

УДК 630*562.1

О. А. Севко, канд. с.-х. наук, доц.
(БГТУ, г. Минск)**ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСИ БЕРЕЗЫ НА РАДИАЛЬНЫЙ ПРИРОСТ
СОСНЫ В СМЕШАННЫХ СОСНОВО-БЕРЕЗОВЫХ
ДРЕВОСТОЯХ**

Для удовлетворения потребностей народного хозяйства, а также выполнения других полезных функций особенно важное значение имеют смешанные по составу насаждения. Для выявления влияния примеси березы, оказываемого на радиальный прирост сосны, была заложена пробная площадь в 6-м выделе 29-го квартала Негорельского учебно-опытного лесхоза, представленном сосново-березовым насаждением в возрасте 67 лет. В процессе полевых работ для 408 деревьев были определены таксационные показатели, а также координаты X и Y. При помощи Quantum GIS построена схема расположения деревьев на пробной площади с указанием диаметров крон. Для определения уровня влияния примеси березы проведен анализ прироста сосны в насаждении. Для 10% деревьев сосны был определен радиальный прирост. Все полученные данные были разделены на три группы по степени влияния березы на прирост сосны: сильная – радиальный прирост за 10 лет 0–10 мм, средняя – 10–20 мм, и слабая – 20 мм и более. Таким образом, были получены три ранга биогрупп, где сосна имеет три состояния: угнетенное, среднее и доминирующее. Далее было найдено среднее расстояние до ближайших к сосне стволов березы. Анализ экспериментального материала был проведен на основе обработки координат деревьев в программе Quantum GIS. Влияние таксационных показателей деревьев березы и пространственной структуры на радиальный прирост сосны определялось при помощи регрессионного анализа в пакете программ STATISTICA 10.0.

В результате исследования выявлены уравнения связи между радиальным приростом сосны и средним расстоянием до деревьев березы, высотой, диаметром кроны и объемом стволов деревьев березы. Коэффициент корреляции полученных уравнений для угнетенной сосны составил 0,705, для сосны со средним приростом – 0,564, для доминантной – 0,876, что свидетельствует о значительном влиянии выбранных на прирост сосны в смешанном насаждении. В результате работы было выявлено: среднее расстояние до ближайших берез в биогруппах с угнетенной сосной составляет 3,0 м и менее; сосна имеет средний прирост при среднем расстоянии в биогруппе 3,5 м; доминирующее положение сосна занимает в биогруппах со средним расстоянием 4,7 м.