

**XV ВСЕРОССИЙСКИЙ МИРМЕКОЛОГИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ
“МУРАВЬИ И ЗАЩИТА ЛЕСА”
ЕКАТЕРИНБУРГ, 20–24 АВГУСТА 2018 г.
15th ALL-RUSSIA MYRMECOLOGICAL SYMPOSIUM
“ANTS AND FOREST PROTECTION”,
YEKATERINBURG, 20–24 AUGUST 2018**

© 2020 г. А. В. Гилев^а, *, Е. Б. Федосеева^б, **, В. А. Зрянин^с, ***

^аИнститут экологии растений и животных УрО РАН,
Екатеринбург 620144, Россия

^бНаучно-исследовательский Зоологический музей МГУ
им. М.В. Ломоносова, Москва 125009, Россия

^сНижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского,
Нижний Новгород 603950, Россия

*e-mail: gilev@ipae.uran.ru

**e-mail: elfedoseeva0255@yandex.ru

***e-mail: zryanin@list.ru

Поступила в редакцию 10.02.2020 г.

После доработки 15.02.2020 г.

Принята к публикации 18.03.2020 г.

DOI: 10.31857/S0044513420070041

XV Всероссийский мирмекологический симпозиум “Муравьи и защита леса” состоялся 20–24 августа 2018 года в г. Екатеринбург, в Институте экологии растений и животных УрО РАН. В его работе приняли участие научные сотрудники, преподаватели, аспиранты, студенты и школьники из 21 научного и образовательного учреждения, сотрудники заповедников и работники лесозащиты Москвы, Екатеринбурга, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Нальчика, Кемерово, Магадана, Барнаула, Иркутска и других городов России и сопредельных государств. Общее число участников 51 человек, в т.ч. 8 докторов и 13 кандидатов наук. Половина участников – молодые исследователи. Было заслушано 28 научных докладов. Материалы симпозиума изложены в изданном к его началу сборнике «Муравьи и защита леса» (Екатеринбург: УГЛУ, 2018. 212 с, ISBN 978-5-94984-674-2), включающем 37 публикаций 47 авторов из России, Беларуси, Узбекистана, Украины. Симпозиум проведен при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-04-20052).

В представленных на симпозиуме научных докладах изложены оригинальные результаты исследований: ценологических связей муравьев и состояния поселений (8 докладов), морфологии (2), фауны и экологии (8), популяционных структур и

организации сообществ (2), поведения муравьев и методов его изучения (5), общих вопросов биосоциальности и эволюции муравьев (2), медицинского значения муравьев (1). В рамках симпозиума проведена научная экскурсия по природным и историческим местам окрестностей Екатеринбурга.

Симпозиум был открыт докладом Д.А. Дубовикова (СПбГУ, С.-Петербург) и З.М. Юсупова (Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН, Нальчик), посвященным проекту “Муравьи России”. Прошло уже больше ста лет со дня выхода первой обобщающей монографии М.Д. Рузского “Муравьи России” (1905), и, очевидно, назрела необходимость нового обобщения имеющихся на сегодня сведений по видовому составу, распространению и зоогеографии населяющих Россию муравьев. В настоящее время выпущен каталог муравьев России, включающий 264 вида 44 родов 5 подсемейств. Участники симпозиума обсудили перспективы и возможные направления работы по развитию этого проекта.

Е.А. Гороховская (Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Москва) представила обстоятельный обзор (с конца 19 в.) сопоставлений социальной жизни людей и муравьев. Перспективность данного под-

хода очевидна и уже дает практические результаты в различных разделах кибернетики, компьютерных наук и робототехники.

Ряд работ был посвящен вопросам биологии, физиологии и поведения муравьев. Е.В. Бургов (Курчатовский институт, Москва) представил новейшие разработки аппаратно-программного комплекса для автоматической видеорегистрации и распознавания объектов в мирмекологических исследованиях, а также результаты изучения экологической сегрегации (расхождения по ярусам фуражировки) муравьев, полученные с помощью этого комплекса. Яйцекладка рабочих особей, ее распространенность у муравьев, сезонные аспекты и значение этого явления в жизни муравьев в условиях резко выраженного сезонного климата, при обеспечении питания семьи и ее расплода в весенний период, обсуждалась в докладах Е.Б. Федосеевой (Зоомузей МГУ, Москва) и Н.А. Гревцовой (Биофак МГУ, Москва). Представлены первые результаты изучения поведенческой реакции муравьев *Myrmica* на цвет субстрата (О.Б. Гилева, А.В. Гилев, ИЭРиЖ, Екатеринбург). Использование оригинальных поведенческих методик позволило выявить ранее не описанные особенности вторичного деления территории у муравьев *Coptoformica*, наличие рабочих муравьев-резидентов, практически постоянно присутствующих на своих участках в течение дня (Д.Н. Горюнов, ИПЭЭ РАН, Москва).

Традиционно широко были представлены работы по систематике и фаунистике. Прозвучали доклады о фауне муравьев ряда районов Узбекистана (В.А. Зрянин, ННГУ, Нижний Новгород), о ландшафтно-биотопическом распределении гнезд муравьев в Алтайском крае (Т.М. Кругова, заповедник Тигирекский, Алтайский край), Республике Алтай (С.В. Чеснокова, Л.В. Омельченко, ИСиЭЖ СО РАН, Новосибирск) и в городских и пригородных экосистемах г. Карлсруэ, Германия (Т.С. Пуяткина, Биофак МГУ). И.А. Антонов (СИ ФБХР СО РАН, Иркутск) представил результаты анализа ландшафтного распределения муравьев с помощью современных ГИС-технологий.

