сернурский р-н*: окр. п. Сернур – 03.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (3♂♂).

Распространение: Почти вся Европа, Турция, Юго-Зап. Азия, Казахстан, Юж. Сибирь, Ср. Азия, Дальний Восток, Корея, Сев. и Сев.-Вост. Китай, Монголия [21, 41].

Биология: Эврибионтный, повсеместно очень обычный вид. Наиболее обычен на сухих, хорошо прогреваемых местах, вдоль дорог, на небольших обрывах, в траншеях, на склонах холмов и т. п., чаще на более или менее плотных почвах. Самки устраивают многоячейковые гнезда. Добыча – тли родов *Aphis*, *Amphorophora*, *Macrosiphum*, *Thelaxes* и др. [49].

99. *Diodontus tristis* (Vander Linden, 1829)

Материал (1♂, 2♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Б. Карлыган (р. Арборка), N56°33,525' E050°04,953' – 05.09.2009 (1♂); *Моркинский р-н*:

п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀); Юринский р-н: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Турция, Казахстан, Ср. Азия, Сибирь (на восток до Амурской обл.), Монголия [4, 21].

Биология: Селится обычно в стенках невысоких глинистых обрывов. Гнезда многоячейковые. Добыча – тли родов *Myzus*, *Macrosiphum*, *Hyalopterus*, *Acyrtosiphon*, *Aphis*, *Dactynotus*, *Hyperomyzus* и др. [49].

100. *Passaloecus borealis* Dahlbom, 1844

Материал (10♀♀): Килемарский р-н: п. Визимъяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (1♀); Мари-Турекский р-н: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (3♀♀); Моркинский р-н: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (2♀♀); окр. д. Юрдур, N56°19,760' E048°39,866' – 08.09.2009 (3♀♀); Оршанский р-н: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа (в Юж. Европе редок), Казахстан, Сибирь. Сев. Америка (Rocky Mountains) [41].

Биология: Самки гнездятся в ходах жуков-ксилофагов, преимущественно Anobiidae, в древесине. Гнезда простые, одначейковые или многоячейковые линейные, с перегородками из смолы хвойных деревьев. Самки охотятся на тлей, запасая в каждой ячейке до 50 экземпляров [58].

101. *Passaloecus corniger* Shuckard, 1837

Материал (3♀♀): Мари-Турекский р-н: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (3♀♀).

Распространение: Почти вся Европа, Турция (номинальный подвид), Япония (подвид *hakusanus* Tsun.) [21, 41].

Биология: Обычно гнездятся в ходах ксилофагов. Самки похищают добычу из гнезд других ос, собирающих тлей [7].

102. *Passaloecus eremita* Kohl, 1893

Материал (1♀): Звениговский р-н: с. Кокшайск – 10.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа (включая Великобританию), Казахстан [7, 38, 41].

Биология: Лесной вид, приуроченный большей частью к светлым соснякам. Гнездятся обычно в ходах в толстой коре сосен.

103. *Passaloecus monilicornis* Dahlbom, 1842

Материал (3♀♀): Моркинский р-н: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀); Новоторъяльский р-н: окр. п. Новый Торъял, N56°59,231' E048°45,579' – 02.09.2009 (1♀); Юринский р-н: окр. п. Юркино – 15.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Сев. и частично Центр. Европа, Сибирь, Камчатка, Сахалин, Дальний Восток, Курильские о-ва, Япония, Корея, Сев.-Вост. и Сев. Китай, Монголия, Сев. Америка [21, 41, 45].

Биология: Гнездятся в ходах в толстой коре сосен, в ходах ксилофагов в древесине. Провиантируют тлей.

104. *Pemphredon inornata* Say, 1824

Материал (1♂, 1♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (1♂); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Голарктика [39, 45].

