

УДК 630*652.54

Студ. Д.А. Децук
Науч.рук. доц. О.А. Севко
(кафедра лесоустройства, БГТУ)

**ФОРМИРОВАНИЕ СОСНЯКОВ МШИСТЫХ
ИСКУССТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ
РЕЖИМАХ ЛЕСОВЫРАЩИВАНИЯ
В ГЛХУ «ДРОГИЧИНСКИЙ ЛЕСХОЗ»**

В данной работе изучается влияние рубок ухода на основные показатели сосновых древостоев, их продуктивность и сортиментную структуру вырубаемой древесины в Дрогичинском лесхозе.

Исследованию подлежат две пробные площади (ПП), заложенные в высокополнотных сосняках мшистых II-го класса бонитета, отобранные в различных кварталах Белозерского лесничества. ПП № 1 заложена в 13 выделе 21 кв., представляет собой лесные культуры, состав 10С+Б, возраст 37 лет, средний диаметр насаждения – 13,2 см, высота – 12,7 м; ПП № 2 находится в 8 выделе 20 кв., лесным культурам 49 лет, состав 10С +Б, диаметр – 16,8 см, высота – 16,3 м.

Обработка экспериментальных данных пробных площадей проводилась с помощью программного обеспечения «В помощь лесоводу», дальнейшие расчеты – с использованием имитационного моделирования, позволяющего найти оптимальный режим проведения рубок ухода. Основной задачей имитационного моделирования при этом является разработка программ рубок ухода, а именно, показателей, регламентирующих рубки ухода для достижения поставленной цели лесовыращивания (максимум общей производительности за оборот рубки и максимум выхода деловой крупномерной древесины).

Программы формирования оптимальной производительности сосновых древостоев разработаны с учетом имеющихся рекомендаций А.М. Кожевникова (1973, 1990) и данных зарубежных исследователей. Основным нормативным документом является «Правила рубок в лесах Республики Беларусь».

При помощи имитационной системы моделирования роста и производительности насаждений были проведены многовариантные расчеты выхода древесины при различных режимах рубок ухода. Определенная интенсивность и повторяемость рубок подбиралась для каждого древостоя индивидуально так, чтоб за период выращивания леса был получен наибольший выход деловых сортиментов. Исходными данными, для отображения процесса роста древостоя без рубки, послужили таблицы хода роста В. Ф. Багинского [1].

Было рассмотрено по пять вариантов программ рубок ухода с различной интенсивностью и повторяемостью (рисунок 1).

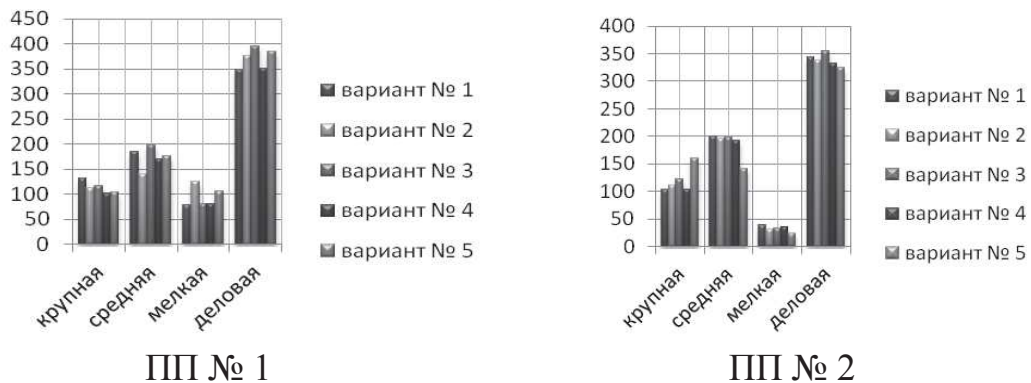


Рисунок 1 – Объем древесины, полученный при проведении различных вариантов рубок ухода на пробной площади № 5

В результате расчетов получена таксационная характеристика и сортиментная структура вырубаемой части древостоев при каждой рубке ухода и рубке главного пользования. На ПП № 1 уходы проектируются интенсивностью 10–25% и повторяемостью 10 и 25 лет. В результате выход деловой древесины за весь период лесовыращивания составил: крупной – 33,2%, средней – 46,9% и мелкой – 19,9%. На ПП № 2 уходы проектируются интенсивностью 10–15% и повторяемостью 10 и 25 лет, в этом случае прогнозируется выход деловой крупной древесины к возрасту спелости 34,8%, средней древесины – 56,0%, а мелкой – 9,2%.

