

## АГРЕГИРОВАННОСТЬ И ПЕРЕКРЫВАНИЕ УЧАСТКОВ МЫШЕВИДНЫХ ГРЫЗУНОВ В УСЛОВИЯХ РЕКРЕАЦИОННЫХ НАРУШЕНИЙ

Путилова Т.В., Жигарев И.А., Алпатов В.В.

Московский педагогический государственный университет, г. Москва, Россия  
putilovat@gmail.com

Цель данной работы – показать степень лабильности пространственной структуры двух численно доминирующих видов грызунов: рыжих полевок (РП) (*Myodes glareolus*) и малых лесных мышей (МЛМ) (*Apodemus uralensis*) в условиях действия умеренного антропогенного (рекреационного) пресса.

Исследования проводили в Серпуховском и Ногинском районах МО в 1980-2012 гг., на 7-ми четырех-гектарных площадках методом повторных поимок меченых зверьков. Площадки располагались в естественных (5) и рекреационно-нарушенных (2) лесах. Проведено 37 живоловочных учетов по 14–20 дней каждый в летне-раннеосенний период. Помечено 4930 зверьков двух доминирующих видов, общее количество их поимок составило более 24 тысяч. Живоловки устанавливали в шахматном порядке. Каждые 2–3 дня ловушки переставляли на 10 метров (Жигарев, 2004). В работе рассчитаны индексы перекрытия ( $I_o$ ) индивидуальных участков зверьков разных половозрастных групп (Алпатов, Жигарев, 2004) и индекс агрегированности –  $I_b$  (Blackman, 1942). Индекс  $I_o$  рассчитывали как среднее количество пересечений одного участка зверька данной группы с участками других особей. За факт перекрытия принимали поимку в одной точке разных особей в течение учета.

Предположительно индекс  $I_o$  должен быть связан с индексом  $I_b$  прямо пропорционально: чем выше агрегированность, тем выше перекрытие участков. В ненарушенных лесах, это действительно так, корреляция достоверна ( $p < 0,05$ ), для РП  $r = +0,56$ , для МЛМ  $r = +0,69$ . Однако отличия и исключения носят интересный характер. У РП, обитающих в нарушенных лесах, тенденция усиливается ( $r = +0,9$ ,  $p < 0,05$ ), что указывает на еще большее уплотнение в агрегациях. Однако у МЛМ картина обратная: в рекреационных лесах вообще отсутствует заметная, и тем более достоверная, связь между этими показателями. Индекс корреляции падает ( $r = +0,16$ ). Объяснение этого явления связано с тем, что рост агрегированного поселения МЛМ в рекреационных лесах сопровождается формированием рыхлых агрегаций, в которых участки зверьков чаще соседствуют и реже перекрываются между собой, если их сравнивать с МЛМ, обитающими в ненарушенных лесах, и тем более с РП.

Таким образом, рекреационно нарушенный лес для РП представляет собой мозаику пригодных и малопригодных территорий. Для МЛМ нарушенный ценоз – более однороден, чем в контроле: распределение участков не зависит от степени нарушенности, а агрегации более рыхлые. Умеренно нарушенная среда, с обилием сорных растений для них более благоприятна, чем для полевок.