

Чичков Б.М.*, Лагунов А.В.*, Гилев А.В.**

*Ильменский государственный заповедник УрО РАН

**Институт экологии растений и животных УрО РАН

МУРАВЬИ РОДА *FORMICA* ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Авторами обобщены фаунистические сведения по муравьям рода *Formica* Челябинской области за более чем вековую историю изучения вопроса. В настоящий момент для региона известен 21 вид.

Челябинская область занимает в основном восточный склон Южного Урала и прилегающие к нему части Зауральского пене-плена и Западно-Сибирской равнины. Часть территории на северо-западе заходит на западный склон Южного Урала. На зауральских равнинах раскинулись степи и лесостепи с многочисленными озерами и реками. По западной части области протянулись горы, прорезанные водотоками и расчлененные котловинами озер. Склоны и вершины горных хребтов заняты хвойными и смешанными лесами, обширными каменными россыпями, скалами, крутыми обрывами. Для растительности Челябинской области характерно значительное разнообразие формаций: от горных тундр и горных криволесий, темно- и светлохвойных, смешанных и лиственных лесов до ковыльных степей. Пестрота и разнообразие природных условий области формируют высокое биоразнообразие вообще и мирмекофауны в частности.

В настоящей работе приводятся данные о видовом составе муравьев рода *Formica* Челябинской области по данным разных авторов и собственным сборам (2005-2007 гг.). Сбор материала производился маршрутным способом в особо охраняемых природных территориях (ООПТ) различного уровня, от заповедников до памятников природы. Нами обнаружено 15 видов (с подвидами) муравьев рода *Formica*, что составляет более 70% известной для всей Челябинской области фауны муравьев этого рода.

Первые сведения о муравьях Южного Урала, в том числе и Челябинской области, приводятся в трудах М.Д. Русского [1-3]. С учетом современных изменений в систематике М.Д. Русский указывает для Южного Урала (современные Оренбургская, Челябинская области и Башкортостан) 14 видов муравьев рода *Formica*. Следует отметить, что по материалам с Южного Урала, включая Челябинскую область, им был описан один вид –

Formica uralensis Ruzsky, 1895 и два подвида *Formica cunicularia glauca* Ruzsky, 1895 и *Formica cinerea imitans* Ruzsky, 1902. Статус этих подвигов в настоящее время обсуждается и может быть поднят до вида. Следующая работа, посвященная муравьям Челябинской области, была выполнена Н.И. Нефедовым в 1930 году [4]. В ней для Троицкого заказника указано 7 видов муравьев *Formica*. Следует особо отметить, что в этой работе впервые были использованы методы количественного учета муравьев и их гнезд. С конца 60-х годов XX века начинается детальное и планомерное изучение фауны муравьев Челябинской области. Появляются многочисленные работы, посвященные населению муравьев разных районов области, уточняются списки видов и их распространение [5-14]. Своего рода итог этому этапу был подведен в работах А.В. Лагунова [15, 16], в которых для Челябинской области указывалось 12 видов муравьев рода *Formica*. В этот период был создан первый специализированный мирмекологический заказник «Белый Колок» в Брединском районе [17], где охраняется особо крупный комплекс гнезд *F. polyctena*. В дальнейшем исследования мирмекофауны области продолжали развиваться в направлении уточнения характера распространения, ландшафтно-биотопической приуроченности, обилия видов муравьев [18-20]. Последней, наиболее полной сводкой по муравьям Урала, в результате почти 20-летних исследований, стала работа Т.И. Гридиной [21], где она указывала для Челябинской области 17 видов (с подвидами) муравьев рода *Formica*. Нами с 2005 по 2007 г. проводилось обследование мирмекофауны в различных районах области, обнаружено 15 видов муравьев рода *Formica*, один из которых приводится для Челябинской области впервые. Ниже даются повидовые обзоры.

F. aquilonia Yarrow, 1955. Является редким для лесной зоны [7, 8, 15, 21] и обычным

в поясе горной темнохвойной тайги [20, 22]. Крупное поселение отмечено В.А. Зряниным в степной зоне области в 2006 г. [23]. Нами в лесостепной зоне области обнаружено лишь три гнезда данного вида, одно в Уйском бору и два в одноименном заказнике вне бора. Следует отметить, что ранее этот вид не отмечался в лесостепной зоне области. Обычен в Ильменском заповеднике, в Ашинском районе (близ д. Биянка).

