

УДК 630*562.1

О.А. Севко, доц., к. с.-х. н., В.В. Коцан, асс., к. с.-х. н.
 (БГТУ, г. Минск)

ВЛИЯНИЕ ЕЛИ НА ПРИРОСТ СОСНЫ В СМЕШАННОМ СОСНОВО-ЕЛОВОМ НАСАЖДЕНИИ

Смешанные сосново-еловые насаждения наиболее полно удовлетворяют запросы народного хозяйства, так как они обеспечивают получение большего числа различных видов сортиментов, в том числе высоких технических качеств. Данная работа рассматривает аспекты влияния ели на прирост деревьев сосны в смешанном насаждении.

Для этого была заложена пробная площадь в 39 квартале 31 выделе Центрального лесничества Негорельского учебно-опытного лесхоза. На данной пробной площади был проведен сплошной перечет с картированием всех деревьев. Были определены высоты и диаметры всех деревьев, диаметры и протяженности крон. Картирование деревьев в условной системе координат проводилось с помощью геоинформационной системы «QGIS». Далее было методом стратифицированной выборки определены 25 деревьев сосны, для которых был определен прирост за предыдущие 10 лет, в зависимости от величины радиального прироста дерева были разделены на 3 группы. Первая группа учитывала слабое влияние ели на прирост сосны (сосна доминировала), вторая – среднее (средний прирост сосны), третья – сильное (сосна находилась в угнетенном состоянии). Прирост разделился в следующих интервалах: до 10 мм, 10-15 мм, больше 15 мм.

Далее выявлены зависимости радиального прироста деревьев сосны от среднего расстояния и таксационных показателей (диаметра, высоты, объема ствола) ближайших деревьев ели. Основными критериями для оценки уравнений были коэффициент корреляции, коэффициент детерминации, дисперсия и критерий Фишера. Полученные регрессионные модели, характеризующиеся коэффициентом корреляции в пределах 0,460 до 0,986 подтверждают существенную роль влияния пространственной структуры сосново-елового древостоя на прирост его сосновой части. Результаты исследования выявили, что для доминирующей и угнетенной сосны влияние деревьев ели более выражено, чем для деревьев сосны со средним радиальным приростом. Оценка графического материала позволяет выявить оптимальные расстояния для формирования максимального радиального прироста деревьев сосны без потери в общем приросте древостоя.

Результаты данного исследования являются основой для дальнейшей разработки нового подхода к целевому лесовыращиванию и регламентации рубок ухода.