Биология: Эврибионтный вид. Самки делают многоячейковые гнезда в трухлявой древесине, обычно используя ходы насекомых-ксилофагов, иногда в ветвях и стеблях растений с мягкой сердцевинной, в галлах мух *Lipara* spp., в стеблях тростника и в полых стеблях растений. Добыча – тли родов *Phorodon*, *Aphis*, *Macrosiphum*, *Myzus*, *Thelaxes*, *Amphorophora*, *Anuraphis*, *Pterocomma*, *Chaitophorus*, *Pterocallidium* и *Callipterus* [49]. Часто встречаются на листьях деревьев и кустарников.

105. *Pemphredon lugubris* (Fabricius, 1793)

Материал (10♀♀): *Йошкар-Ола*: д. Загуры, N56°34,886' E047°50,936' – 30.08.2009 (2♀♀); *Килемарский р-н*: п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (3♀♀); *Моркинский р-н*: окр. д. Юрдур, N56°19,760' E048°39,866' – 08.09.2009 (2♀♀); *Оршанский р-н*: окр. д. Норка, N56°58,633' E048°03,495' – 31.08.2009 (2♀♀).

Распространение: Голарктика. В Европе преимущественно на западе и севере [21, 39].

Биология: Лесной вид, встречающийся, в том числе, в лесах с высокой сомкнутостью крон. Самки устраивают многоячейковые гнезда в ходах ксилофагов в древесине и запасают в них тлей, в частности, представителей родов *Aphis*, *Cinara*, *Lachnus*, *Cymdobiuss*, *Macrosiphum*, *Pterochlorus* и др. [49].

106. *Pemphredon montana* Dahlbom, 1845

Материал (3♀♀): *Килемарский р-н*: окр. п. Удюрма, N56°55,442' E046°54,919' – 28.08.2009 (1♀); *Мари-Турекский р-н*: окр. д. Руйка, N56°35,944' E049°53,534' – 05.09.2009 (2♀♀).

Распространение: Голарктика. В Европе в северных и горных районах (преимущественно в хвойных лесах). Редко в средней полосе [9, 17, 21, 39, 59].

Биология: Преимущественно лесной вид, но иногда встречается и в довольно открытых биотопах. Гнездятся в древесине в ходах ксилофа-

гов. Обычно встречается совместно с предыдущим видом. Провиантируют тлей.

107. *Pemphredon rugifer* (Dahlbom, 1844)

Материал (1♀): *Сернурский р-н*: окр. п. Сернур – 03.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Голарктика [39].

Биология: Эврибионтный вид. Гнездятся в ходах ксилофагов в древесине (в старых деревьях, в стенах срубов). Также выводились из искусственных гнезд (стебли малины). Провиантируют тлей.

Подриба *Stigmina*

108. *Stigmus pendulus* Panzer, 1804

Материал (2♀♀): *Килемарский р-н*: окр. п. Нежнур, N56°51,980' E046°26,890' – 29.08.2009 (1♀); *Оршанский р-н*: п. Ильинка, N56°47,695' E047°57,349' – 01.09.2009 (1♀).

Распространение: Большая часть Европы (наиболее обычен в центральных областях). В южных и северных районах редок [45].

Биология: Гнездятся преимущественно в ходах ксилофагов в столбах, деревьях, стенах срубов – часто большими скоплениями. Провиантируют тлей.

Триба *Psenini*

109. *Mimesa bruxellensis* Bondroit, 1934

Материал (2♀♀): *Килемарский р-н*: п. Визимьяры, N56°25,904' E046°55,053' – 14.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Ср. и частично Сев. и Юж. Европа [40].

Биология: Гнездятся на глинистых почвах, обычно на склонах южной экспозиции. Не избегают лесных массивов, где встречаются на крупных полянах. Самцы собирались с листьев деревьев.

110. *Mimemesa atratina* (F. Morawitz, 1891)

Материал (6♀♀): *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (6♀♀).

Распространение: Почти вся Европа, включая Великобританию (на север до Швеции, Финляндии и Карелии), Кавказ, Сев. и Вост. Казахстан (на юг до гор Заилийского Алатау), Алтай, Бурятия, Читинская обл., Приморский край, Сахалин, о. Кунашир, Магаданская обл., Турция, Монголия, Корея, Япония, Канада [1, 45].