***F. lugubris* Zetterstedt, 1840.** Для фауны Челябинской области указывается впервые. Отмечен нами в Нязепетровском заказнике в 2007 г., где отдельные гнезда встречаются достаточно часто, составляя от 18% до 50% гнезд на маршруте учета. Как правило, на опушках и вдоль дорог, под крупными деревьями хвойных пород.

***F. polycytena* Forster, 1850.** Массовый, широко распространенный по области вид [6-8, 11-15, 17, 20, 21, 23 и др.]. Отмечен нами для Карагайского, Булатовского, Ларинского, Брединского, Варламовского боров, Троицкого и Харлушевского заказника, в водоохранной зоне озер Горькое и Б. Шантропай, в районе Ереклинского ключа (Ашинский район), близ п. Сухая Атя, г. Чека, в Восточно-Уральском заповеднике и др.

***F. rufa* Linnaeus, 1761.** Ранее отмечался как обычный вид для лесной зоны и редкий для степной и лесостепной [15]. Однако, по другим источникам, картина совершенно обратная [21]. На территории области вид указывался многими исследователями во всех природных зонах [1, 3, 6-8, 11-15, 4, 20, 21, 23 и др.]. Нами данный вид обнаружен в Карагайском, Варламовском, Булатовском, Еткульском, Санарском, Боровском, Брединском, Черном, Уйском борах, в Ильменском и Восточно-Уральском заповедниках, Троицком и Харлушевском заказниках, в водоохранной зоне озер Кукуй и Тирикуль. По берегам рек Миасс (близ деревни Баландино), Сухарыш (район Жемерьякского лога), Медведка (д. Сухая Атя), Ай (Сикияз-Тамак), Уфа (д. Арасланово). В окрестностях пещеры Шемаха.

***F. pratensis* Retzius, 1783.** Обычный вид для лесной зоны и массовый для степной и лесостепной зон [15]. Указан многими авторами для различных районов области [1, 2, 4-8, 11-15, 20, 21, 23 и др.] Нами вид отмечен в Карагайском, Санарском, Боровском, Бре-

динском, Варламовском, Уйском борах, Харлушевском заказнике, урочище Устиновские известняки, в з-ке Аркаим. На г. Высокая, г. Острой, г. Чека, г. Разборная, в водоохранной зоне реки Уй (в районе д. Кидыш), реки Сухарыш (р-н Жемерьякского лога), р. Санарка (д. Репино), р. Увелька (г. Троицк, геологический разрез вулканогенно-осадочных пород), в долине реки Тогузак, р. Ай (д. Сикияз-Тамак), р. Уфа (близ д. Арасланово). В Кувайском логу (Троицкий р-н).

***F. truncorum* Fabricius, 1804.** Вид отмечен М.Д. Рузским в районе Верхнеуральска [2]. Последующими исследованиями не выявлен.

***F. cinerea imitans* Ruzsky, 1902.** Отмечен М.Д. Рузским для Троицкого заказника и Т.И. Гридиной для Троицкого заказника и Брединского района [2, 21]

***F. cunicularia glauca* Ruzsky, 1895.** Описан М.Д. Рузским. Лектоэргатотип – озеро Сарыкуль, Еткульский район, солонец, август 1894, М.Д. Рузский (ЗИН) [24]. Судя по опубликованным данным, редкий для области вид, отмечался не многими авторами [2, 20, 21, 23]. Нами вид отмечался достаточно часто в различных районах области – в районе д. Баимово на границе с Башкирией, у д. Шемаха, в Санарском, Боровском, Брединском, Карагайском борах, в Харлушевском и Уйском заказниках, заповеднике Аркаим, в водоохранной зоне рек Кабанка (р-н д. Верх. Кабанка), Увелька (р-н пос. Подгорный), Багаряк (р-н д. Усманова), Уй (р-н д. Александровка), Кизил (с. Кизильское), Уфа (д. Арасланово), Тогузак (Шумный брод), Урал (урочище Белый камень), в районе г. Троицка (Золотая сопка, геологический разрез вулканогенно-осадочных пород), на г. Чека, в районе Андреевского карьера (г. Пласт), урочище Устиновские известняки, в водоохранной зоне озера Горько-Соленое (д. Клубовка, Чесменский р-н).