Широкий обзор методов геометрической морфометрии в эколого-популяционных исследованиях беспозвоночных животных был представлен А.Г. Васильевым (ИЭРиЖ УрО РАН, Екатеринбург). В докладе были показаны основные подходы, трудности и ограничения этих методов, их возможности в выявлении тонких аспектов дифференциации различных групп беспозвоночных, включая муравьев. Применение традиционных морфологических методов также оказалось весьма успешным: была обнаружена морфологическая дифференциация в популяциях *Myrmica ruginodis* Прибайкалья (И.А. Антонов, СИФБХР

СО РАН, Иркутск). При изучении структуры и организации мирмекокомплексов гумидных и аридных районов Палеарктики была успешно использована оценка морфофункционального разнообразия на примере луговых, лесных и пустынных мирмекокомплексов (Т.В. Попкова, В.А. Зрянин, ННГУ, Нижний Новгород).

Были представлены новые данные по роли муравьев в биоценозах и их взаимодействию с другими видами животных. Изучено влияние поселения рыжих лесных муравьев на фенологию гнездовой деятельности, репродуктивный успех, динамику роста и диеты птенцов мухоловки-пеструшки (А.А. Маслов, И.К. Яковлев, ИСиЭЖ СО РАН, Новосибирск). Результаты исследования пионерных сообществ муравьев и связанных с ними тлей на золоотвалах ТЭЦ Новосибирска были представлены в докладе Т.А. Новгородовой и А.С. Рябинина (ИСиЭЖ СО РАН, Новосибирск).

Завершала работу форума секция “Антропогенное воздействие. Мониторинг”. Медицинское значение ряда видов муравьев левобережной лесостепи Украины было освещено в докладе В.Ю. Морозовой (ООО “Укргеоэкология”, Харьков, Украина). Доклад об особенностях и трудностях выращивания муравьиных семей в лабораторных условиях сделан Т.С. Пуяткиной и И.В. Зениным (Биофак МГУ, Москва). В рамках секции проведена рабочая встреча по программе “Мониторинг муравьев Формика”. Старт программе был дан на XIII Всероссийском мирмекологическом симпозиуме “Муравьи и защита леса” (Нижний Новгород, 2009). Это направление, уже ставшее традиционным, было представлено также в рамках XIV Всероссийского мирмекологического симпозиума “Муравьи и защита леса” (Москва, 2013), II Симпозиума стран СНГ по перепончатокрылым насекомым (С.-Петербург, 2010), Евроазиатского симпозиума по перепончатокрылым насекомым (III симпозиум стран СНГ, Н. Новгород, 2015). На XV симпозиуме были представлены первые результаты работы по мониторингу рыжих лесных муравьев в Новосибирской (И.К. Яковлев, А.А. Маслов, ИСиЭЖ СО РАН, Новосибирск) и Курганской (А.Н. Беланова, С.Э. Ускова, Т.В. Пермякова, МОАУ СОШ № 7, Курган) областях, после чего состоялось широкое обсуждение проблем мониторинга муравьев рода *Formica*, а также были поставлены вопросы об активизации этой работы и ее информационного обеспечения.

В принятой на симпозиуме резолюции отмечен рост уровня большинства выполненных работ, их системность и многоплановость, появление принципиальных разработок по биосоциальности, механизмам и эволюции поведения, структуре сообществ, что открывает новые воз-

возможности для адекватного описания биологии муравьев и их использования в качестве модельных объектов в экологии, экономике, защите леса и робототехнике. Развиваются скоординированные исследования пространственной и функциональной структуры популяций муравьев *Formica* s. str. как ключевых видов лесных сообществ.

Вместе с тем участники симпозиума отмечают, что проведенная реформа РАН, необоснованная реорганизация сети научных учреждений положила начало целому ряду негативных процессов в отечественной науке, привела к разрыву существующих интеграционных связей между учреждениями, сворачиванию ряда успешно функционирующих исследовательских программ, подмене фактических достижений формальными бюрократическими показателями и существенно затормозила прогресс нашей науки в целом и мирмекологических исследований в частности.

Участники симпозиума в очередной раз отмечают неэффективность реорганизации лесного хозяйства страны, которая привела к длительному упадку его лесоводственной и лесоохранной деятельности, к нарастающей деградации лесов,

снижению их продуктивности, утрате ими хозяйственного и экологического значения, к ухудшению условий обитания многих животных, включая полезные виды муравьев.

В резолюции также отмечается, что успешно выполняется решение XIV Всероссийского мирмекологического симпозиума (Москва, 2013) по проведению информационно-методических семинаров и мастер-классов по Программе «Мониторинг муравьев Формика» и другим актуальным вопросам мирмекологии. В последний день работы Симпозиума, 24 августа, были организованы консультации специалистов-систематиков по определению сложных групп муравьев и был проведен семинар по вопросам экологии муравьев, организации и ведения мониторинга муравьев рода Формика. Участники Симпозиума ознакомились с работой УНУ «Музей ИЭРиЖ», в частности, с мирмекологическими коллекциями, насчитывающими более 200000 экземпляров.

Следующий, XVI Всероссийский мирмекологический симпозиум «Муравьи и защита леса» планируется провести в 2021 г. на Звенигородской биостанции Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.