Биология: Самки делают многоячейковые гнезда в земле или в трухлявой древесине, иногда используя пустые норки и ходы других насекомых [49, 57]. Добыча – цикадки, в частности представители родов *Nephotettix*, *Thamnotettix* и др. [8, 57]. Встречаются на стенках неболь-

ших обрывов, на открытых песчаных местах, чаще всего вдоль небольших рек.

111. *Mimumesa beaumonti* (van Lith, 1949)

Материал (1♀): *Звениговский р-н*: окр. д. Шуйка – 10.09.2009 (1♀).

Распространение: средняя полоса европейской части бывшего СССР (на север до С.-Петербурга), Восточно-Казахстанская обл., Иркутская обл., Приморский край. Ср. Европа (на север до Швеции и Финляндии) [1].

Биология: Самки гнездятся в трухлявой древесине, в покинутых ходах жуков-ксилофагов. Добыча – цикадовые сем. Delphacidae, Fulgoridae, Jassidae [49]. Встречаются на полянах, в заброшенных деревьях, в разреженных дубравах.

112. *Mimumesa dahlbomi* (Wesmael, 1852)

Материал (1♀): *Звениговский р-н*: окр. д. Шуйка – 10.09.2009 (1♀).

Распространение: Европейская часть бывшего СССР (на север до С.-Петербурга), Кавказ, Сев. и Вост. Казахстан (на юг до гор западного Тянь-Шаня), Иркутская, Амурская обл., Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Магаданская обл., п-ов Камчатка. Почти вся Европа, включая Великобританию, Турция, Монголия, п-ов Корея, Япония [1].

Биология: Гнезда устраивают в мертвой древесине, в ходах ксилофагов. Провиантируют мелких цикадовых [49].

113. *Mimumesa unicolor* (Vander Linden, 1829)

Материал (3♀♀): *Килемарский р-н*: п. Визимъяры, N56°25,904' E046°55,053' – 15.09.2009 (1♀); *Оршанский р-н*: окр. д. Аппаково, N56°58,326' E048°21,035' – 03.09.2009 (1♀); *Юринский р-н*: окр. д. Денисовка (берег р. Ветлуга), N56°36,130' E045°59,949' – 16.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, включая Великобританию (на север до Карелии, Дании, Швеции и Финляндии), Кавказ, Ср. Азия, Казахстан, Юж. Сибирь (на восток до Якутии и, возможно, Читинской обл.), возможно, Монголия [1, 43, 49].

Биология: Самки устраивают гнезда на песчаных местах.

114. *Psenulus pallipes* (Panzer, 1798)

Материал (1♀): *Волжский р-н*: окр. п. Помары, N55°56,453' E048°22,750' – 08.09.2009 (1♀).

Распространение: Почти вся Европа, Кавказ, Сев. Африка, Казахстан, Сибирь, Дальний Восток, Корея, Япония, Китай, Юго-Зап. Азия, Сев. Америка [5, 21, 40].

Биология: Самки гнездятся в ходах ксилофагов в древесине или в полых либо имеющих мягкую сердцевину стеблях растений и охотятся на тлей, в частности родов *Macrosiphum*, *Amphorophora*, *Chromaphis*,

Myzodes, *Doralis*, *Aphis* и др. [7, 49]. Нередко собираются с листьев деревьев и кустарников.

Подсемейство Philanthinae

Триба Cercerini

115. *Cerceris arenaria* (Linnaeus, 1758)

Материал (1♀): *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 07.09.2009 (1♀).

Распространение: Вся Европа (кроме крайнего севера), Сев. Африка, Турция, Юго-Зап. Азия, Ср. Азия, Казахстан, Сибирь, Иркутская обл., Амурская обл., Чита, Приморье, Монголия, Сев. и Сев.-Вост. Китай, Монголия, Корея, Япония [6, 21].