***F. cunicularia* Latreille, 1798.** Отмечен в работе Т.И. Гридиной для Троицкого заказника и Брединского района [21]. Нами вид обнаружен лишь в Брединском бору.

***F. fusca* Linnaeus, 1758.** Массовый для лесной и обычный для степной и лесостепной зон вид [15, 21]. Отмечался многими исследователями [1, 2, 4, 6-8, 12-14, 22, 23 и др.]. Нами вид отмечался в Шуранкульском заказнике, Брединском, Карагайском, Джабык-

Карагайском и Уйском борах, в заповеднике Аркаим, в водоохранной зоне оз. Иткуль, р. Ай (д. Сикияз-Тамак), р. Уфы (д. Арасланово), в районе г. Бахмур (Ашинский р-он).

***F. gagates* Latreille, 1798.** Отмечен М.Д. Рузским в районе Челябинска, Троицка, Верхнеуральска [1], в районе станции Бердяуш и г. Шартымка (Уйский р-н) [2]. Приурочен к безлесным, поросшим степной растительностью склонам и вершинам невысоких хребтов.

***F. lemani* Bondroit, 1917.** Отмечен в Ильменском заповеднике [7, 8, 15, 21]. Обнаружен нами в районе г. Бахмур (Ашинский р-он).

***F. picea* Nylander, 1846.** Указывался в качестве обычного вида для лесной зоны области и редкого для лесостепной [21]. По другим данным, везде редок, в лесной зоне не отмечался [15]. Указывался также для Санарского бора [12] и Троицкого заказника [4]. Нами вид отмечен в районе оз. Б. Бугодак, на г. Большая (р-н с. Степное), в водоохранной зоне р. Увелька и Уй, в качестве рабов *F. sanguinea* на г. Тетечная (р-н пос. Подгорный). В заповеднике Аркаим и Карагайском заказнике. В районе г. Троицк (Золотая сопка), р-н д. Синий Шихан (Брединский р-н). Гнезда мало заметные, обычно норы в земле или под камнями. Часто можно наблюдать многочисленные норы на большой площади, отстоящие друг от друга на 5–25 м. В горных областях лесостепной зоны обычный вид. В настоящее время многие авторы делят вид на два вида *F. picea* Nyl. и *F. candida* Smith [25, 23]. Если принять такое деление, то все найденные нами экземпляры относятся к *F. candida* Smith, что, по всей видимости, относится также и ко всем остальным находкам на территории области [23].

***F. rufibarbis* Fabricius, 1793.** По одним данным, вид везде обычен, но малочислен [21], по другим, редок в степной и лесостепной зонах, для лесной – не указан [15]. Отмечался также в работах других авторов [1, 2, 4, 12, 14, 20, 23]. Нами обнаружен в водоохранной зоне рек Уй (р-н д. Кидыш), Увелька (р-н пос. Подгорный и так же на г. Тетечная), Уй (р-н д. Осиповка), Синара (р-н д. Усть-Караболка), Багаряк (р-н д. Усманова), Уфа (д. Арасланово), в Карагайском и Уйском заказниках, урочище Устиновские известняки, близ д. и пещеры Шемаха, д. Синий Шихан, на г. Чека и на Жуковской копи (р-н г. Пласт). Наряду с обычными часто встреча-

ются плохо выраженные гнезда, в виде нор в земле на большой площади.

***F. subpilosa* Dlussky, 1965.** Указан Т.И. Гридиной для Троицкого заказника и Брединского района [21].

***F. uralensis* Ruzsky, 1895.** Вид отмечался ранее в качестве обычного обитателя уральских предгорий [1, 2], по данным других авторов, вид редок для степной и лесостепной зон, в лесной не отмечался [15, 14]. Нами обнаружено лишь одно гнездо в Карагайском бору и также одно гнездо в Серпиевском заказнике (близ д. Бедярыш).

