

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Юсупова Залимхана Магомедовича «Фауна и высотно-поясное распределение муравьев (Hymenoptera, Formicidae) Центрального Кавказа (в пределах Кабардино-Балкарии), представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология.

Муравьи играют исключительно важную роль в большинстве наземных экосистемах, благодаря высокой численности, значительной биомассе и длительному периоду активной жизнедеятельности. Северный Кавказ является горной страной, которая отличается разнообразным рельефом, климатом (от резко континентального до влажного субтропического), почвенным покровом и растительностью. Широтная поясность сменяется здесь на высотную. В результате в этом регионе формируется большое разнообразие местообитаний для муравьев. При этом центральная часть Северного Кавказа была слабоизученной территорией в мирмекологическом отношении. Это и определяет актуальность темы настоящей диссертации.

Цель работы – изучить видовой состав и закономерности распределения фаунистических комплексов муравьев в условиях высотно-поясной неоднородности ландшафтов центральной части Северного Кавказа (в пределах Кабардино-Балкарии). В работе использовались стандартные мирмекологические методы сбора. Статистическая обработка данных проводилась в программах Statistica и Microsoft Excel.

В результате работы впервые:

- а) приводятся четыре вида как новые для науки;
- б) выявлено 84 вида муравьев на территории Кабардино-Балкарии;
- в) указан целый ряд новых видов для разных территорий: для России – шесть видов, для Кавказа – два и для центральной части Северного Кавказа – четыре.
- г) выявлены закономерности распределения муравьев с учетом высотно-поясной структуры Северного Кавказа.

Интересно отметить разделение мирмекофауны Кабардино-Балкарии на равнинно-предгорно-среднегорную (65 видов) и высокогорную (38 видов). При этом в фауне муравьев исследуемой территории представлены 17 зоogeографических комплексов. Основную часть этой фауны составляют мезоксерофилы (43%) и мезогигрофилы (29%), термофилы (33%) и мезотермотермофилы (31%). Большинство видов являются герпетобионтами-зоонекрофагами (53%).

Отдельно необходимо отметить, что автор зарегистрировал значительное

число видов рода *Tetnothorax* Mayg, 1861. Это говорит о том, что исследуемая территория является одним из центров видового разнообразия этого рода, что также подмечает А.Г. Радченко (2016).

Полученные результаты вносят существенный вклад в изучение мирмекофауны центральной части Северного Кавказа и могут быть использованы в защите лесных экосистем этой территории, поскольку некоторые виды успешно используются в качестве энтомофагов в очагах массового размножения вредителей леса.

По тексту автореферата есть небольшие редакторские замечания. Разграничительную линию на дендрограмме (рис. 8, стр. 17) лучше было сделать прерывистой. Разграничительную линию на другой дендрограмме (рис. 10, стр. 19) также лучше было сделать прерывистой, в подписи к этой дендрограмме необходимо указать метрику и правило иерархического объединения в кластеры.

Учитывая вышесказанное, считаю, что по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости представленная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам Юсупов Залимхан Магомедович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология.

Антонов Игорь Алексеевич  
Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН,  
научный сотрудник  
кандидат биологических наук (03.00.16 - экология)  
664033, Иркутск-33, ул. Лермонтова, 132, а/я 317  
тел.: (3952) 42-45-95; факс: (3952) 51-07-54; e-mail: patologi@sifibr.irk.ru

25 сентября 2018 г.

И.А. Антонов



25.09.2018 г.