Биология: Гнезда устраивают на открытых местах, на слабо уплотненных песчаных субстратах – на малопроезжих дорогах, по опушкам сухих сосняков и т. п., часто образуют скопления. Провиантируют крупных долгоносиков.

116. *Cerceris rybyensis* (Linnaeus, 1771)

Материал (3♀♀): *Мари-Турекский р-н*: окр. п. Мари-Купта – 06.09.2009 (2♀♀); *Моркинский р-н*: п. Красный Стекловар, N56°13,523' E048°46,851' – 08.09.2009 (1♀).

Распространение: Вся Европа, Сев. Африка, Турция, Юго-Зап. Азия, Казахстан, Ср. Азия, Алтай, Иркутская обл., Бурятия, Якутия, Сахалин, Приморье, Корея, Япония [6, 21].

Биология: Эврибионтный вид, встречающийся по сухим дорогам, в том числе лесным, на пологих склонах и т. п. Самки гнездятся в плотном песчаном или глинистом грунте и охотятся на пчел родов *Halictus*, *Andrena*, *Panurgus*, *Hylaeus*, *Sphex* и др. [49].

Библиографический список

1. Будрис Э.Р. Роющие осы рода *Mimumesa* Malloch (Hymenoptera, Sphecidae) фауны СССР // Энтомологическое обозрение. 1990. Т. 69. Вып. 4. С. 941–948.
2. Воробьева И.Г. Состояние поселений рыжих лесных муравьев в лесах республики Марий Эл в условиях сильного антропогенного влияния // «Муравьи и защита леса»: Матер. XII Всерос. мирмекол. симп. Новосибирск, 2005. С. 23–27.
3. Зрянин В.А., Зрянина Т.А. Новые данные о фауне муравьев (Hymenoptera, Formicidae) Среднего Поволжья // Успехи современной биологии. 2007. Т. 127, № 2. С.235–249.

4. Казенас В.Л. Роюющие осы рода *Diodontus* Curtis (Hymenoptera, Sphecidae) юго-восточного Казахстана // Энтомологическое обозрение. 1975. Т. 54. Вып. 2. С. 421–428.
5. Казенас В.Л. Роюющие осы Казахстана и Средней Азии (Hymenoptera, Sphecidae). Определитель. – Алма-Ата, 1978. 172 с.
6. Казенас В.Л. Роюющие осы-церцерисы Казахстана и Средней Азии. – Алма-Ата: Изд-во «Наука» КазССР, 1984. 232 с.
7. Казенас В.Л. Роюющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Казахстана // Tethys Entomological Research. – Almaty, 2002. V. 4. 176 p.
8. Казенас В.Л., Есенбекова П.А. Цикадовые (Homoptera, Auchenorrhyncha) – добыча роющих ос (Hymenoptera, Sphecidae) в Казахстане // Selevinia. 1995. Т. 3. Вып. 3. С. 79–81.
9. Колесников В.А. Роюющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Брянской области и их значение как энтомофагов // Энтомологическое обозрение. 1977. Т. 56. Вып. 2, С. 315–325.
10. Курзенко Н.В. Надсемейство Vespoidea. 65. Сем. Vespidae – Складчатокрылые осы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. С–Пб.: Наука, 1995. Т. 4. Сетчатокрылые, Скорпионницы, Перепончатокрылые. Вып. 1. С. 264–324.
11. Курзенко Н.В., Лелей А.С. 59. Сем. Chrysididae – Осы-блестянки // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Владивосток: Дальнаука, 2007. Т. IV. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч. 5. С. 998–1006.
12. Лелей А.С. Осы-немки (Hymenoptera, Mutillidae) фауна СССР и сопредельных стран. – Л., 1985. 268 с.
13. Лелей А.С. Надсемейство Pompiloidea. 64. Сем. Pompilidae – Дорожные осы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. С–Пб.: Наука, 1995. Т. 4. Сетчатокрылые, Скорпионницы, Перепончатокрылые. Вып. 1. С. 211–264.
14. Маршаков В.Г. Обзор роющих ос трибы Crabronini (Hymenoptera, Sphecidae) фауны СССР. Род *Crabro* Fabricius, 1775 // Энтомологическое обозрение. 1977. Т. 56. Вып. 4. С. 854–872.
15. Маршаков В.Г. Роюющие осы рода *Crossocerus* Lepelletier et Brulle (Hymenoptera, Sphecidae) фауны Монголии, Казахстана и Средней Азии // Насекомые Монголии. 1980. Т. 7. С. 336–365.
16. Матвеев В.А. Биотопическое распределение муравьев в лесных насаждениях Марий Эл // Защита растений и охрана природы в Татарстане. 2000. № 6. С. 173–179.
17. Мокроусов М.В. Осы (Hymenoptera, Vespomorpha) Керженского заповедника // Тр. ГПЗ «Керженский». Т. 2. – Нижний Новгород, 2002. С. 141–151.
18. Немков П.Г. Роюющие осы рода *Gorytes* (Hymenoptera, Sphecidae) Сибири и Дальнего Востока СССР // Зоологический журнал. 1989. Т. 68. Вып. 1. С. 66–73.
19. Немков П.Г. Роюющие осы трибы Gorytini (Hymenoptera, Sphecidae) фауны СССР. Роды *Gorytes* Latreille, *Pseudoplisus* Ashmead, *Kohlia* Handlirsch // Энтомологическое обозрение. 1990. Т. 69. Вып. 3. С. 675–690.

