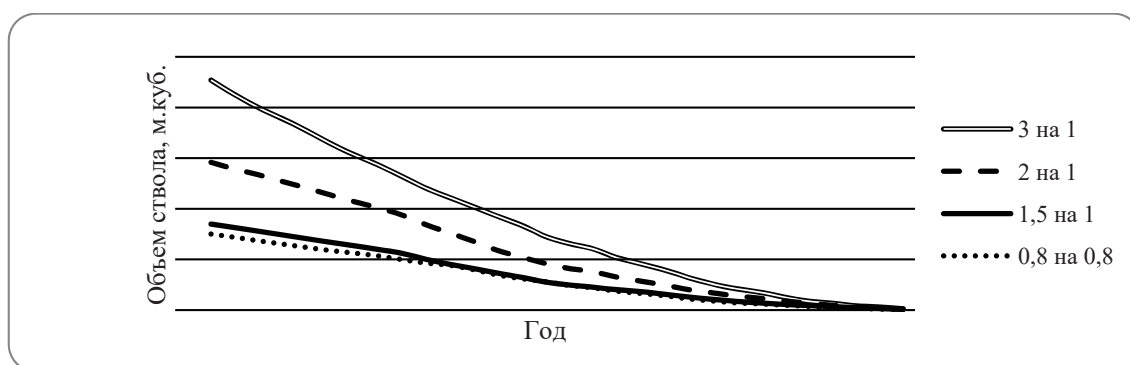


ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА И ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР ЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ РАЗНОЙ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ

Исследовались культуры ели европейской 35-летнего возраста с густотой посадки 16000, 6700, 5000 и 3300 шт./га. Изначально культуры были созданы саженцами 4-летнего возраста в 1985 году в условиях местопроизрастания В₂. Более подробная характеристика объекта исследования приведена нами ранее [1].

Анализируя ход роста по объему ствола (рис. 1) следует отметить, что на протяжении всего периода значительное преимущество по интенсивности накопления стволовой древесины имеет вариант с редкой густотой посадки (3 300 шт./га).



**Рисунок 1 – Изменение объема среднего дерева в культурах
разной густоты посадки**

Следует отметить, что объем одного ствола в варианте 3×1 м достиг объема 0,05 м³ к биологическому возрасту 20 лет, в то время как вариант 2×1 м только к 23 годам, а два оставшихся варианта к 28 годам. Показателя 0,15 м³ в объеме ствола достигли только два варианта – в 31 год редкие культуры и в 37 лет культуры средней густоты со схемой 2×1 м. Два оставшихся варианта до настоящего времени не преодолели планку в 0,1 м³ в объеме ствола, что указывает на необходимость соблюдения оптимальной густоты культур на различных временных отрезках выращивания насаждения.

Причем вплоть до настоящего времени вариант со схемой посадки 3×1 м продолжает наращивать свое преимущество. Это проявляется как в объеме одного ствола, так и в общем запасе стволовой древесины (таблица). Наибольшие запасы стволовой древесины характерны для редких культур и культур средней густоты – 432–462 м³/га, что в 2 раза выше,

чем в очень густых культурах – 221 м³/га. Прослеживаются и другие зависимости в таксационных показателях. Уменьшаются средние диаметр и высота с увеличением густоты посадки. Наблюдается значительное уменьшение сохранности в очень густых культурах из-за отпада и проведенных лесоводственных уходов, что в конечном итоге отразилось на общем запасе древесины

Таблица – Показатели роста и продуктивности лесных культур ели европейской разной густоты посадки в 35-летнем возрасте

Вар. опыта	Сх. посадки, м густота, шт./га	Число деревьев, шт./га	Сохранность, %	Средние		Класс бонитета	Сумма площ. поперечного сечения, м ² /га	Полнота	Запас стволовой древесины, м ³ /га
				Д, см	Н, м				
1.	3×1 3300	2 480	75	16,5	17,1	I	53,1	1,54	462
2.	2×1 5000	3 280	66	14,3	15,5	I	52,7	1,61	432
3.	1,5×1 6700	4 130	62	12,0	13,5	I	46,7	1,60	334
4.	0,8×0,8 15600	3 130	20	11,4	12,8	II	31,8	1,13	221

Таким образом, в процессе формирования лесных культур ели европейской наблюдаются определенные тенденции. Сущность установленных закономерностей заключается в том, что из-за большей начальной густоты древостоев, в них формируются малообъемные стволы, поэтому такие насаждения растут хуже и с возрастом при изреживании не достигают продуктивности культурфитоценозов редкой и средней густоты. Они оказываются малосомкнутыми, менее полнотными и низкопроизводительными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гвоздев, В. К. Структура и запасы надземной фитомассы в еловых культурфитоценозах разной густоты / В. К. Гвоздев, А. П. Волкович // Труды БГТУ. Сер. 1, Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. - Минск : БГТУ, 2019. - № 1 (216). - С. 48-53.