

В. К. Гвоздев, доц., канд. с.-х. наук;  
А. П. Волкович, доц., канд. с.-х. наук (БГТУ, г. Минск)

### **ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУР ФИТОЦЕНОЗОВ ЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ РАЗНОЙ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ**

Исследования проводились в филиале БГТУ – Негорельском учебно-опытном лесхозе. Опытные лесные культуры ели были созданы в 1985 г. в условиях свежей субори (В<sub>2</sub>). Почва на участке дерново-подзолистая, песчаная, развивающаяся на песке связном, подстилаемом супесью рыхлой. Лесные культуры ели европейской густотой от 3,3 до 15,6 тыс. шт/га были созданы по интенсивной технологии: произведена корчевка пней, сплошная обработка почвы, посадка вручную четырехлетними саженцами.

Анализ основных показателей роста и формирования еловых культурфитоценозов разной густоты посадки показывает, что в 17-летнем возрасте во всех вариантах опыта в насаждениях еще не наступила фаза активного изреживания. Отпад деревьев незначительный, поэтому сохранность деревьев высокая и колеблется от 92 до 98%. Прослеживается четкая зависимость уменьшения среднего диаметра с увеличением густоты посадки. По сравнению с величиной среднего диаметра в лесных культурах средней густоты посадки (5 тыс. шт./га) в редких культурах этот показатель выше на 20%, а в густых ниже на 34%. Средняя высота в различных вариантах густоты посадки имеет небольшие различия, за исключением густых культур. Наибольшие запасы стволовой древесины наблюдаются в густых культурах – 136-140 м<sup>3</sup>/га, что на 15% выше, чем в редких.

Анализ показателей роста и продуктивности 33-летних лесных культур ели разной густоты посадки показывает, что в формировании древостоев наблюдаются иные тенденции, чем в 17-летнем возрасте. Сохранность лесных культур варьирует уже в широком диапазоне – от 75% в культурах редкой густоты до 20% в густых. На участках с густотой посадки 15,6 тыс. шт/га за шестнадцатилетний период произошел интенсивный отпад, количество деревьев уменьшилось более чем в 4 раза. Средний диаметр в редких культурах в 1,4 раза выше по сравнению с густыми. Запас стволовой древесины за 16 лет значительно вырос в редких культурах и культурах средней густоты (в 4 раза), а в густых культурах увеличился всего в 1,6 раза.

Таким образом, на разных возрастных этапах формирования лесных культур ели европейской наблюдаются определенные закономерности. Выявленные тенденции полностью согласовываются с результатами исследований Г. С. Разина, который сформулировал всеобщий закон роста, развития и жизни одноярусных древостоев. Сущность установленных закономерностей заключается в том, что чем больше начальная густота древостоев, тем меньше по размерам и объему в них деревья. Поэтому такие древостои растут хуже и с возрастом оказываются низкосомкнутыми, менее полнотными и низкопроизводительными по сравнению с менее густыми насаждениями.