20. Немков П.Г. Роющие осы трибы Gorytini (Hymenoptera, Sphecidae) фауны России и сопредельных стран. Род *Harpactus* // Зоологический журнал. 1996. Т. 75. Вып. 8. С. 1204–1213.

21. Немков П.Г. Казенас В.Л., Будрис В.Р. Антропов А.В. Надсемейство Sphecoidea. 67. Сем. Sphecidae – Роющие осы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. – С-Пб.: Наука, 1995. Т. 4. Сетчатокрылые, Скорпионницы, Перепончатокрылые. Вып. 1. С. 368–480.

22. Сысолетина Л.Г. Фауна шмелей тайги Среднего Поволжья // Ученые зап. Чувашского гос. педагогич. ин-та. Сер. биол. науки, 1970. Вып. 31. С. 118–129.

23. Сысолетина Л.Г. Фауна и население шмелей северного Присурья // Матер. 1-й науч. Конф. по проблеме фауны, экологии, биоценологии и охраны животных Присурья (Саранск, 17–19 сентября 1969 г.) (под ред. Степанова И. А.). – Саранск, 1971. С. 46–47.

24. Сысолетина Л.Г. Итоги изучения шмелей Среднего Поволжья // Матер. 2-й итоговой науч. Конф. зоологов Волжско-Камского края (Казань, 5–6 февраля 1973 г.) (под ред. Попова В. А.). – Казань: Ин-т биологии Казанского филиала АН СССР, 1975. С. 58–63.

25. Сысолетина Л.Г. Некоторые итоги изучения фауны шмелей Среднего Поволжья // Энтомологические исследования в Чувашии. Матер. 1-й республиканской энтомологической конф. (Чебоксары, 24–25 октября 1997 г.) (под ред. Егорова Л. В.). – Чебоксары: Чебоксарский гос. педагогич. ин-т, 1998. С. 89–95.

26. Пулавский В.В. Надсем. Sphecoidea. 1. Сем. Sphecidae – Роющие осы // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Перепончатокрылые. Ч. 1. Л., 1978. С. 173–279.

27. Фирсов И.Г. Опыление красного клевера в условиях Марийской АССР // Опыление сельскохозяйственных растений (под ред. Кришчанаса И. В. и Губина А. Ф.). – М.: Гос. изд. с.-х. лит., 1956. С. 76–88.

28. Agnoli G.L. The genus *Methocha* in Europe: a discussion on taxonomy, distribution and likely origin of its known species and subspecies (Hymenoptera: Tiphidae, Methochinae) // Bulletin of Insectology. 2005. V. 58, № 1. P. 35–47.

