

СМЕНИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕАЛИЗОВАННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НИШ СООБЩЕСТВ РАСТЕНИЙ ПРИ СУКЦЕССИИ

Зубкова Е.В.

Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН
Российская Федерация, 142290, Московская область, Пущино, Институтская ул. 2;
Тел.: (4967)73-07-55, факс: (4967)33-05-95,
E-mail: elenazubkova@rambler.ru

С помощью экологических шкал показаны реакции сообществ растений на изменение увлажнения почв и богатства почв азотом в процессе экологической сукцессии. Результаты получены с помощью программной системы EcoScaleWin [1].

Ф.Клементс (1916) предположил, что реакцией растительных сообществ на изменение условий среды является изменение состава слагающих их видов. Распределение ресурсов между видами описывается теорией ниш Дж.Хатчинсона (1948). Проверено предположение Ю.Одума (1969) о том, что ранние сукцессионные виды имеют более широкие экологические ниши. Для этого определена доля стенобионтных видов (живущих в узком диапазоне условий по конкретному фактору) в сообществах двух сукцессионных рядов: 1) на вершинах грив задровых местностей Неруссо-Деснянского полесья, заповедник «Брянский лес» - 4 сукцессионные стадии [2]; 2) на территории Печоро-Ильчского заповедника [3] – 5 стадий.

Показано, что 1) в каждом ряду по фактору увлажнения почвы действительно происходит увеличение доли стенобионтных видов; 2) однако по фактору богатства почвы доля стенобионтных видов не меняется, но при этом происходит смещение минимальных границ диапазонов стенобионтных видов в сторону увеличения богатства почвы, что демонстрирует другой вариант отклика сообщества на изменение условий среды. Все результаты демонстрируют уверенные закономерности изменения структуры растительных сообществ при изменении факторов среды и в последующем будут использованы при создании блока динамики лесного напочвенного покрова для модельного комплекса EFIMOD.

Работа поддержана грантом РФФИ 07-04-00952.

Литература.

1. Зубкова Е.В. Ханина Л.Г., Грохлина Т.И., Дорогова Ю.А. Компьютерная обработка геоботанических описаний по экологическим шкалам с помощью программы EcoScaleWin: Учебное пособие - Йошкар-Ола: МарГУ, 2008. – 96 с.
2. Евстигнеев О.И. Сукцессионные процессы в растительном покрове задровых местностей (на примере заповедника «Брянский лес» и окружающих территорий) // Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность. Ред. О. В. Смирнова. Кн. 2 - М.: Наука, 2004. Стр. 245-260.
3. Корчагин А.А. Растительность северной половины Печоро-Ильчского заповедника// Тр. Печоро-Ильчского гос. заповедника. Вып. 2. 1940. 416 с.