Для детальной оценки вырубаемой древесины проведен расчет сортиментной структуры по сортиментным таблицам «Гомельлеспроект» и сортиментным таблицам Н.П. Анучина (таблицы 1, 2).

Рассмотрев полученный материал, можно заметить, что правильно выбранная интенсивность и повторяемость программ формирования древостоев обеспечили наибольший выход деловой древесины. В результате проведения рубок ухода к возрасту главной рубки мы можем получить насаждение с более высокими таксационными показателями и с более высоким выходом деловой древесины. Данная ситуация позволяет нам сделать следующие выводы:

1) правильное и своевременное проведение рубок ухода дает возможность формировать высокопродуктивные древостои с выходом деловой древесины в 1,5–2 раза превосходящей выход деловой древесины при неправильном проведении рубок ухода, либо при отсутствии рубок ухода;

**Таблица 1 – Сортиментная структура вырубаемой древесины
(по сортиментным таблицами «Гомельлеспроект»)**

Пробная площадь	Возраст рубок, лет	Диаметр вырубаемой части, см	Число стволов, шт.	Деловая древесина, м ³								
				Пиловочник	Балансы	Подтоварник	Бревна столбов линейной связи	Фанерный край для строгания	Фанерный край для лущения	Дрова	Итого	
1	40	9,2	958	–	20,1	–	–	–	–	–	10,5	30,6
	55	13,7	433	–	29,4	6,5	–	–	–	–	9,1	45,0
	70	18,8	43	4,2	–	3,7	–	–	–	–	1,3	9,2
	100	28,3	474	33,7	–	71,6	57,4	53,6	83,9	23,2	323,4	
За период выращивания				37,9	49,5	81,8	57,4	53,6	83,9	44,1	408,2	
2	60	15,7	132	13,2	2,2	–	–	–	–	–	3,4	18,8
	75	18,8	99	4,7	–	4,3	–	–	10,8	–	3,3	23,1
	100	27,8	494	35,1	–	74,6	59,7	55,8	87,4	24,2	336,8	
За период выращивания				53,0	2,2	78,9	59,7	55,8	98,2	30,9	378,7	

**Таблица 2 – Сортиментная структура вырубаемой древесины
(по сортиментным таблицами Н.П. Анучина)**

Пробная площадь	Возраст ухода, главной рубки, лет	Диаметр вырубаемой части, см	Число стволов, шт.	Деловая древесина, м ³						
				Пиловочник	Шпальник	Строй. бревно	Балансы	Рудстойка	Дрова	Итого
2	40	9,2	958	–	–	–	19,2	19,2	9,6	48,0
	55	13,7	433	–	–	–	30,3	13,0	4,3	47,6
	70	18,8	43	–	–	2,2	4,3	1,7	0,4	8,6
	100	28,3	474	180,2	–	52,1	47,4	23,7	4,7	308,1
За период выращивания				180,2	–	54,3	101,2	57,6	19,0	412,3
5	60	15,7	132	–	–	1,3	11,9	4,0	1,3	18,5
	75	18,8	99	7,9	–	5,0	5,0	2,9	1,0	21,8
	100	27,8	494	187,7	–	54,3	49,4	24,7	4,9	321,0
За период выращивания				195,6	–	60,6	66,3	31,6	7,2	361,3

2) использование имитационного моделирования позволяет эффективно проектировать программы формирования еловых древостоев с максимальной полезностью лесопользования, прогнозировать получение выхода деловой древесины, а также ориентировать ведение лесного хозяйства на получение определенного вида сортиментов в зависимости от рынков сбыта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нормативные материалы для таксации леса Белорусской ССР: утв. Гослесхозом СССР 17.06.1982 – М.: ЦБНТИ, 1984. – 306с.