29. Antropov A.V. Tribu des Trypoxylini // Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale. Faune de France. – Paris, 2001. Band 86. V. 3. P. 347–384.

30. Anufriev G.A. Some results of entomofauna research in the proposed National Park «Khibiny» area // Biodiversity and dynamics of Ecosystems in North Eurasia. V. 3. Diversity of the fauna on North Eurasia. P. 1. – Novosibirsk, 2000. P. 16–18.

31. Bitsch J., Barbier Y. Sous-Famille des Ampulicinae // Faune de France. – Paris, 1997. Band 82. Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale. V. 2. P. 9–19.

32. Bitsch J., Leclercq J. Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale. Generalites Crabroninae // Faune de France. France et regions limitrophes. Federation Française des Societes de Sciences Naturelles. – Paris, 1993. Band 79. V. 1. 325 p.

33. Blüthgen P. Die Faltenwespen Mitteleuropas (Hymenoptera, Diploptera) // Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Klasse für Chemie, Geologie und Biologie. 1961. B. 2. 251 Z.

34. Bohart R.M. Comments on the proposed suppression of *Euplilis* Risso, 1826 in favor of *Rhopalum* Stephens, 1829 // Bull. Zool. Nomenclature. 1975. V. 32. P. 98.
35. Coville R.E. The occurrence of *Trypoxylon clavicerum* in North America (Hymenoptera: Sphecidae) // The Pan-Pacific Entomologist. 1984. V. 60. P. 256-257.
36. Cumming J.M. Classification and evolution of the Eumenine wasp genus *Symmorphus* Wesmael (Hymenoptera: Vespidae) // Mem. Ent. Soc. Canada. 1989. V. 148. 168 pp.
37. de Beaumont J. Trois Crabroniens intéressants de la faune suisse (Hym. Sphecid.) // Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. 1956. B. 29., Heft 2. P. 186.
38. Dicker G.H.L. Observations on *Passaloecus eremita* Kohl (Hym., Sphecidae) recently recorded from Britain // Entomologist's Monthly Magazine. 1982. V. 118. P. 117-119.
39. Dollfuss H. A worldwide revision of *Pemphredon* Latreille 1796 (Hymenoptera, Sphecidae) // Linzer Biologische Beiträge. 1995. B. 27. P. 905-1019.
40. Dollfuss H., Bitsch J. Tribu des Psenini // Faune de France. – Paris, 2001a. Band 86. Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale. V. 3. P. 14-55.
41. Dollfuss H., Bitsch J. Tribu des Pemphredonini // Faune de France. – Paris, 2001b. Band 86. Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale. V. 3. P. 55-123.
42. Dvořák L., Roberts S.P.M. Key to the paper and social wasps of Central Europe (Hymenoptera: Vespidae) // Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae. 2006. V. 46. P. 221-244.
43. Else G.R., Felton J.C. *Mimumesa unicolor* (Vander Linden, 1829) (Hymenoptera: Sphecidae), a wasp new to the British list, with observations on related species // Entomologist's Gazette. 1994. V. 45. P. 107-114.
44. Enslin E. Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren II. 3. Biologie von *Symmorphus sinuatus* F. 4. Biologie von *Ancistrocerus trifasciatus* F. // Deutsche entomologische Zeitschr. 1921. B. 1921., Heft 4. 279-285.
45. Finnamore A.T. Aculeate wasps (Hymenoptera: Aculeata) of the Yukon, other than Formicidae / In H.V. Danks and J.A. Downes (editors). Insects of the Yukon. Biological Survey of Canada Monograph Series 2. 1997. P. 868-900.
46. Gayubo S.F., Bitsch J. Genre *Nitela* // Faune de France. – Paris, 2001. Band 86. Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale V. 3. P. 337-347.
47. Kim J.K., Lee S.G. Taxonomic review of the genus *Symmorphus* Wesmael (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae) from the Far East // Entomological Research. 2006. V. 36. N. 1. P. 27-41.
48. Kurczewski F.E. Dispersal and range expansion of an introduced sand wasp, *Oxybelus bipunctatus* (Hymenoptera: Sphecidae), in northeastern North America // Entomological News. 1998. V. 109. P. 1-6.
49. Lomholdt O. The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark in Fauna Entomologica Scandinavica. – Klampenborg: Scandinavian Sci. Press, 1975-1976. 452 p.
50. Lomholdt O. *Pemphredon montanus* Dahlbom, 1845 – en ny dansk gravehveps (Hymenoptera: Sphecoidea) // Entomologiske Meddelelser. 1984. V. 51. P. 51-52.

