

Структура комплекса гнёзд черноголового муравья *Formica uralensis* Ruzs. (Hymenoptera, Formicidae) на Алтае

Чеснокова С.В., Новгородова Т.А.

ИСиЭЖ СО РАН,

tchsvet@mail.ru, tanovg@yandex.ru

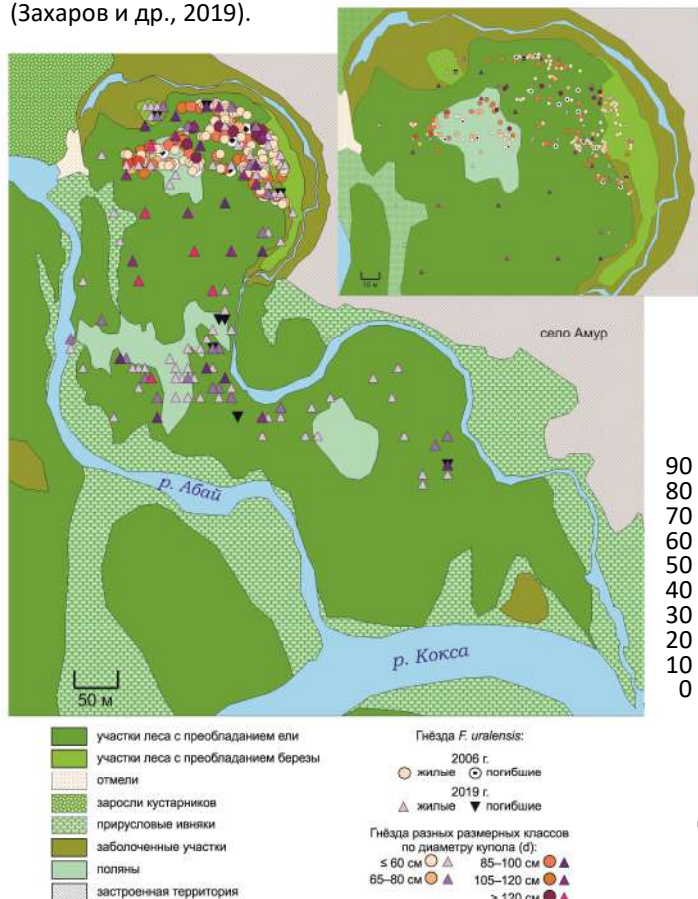
Способность образовывать крупные комплексы гнёзд — характерная черта муравьёв рода *Formica* (Длусский, 1967; Захаров, 2015, 2021, 2025). Несмотря на сходство с представителями *Formica* s. str., известными своими крупными поселениями, *F. uralensis* по-прежнему недостаточно изучен в плане устройства и стабильности существования поселений, включающих более 100 гнёзд. Цель исследования — выявить особенности структуры крупного комплекса гнёзд черноголового муравья на Алтае на длительном временном отрезке (13 лет), путем сопоставления размерных характеристик комплекса в различные годы. Исследованный комплекс расположен в Усть-Коксинском районе Республики Алтай (с. Амур), в прирусловом лиственнично-березово-еловом лесу. Инвентаризация проводилась в 2006 и 2019 гг. с использованием общепринятых методов (Захаров и др., 2019).



Прирусловые лиственнично-березово-еловые леса, с. Амур, Республика Алтай



Фрагмент комплекса гнёзд *F. uralensis*, 2006 г.

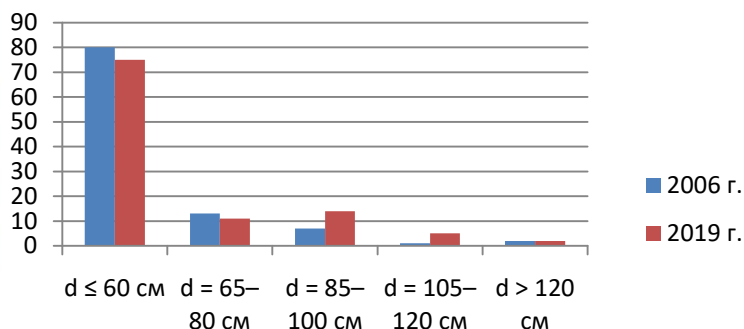


Карта-схема расположения гнёзд *F. uralensis* в годы исследований

В 2014 г. при весеннем паводке комплекс был полностью затоплен на протяжении двух недель, значительная часть куполов была смыта сильным течением. Полная инвентаризация комплекса в 2019 г. позволила оценить способности *F. uralensis* к выживанию в экстремальных условиях и поддержанию структуры комплекса.

В августе 2006 г. на территории площадью 5 га (около 1/3 общей площади, занятой комплексом) отмечено 190 жилых гнёзд и 12 кратеров от погибших гнёзд. По приблизительной оценке, в 2006 г. комплекс включал около 500 гнёзд.

В ходе полной инвентаризации комплекса в июле 2019 г. на площади около 23 га зарегистрировано 247 жилых гнёзд. Соотношение гнёзд разных размерных категорий, отражающее структуру комплекса, в 2006 и 2019 гг. оказалось сходным. Средние размеры диаметра куполов гнёзд соответствующих размерных классов в разные годы также сопоставимы. Максимальный диаметр купола за все годы исследований не превышал 140 см.



Соотношение по доле (%) гнёзд разных размерных классов в комплексе в 2006 и 2019 гг.

В целом, в отличие от *Formica* s. str., для *F. uralensis* основу комплекса составляют не крупные, а сравнительно небольшие гнёзда с диаметром купола от 30 до 45 см. Несмотря на обитание в экстремальных условиях и регулярное разрушение части гнёзд во время весенних паводков, структура комплекса сохраняется неизменной, что свидетельствует как о его стабильности, так и о наличии у *F. uralensis* определенных механизмов сохранения жизнеспособности семей и быстрого восстановления гнёзд.