

## **АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РУБОК УХОДА НА СТРУКТУРУ СОСНОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ИНДЕКСОВ**

Исследования проводились в рамках выполнения проекта «Исследование влияния интенсивности рубок ухода на прирост древостоев основных лесообразующих пород» финансируемое Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований.

Одним из вариантов описания пространственной структуры древостоев является использование простых пространственных индексов. Они показывают влияние взаимодействий (например, конкуренции) между деревьями в древостое.

Индекс пространственной дифференциации размеров часто рассчитывается для количественных характеристик деревьев (диаметров ствола на высоте 1,3 метра, высоте дерева, диаметре кроны дерева) и отражает разницу в размерах между соседними деревьями. Значения индекса могут варьировать от 0 (без дифференциации) до 1 (полная дифференциация). Значение индекса дает информацию о средней дифференциации индивидуальных размеров в определенном древостое. Индекс доминирования размеров показывает относительное доминирование определенного дерева с его непосредственными соседями. Он определяется как доля количества ближайших соседних деревьев, данного древостоя, которые меньше эталонного. Подобно индексу дифференциации, индекс доминирования может принимать значения от 0 (все соседи меньше эталонного дерева), до 1 (ни один из соседних деревьев не меньше чем эталонное дерево). Эти классы соответствуют классификации Крафта. Индекс сегрегации Пиелу, описывает относительное смешение двух видов независимо от их пространственной структуры. Этот метод основан на расстояниях до ближайших соседей и сравнивает наблюдаемое количество смешанных пар с ожидаемым при случайных условиях. Индекс пространственного смешения отличается от индекса сегрегации Пиелу тем, что в этом случае можно учитывать несколько соседей, и индекс не ограничивается смесью только двух видов, но может быть оценен и для всех видов вместе, как для каждого вида в отдельности.

Использование данных индексов для анализа пространственной структуры сосновых древостоев позволит оценить влияние рубок ухода на продуктивность древостоев.