51. Menke A.S. Some newly recognized Holarctic species of Sphecidae // Sphecos. 1996. V. 30. P. 11.
52. Nielsen E.T. Sur les habitudes des Hyménoptères aculeates solitaires. II. Vespidae, Chrysididae, Sapygidae et Mutillidae // Entomologiske Meddelelser. 1932. V. 18. P. 84-174.
53. Schmidt K., Bitsch J. Sous-Famille des Astatinae // Faune de France. – Paris, 2001a. Band 86. Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale. V. 3. P. 152–192.
54. Schmidt K., Bitsch J. Tribu des Larrini // Faune de France. – Paris, 2001b. Band 86. Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale. V. 3. P. 196–284.
55. Schmidt-Egger C., Bitsch J. Genre *Miscophus* // Faune de France. – Paris, 2001. Band 86. Hymenopteres Sphecidae d'Europe occidentale. V. 3. P. 302–337.
56. Tsuneki K. Biology of the Japanese Crabroninae (Hymenoptera, Sphecidae) // Memoirs of the Faculty of Liberal Arts, Fukui University (Series II, Natural Science). 1960. V. 10. P. 1-53, pls. I-IV.
57. Tsuneki K. Gleanings on the bionomics of the East-Asiatic non-social wasps (Hymenoptera). V. Some species of Pemphredoninae // Etizenia. 1970. V. 42. P. 1-20.
58. Vincent D.L. A revision of the genus *Passaloecus* (Hymenoptera: Sphecidae) in America north of Mexico // Wasmann J. Biology. 1979. V. 36. P. 127-198.
59. Voblenko A.S., Gorobchishin V.A., Nesterov M.A. Digger wasps (Hymenoptera, Sphecidae) of Ukrainian Polesye // Sphecos. 1996. V. 30. P. 14–15.
60. White K.M. *Ectemnius borealis* (Zetterstedt) (Hym., Sphecidae): 1938 first true occurrence in Britain // Entomologist's Monthly Magazine. 1982. V. 118. P. 109.
61. Wolf H. Pompilidae (Hymenoptera) // Insecta Helvetica Fauna 5. 1972. 176 p.
62. Yamane S. A revision of the Japanese Eumenidae (Hymenoptera: Vespoidea) // Insecta Matsumurana, N. S. 1990. V. 43. 189 p.

TO WESPS FAUNA (HYMENOPTERA, VESPO MORPHA) OF THE REPUBLIC OF MARY EL

M.V. Mokrousov

In addition to Vesps Fauna of Mary El Vespomorpha – is one of the biggest infraorders of Hymenoptera, counting more than 92000 species in the world fauna. High richness in species, mass quantity and biological diversity of infraorder's representatives makes Vespomorpha one of the most apparent insect groups in the major part of terrestrial ecosystems. Traditionally, under wasps we mean all Vespomorpha except for bees and ants.

Wasp fauna of the central part of Russia is rather well explored but never the less some territories are not included in any of the studies. Mary El is one of such territories. Major part of the material used for this presentation was collected during the expedition on the territory of the Republic of Mary El in 2009. 116 wasp species from 7 families (Chrysididae – 7, Tiphidae – 2, Mutillidae – 2, Vespidae – 17, Pompilidae – 21, Ampulicidae – 1, Sphecidae – 1 and Crabronidae – 65) were found. Material, spread and short biological data are given for each species.