***F. exsecta* Nylander, 1846.** Обычный для степной и лесостепной зон вид [1, 2, 6, 12-15, 21]. Для лесной зоны редок. Нами обнаружены гнезда данного вида в Варламовском, Булатовском, Травниковском, Черном борах, в Уйском заказнике, на г. Острая (р-н д. Кидыш), близ пещеры Шемаха, у д. Биянка и у д. Сухая Атя.

***F. longiceps* Dlussky, 1964.** Отмечен Т.И. Гридиной в районе г. Чебаркуля, Троицкого заказника и Брединского района [21], В.А. Зряниным в заповеднике Аркаим [23].

***F. pressilabris* Nylander, 1846.** Обычный для области вид [15, 21], однако указывался немногими авторами [2, 4, 23]. Нами вид обнаружен в районе оз. Б. Бугодак, на г. Большая (р-н с. Степное), г. Чека, в водоохранной зоне р. Увелька (р-н пос. Подгорный), в Травниковском, Карагайском, Джабык-Карагайском и Санарском борах, Уйском заказнике, в заповеднике Аркаим и окрестностях д. Варваринка (Октябрьский р-н)

***F. rufomaculata* Ruzsky, 1895.** Указан Т.И. Гридиной для Троицкого заказника и Брединского района [21].

***F. sanguinea* Latreille, 1798.** Вид отмечался для всех зон в качестве обычного [21, 23] и редкого [1, 2, 4, 6, 13, 15, 20]. Нами вид отмечался повсеместно, причем иногда он достигал высокой численности и являлся доминирующим, например, в Шуранкульском заказнике. Гнезда обнаружены в Варламовском, Уйском, Травниковском, Санарском, Боровском, Брединском, Джабык-Карагайском, Карагайском, Уйском борах (причем как в самих борах, так и в одноименных заказниках, которые занимают большую площадь), в водоохранных зонах рек Кабанка (р-н д. Михайловка),

Увелька (р-н пос. Подгорный на г. Тетечная), Кизил (д. Кизильское), Уфа (Арасланово), в заповеднике Аркаим, на г. Чека, г. Бахмур, близ пещеры Шемаха, Козитового оврага (Нязепетровский р-н), а также в районе г. Троицка (Золотая сопка), д. Варваринка (Октябрьский р-н), д. Синий Шихан (Брединский р-н).

Помимо указанного здесь 21 вида весьма вероятно обитание в Челябинской области еще одного вида муравья, отмеченного Т.И. Гридиной для территории Башкирии (г. Иремель) и пока не обнаруженного на территории Челябинской области: *F. gagatoides* Ruzsky, 1904.

Заключение

По нашим и литературным данным, за более чем 110-летнюю историю изучения муравьев рода *Formica* Челябинской области в настоящий момент для региона известен 21 вид, что, несомненно, является далеко не полным списком видов этого рода. В связи с тем, что в Красную книгу Челябинской области [26] включены все виды муравьев рода *Formica*, изучение региональной фауны этой группы имеет научно-практический интерес. Работа выполнена при поддержке губернаторского гранта урчел_07-04-96074.

Список использованной литературы:

