

Вид *L. muscorum* встречается в Северной Америке и может считаться голарктом, что в известной степени свидетельствует о прошлых связях территорий, а возможно, и об общих путях становления их фауны. *F. gagatoides* — полярный муравей, распространенный у северных границ таежной зоны Евразии, *F. lemani* и *M. sulcinodis* распространены преимущественно в горных районах и могут считаться бореоальпийцами. Остальные (*F. lububris*, *F. aquilonia*, *F. exsecta*, *L. acerorum*) характеризуются широким бореопалеарктическим, или трансбореальным, распространением.

Чтобы охарактеризовать экологические особенности видов, населяющих северные районы, проведено изучение распределения их в разных стациях (табл. 1). Несмотря на то что муравьи известны как теплолюбивые насекомые, некоторые виды довольствуются малым количеством тепла: *L. acerorum* и *G. herculeanus sachalinensis* заходят далеко на север (Каменское, Аянка, верховья Колымы) и встречаются в горных тундрах на более холодных наветренных склонах, а *M. kamtschatica*, *M. sulcinodis* и *F. aquilonia* обитают в сомкнутых влажных темнохвойных лесах. Экспериментальные исследования [Берман и др., 1980] показали, что некоторые из них обладают высокой морозостойкостью, что дает им возможность переносить суровые зимы.

Остальные виды хотя и известны как лесные, но в условиях севера, как правило, приурочены к интразональным местообитаниям, где находят более благоприятную обстановку. Известно, что в интразональных местообитаниях могут создаваться совершенно другие температурные условия: на Таймыре крутые склоны получают в 1,5 раза больше тепла, чем равнинные участки [Романова, 1969]. На севере к интразональным участкам можно отнести южные склоны, защищенные поляны, долины рек, сухие склоны с кустарниками или разнотравно-злаковой растительностью, в тундрах — ивняки и ерники. Именно в этих местообитаниях отмечено большинство видов муравьев, характеризующихся умеренными требованиями к теплу и влаге. Муравьи, связанные с интразональными местообитаниями, составляют в тундре 80% общего количества видов, в темнохвойных лесах — 63%, лиственничниках — 64%. Большое количество интразональных элементов в фауне свидетельствует о том, что условия обитания здесь слишком суровы для данной группы насекомых. В поисках более благоприятных условий муравьи вынуждены менять стации — переходить в лучше освещенные и более теплые места.

Принцип смены стаций проявляется у муравьев не только при переходе в интразональные местообитания, но и при строительстве гнезд. З. А. Жигульской [1979] отмечено, что муравей *L. acerorum*, который в редколесьях заселяет самые различные микростации, в горных тундрах основывает гнезда преимущественно под камнями. В лесных же районах большинство гнезд этого вида находили в древесине, корневых лапах, пнях, сухих стволах, кусках дерева, прикрытых почвой. Такие же микростации характерны и для *F. lemani* (табл. 2). Ранее также отмечено [Кулянская, 1979б], что в пихтово-еловых лесах Сихотэ-Алиня муравьи избегают селиться в почве, а более охотно поселяются в моховых кочках, пнях, гнилых древесных остатках; на севере эта тенденция усиливается. Во всех типах гнезд есть и почвенная часть, но она сильно сокращена по сравнению с надземной: почвенные ходы даже у крупного *F. lemani* не опускаются ниже 20—30 см, тогда как в южных районах Дальнего Востока они имеют глубину до 1,5 м. Камеры обычно расположены в верхнем слое, где они лучше прогреваются солнечным теплом. Зимовочные камеры у многих видов, вероятно, также несильно заглублены. Вполне возможно, что одной из причин этого является наличие вечной мерзлоты.