

Секция «География»

Изменение таксономического разнообразия мезонаселения почв при восстановлении степных геосистем Южно-Минусинской котловины *Балязин Иван Валерьевич*

ИГПУ, Естественно-географический, Иркутск, Россия
E-mail: grave79@mail.ru

На территории Южно-Минусинской котловины восстановление степных геосистем проходит постепенно за 25-30 лет [1]. Исследование проводилось в схожих по эдафическим и климатическим условиям пробных площадях в июне-июле 2008-2009 гг., по единой методике рекомендованной для почвенно-зоологических исследований с использованием сравнительно-географического подхода. По господствующему типу растительности [1] выделяется пять стадий преобразования залежи в степь, от нулевой (0) – пашни, до плотнoderновиннозлаковой, или коренной степи (IV). Промежуточные стадии представлены бурьянистой (I), длиннокорневищной (II) и рыхлoderновиннозлаковой (III) растительности. В Южной Сибири основным лимитирующим фактором, ограничивающим разнообразие и активность животного населения почвы выступает дефицит влаги в почве в летний период при наличии относительно короткого сезона активных температур [2]. В 2008 году наблюдалась влажная и теплая погода: июнь ($t_{cp.} +18,4^{\circ}C$. при 104 мм. осадков), июль ($t_{cp.} +19,7^{\circ}C$. при 79 мм осадков). Более сухим оказался летний сезон в 2009 г.: июнь ($t_{cp.} +14,4^{\circ}C$. при 45 мм осадков), июль ($t_{cp.} +18,9^{\circ}C$. при 48 мм. осадков). Структура мезонаселения почв представлена на рис.1. Лимитирующее значение климатического фактора проявляется в резком снижении таксономического разнообразия почвенной мезонаселения в преобразованных геосистемах на первых стадиях восстановления степи и пашнях при уменьшении количества осадков и повышении средней температуры воздуха. В тоже время коренная степь и залежи 15-20 лет менее подвержены резким изменениям в структуре, они обладают большей устойчивостью.

Литература

1. Волкова В.Г., Черкашин А.К. Исследование производных фитоценозов на основе графо-аналитической модели // География и природные ресурсы. 1980, №3.
2. Стриганова Б.Р. Пространственное распределение ресурсов животного населения почв в климатических градиентах // Успехи современной биологии. 2009. том 129, №6.

Иллюстрации

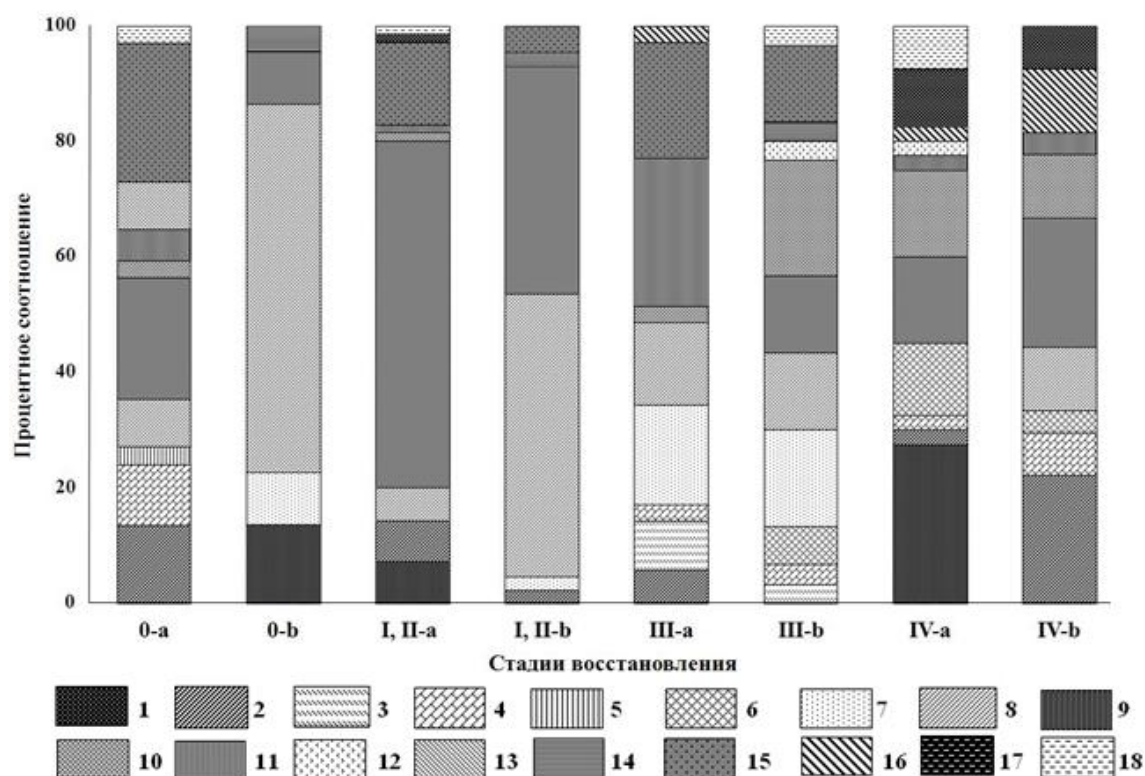


Рис. 1: Структура мезонаселения почв на разных стадиях восстановительных процессов залежи в степь: (0-IV); а – 2008, б – 2009; Систематические группы: 1 – Enchytraeidae, 2 – Aranei, 3 – Lithobeidae, 4 – Hemiptera, 5 – Coleoptera, 6 – Anthicidae, 7 – Staphylinidae, 8 – Carabidae, 9 – Scarabeidae, 10 – Curculionidae, 11 – Elateridae, 12 – Coccinellidae, 13 – Cantaridae, 14 – Tenebrionidae, 15 – Formicinae, 16 – Myrmicinae, 17 – Lepidoptera, 18 – Diptera.