1. Рузский М.Д. Фаунистические исследования в восточной России. 1. К фауне муравьев востока России // Тр. О-ва естествоиспытателей при Имп. Казанском ун-те. Казань, 1895. Т. XXVIII, вып. 5. С. 5-64.
2. Рузский М.Д. Муравьи России. Казань, 1905. Т. 1. 800 с.
3. Рузский М.Д., Гордягин А. Некоторые данные о фауне муравьев восточной России // Тр. О-ва естествоиспытателей при Имп. Казанском ун-те. Казань, 1894. Т. XXVII, вып. 2. С. 1-33.
4. Нефедов Н.И. Муравьи Троицкого Лесо-Степного заповедника и их распределение по элементам ландшафта // Изв. Биол. НИИ и биологической станции при Пермском ун-те. Пермь, 1930. Т. 7, Вып. 5. С. 259-291.
5. Гниненко Ю.И. Мирмекофауна степных березовых колков // Муравьи и защита леса. М., 1975. С. 72.
6. Гниненко Ю.И., Скрыльков А.И. К фауне муравьев березовых колков юга Челябинской области // Вопросы зоологии. Челябинск, 1973. Вып. 3. С. 42-44.
7. Малоземова Л.А., Мараева Т.Ф. К фауне и экологии муравьев Ильменского заповедника // Фауна Урала и Европейского Севера. Свердловск, 1975. С. 78-87.
8. Малоземова Л.А., Мараева Т.Ф. К экологии муравьев Ильменского заповедника // Муравьи и защита леса. М., 1975. С. 104-108.
9. Малоземова Л.А., Насырова М.В. Население энтомофагов на участках очажно-комплексного метода защиты леса / Фауна и экология насекомых Урала. Свердловск, 1987. С. 80-92.
10. Насырова М.В., Малоземова Л.А., Малоземов Ю.А. Динамика сообщества муравьев в очажно-комплексном методе защиты леса на Южном Урале // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Оренбург, 1990. С. 31-32.
11. Скрыльков А.И. Рыжие лесные муравьи Челябинского бора // Вопросы зоологии. Челябинск, 1973. Вып. 3. С. 38-41.
12. Скрыльков А.И., Гниненко Ю.И. Предварительные сообщения о мирмекофауне Южного Урала и Зауралья. 2. К фауне и экологии муравьев Санарского бора // Вопросы зоологии. Челябинск, 1975. Вып. 4. С. 86-88.
13. Скрыльков А.И., Гниненко Ю.И., Кузьминых М.Ф. Предварительные сообщения о мирмекофауне Южного Урала и Зауралья. 1. Мирмекофауна степных березовых и березово-осиновых колков // Вопросы зоологии. Челябинск, 1975. Вып. 4. С. 83-85.
14. Скрыльков А.И., Лагунов А.В., Онуфриенко В.Н. Лесные муравьи в Троицком степном заказнике (по материалам исследований) // Край родной. Челябинск, 1975. Вып. 10. С. 57-62.
15. Лагунов А.В. Фауна муравьев рода *Formica* L. Челябинской области // Муравьи и защита леса. Новосибирск, 1987. С. 87-88.
16. Лагунов А.В. Степень изученности энтомофауны Челябинской области // Животный мир Южного Урала и Северного Прикаспия. Оренбург, 1990. С. 58-59.
17. Соколов Г.И. Первый мирмекологический заказник в Челябинской области // Муравьи и защита леса. Новосибирск, 1987. С. 46-48.
18. Гридина Т.И. Заметки о разнообразии муравьев Урала // Муравьи и защита леса. М., 1998. С. 131-133.
19. Гридина Т.И. Анализ лесостепного и степного фаунистических комплексов Урала и прилегающих к нему территорий // Муравьи и защита леса. Пермь, 2001. С. 137-140.
20. Ольшванг В.Н., Коршиков Л.В., Ермаков А.И., Гилев А.В. Находки муравьев рода *Formica* на Южном Урале (по материалам экспедиций Института экологии растений и животных УрО РАН и совместных российско-финских экспедиций 1991-2002 гг.). // Тр. Ин-та биоресурсов и прикладной экологии. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2003. Вып. 3. С. 86-89.
21. Гридина Т.И. Муравьи Урала и их географическое распределение // Успехи современной биологии. 2003. Т. 123, №3. С. 289-298.
22. Ольшванг В.Н., Малоземов Ю.А. Население хортобионтных членистоногих в горной Тундре Южного Урала // Фауна и экология насекомых Урала: Сб. науч. Тр. Свердловск: Изд. УрГУ. С. 121-130.
23. Зрянин В.А. Материалы к фауне муравьев (Hymenoptera, Formicidae) заповедника «Аркаим» // Степи и лесостепи Зауралья: материалы к исследованиям: тр. музея-заповедника «Аркаим». – Челябинск: «Крокус» 2006. – С. 54-61.
24. Длусский Г.М. Муравьи рода *Formica*. М., Наука, 1967. 236 с.
25. Seifert V. «Black Bog Ant» *Formica picea* Nylander, 1846 – a species different from *Formica candida* Smith, 1878 (Hymenoptera: Formicidae) // Myrmecologische Nachrichten. 2004. №6. S. 29-38.
26. Лагунов А.В., Гилев А.В. Муравьи рода *Formica* – *Formica* Linnaeus, 1758 // Красная книга Челябинской области: Животные, растения, грибы. Екатеринбург: изд-во Урал. Ун-та, 2005. С. 194 – 202.

Статья рекомендована к публикации 24.11.07