

и освещенности. Так, до проведения первого приема рубки и после него прирост составил 2,1 мм, после второго приема - 2,2 мм. У деревьев второго яруса (диаметр 16-20 см) за четыре года до первого приема радиальный прирост в среднем составлял 1,8 мм, за три года после проведения - 2,0, после второго приема - 2,6 мм. Экземпляры крупного подроста с диаметром 8-16 см характеризуются соответственно следующими изменениями прироста: 1,8 мм за соответствующий период до рубки, 1,9 мм - после первого приема, 2,7 мм - после второго приема. У деревьев же с диаметром до 8 см показатели прироста за соответствующие периоды составили 1,5, 2,1, и 2,1 мм. Это свидетельствует о наметившейся тенденции повышения светового прироста у сохранившихся деревьев, тем более что эти деревья относились к категории угнетенных и более низким классам роста в материнском древостое до начала рубки.

По нашему мнению, полученные результаты могут быть использованы при планировании и проведении постепенных рубок, так как в определенной мере расширяют представление о роли последних в сложном лесовосстановительном процессе.

УДК 630*625.5

Д.В.Михнюк, доцент;

П.В.Шалима, ассистент

СПЕЛОСТЬ И ОБОРОТ РУБКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДУБРАВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Technical maturity is the base for defining the age of felling. The rotation length for oak stands is taken by the upper limit of the cutting age.

Дубовые леса - источник получения ценной древесины с красивой текстурой, широко используемой во всех отраслях народного хозяйства. Дубравы отличаются высокими водоохранными, водорегулирующими, почвозащитными, берегоукрепляющими и рекреационными свойствами. Однако интенсивные рубки в прошлом привели к значительному уменьшению площадей, снижению продуктивности, ухудшению состава, состояния и возрастной структуры дубрав [1]. В результате постоянный дефицит и значительные затруднения в удовлетворении потребностей в дубовой древесине.

Спрос и большинство прогнозов [2,4] показывают, что с каждым годом постоянно увеличивается потребление крупных и средних наиболее ценных сортиментов: фанерного, клепочного и пиловочного кражей. Это обусловлено тем, что с увеличением крупности сортиментов повышается выход пиломатериалов и их качество, стоимость распиловки значительно уменьшается [3].

Табл. 1. Средний прирост деловой древесины и сортиментов (м³/га)

Тип леса	Категория древесины	Возраст древостоев, лет																		
		50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200			
Дуб-рава	деловая	2.50	2.46	2.40	2.34	2.28	2.21	2.11	2.01	1.93	1.83	1.76	1.67	1.61	1.55	1.47	1.39			
	крупная	-	-	0.11	0.39	0.63	0.83	1.04	1.08	1.15	1.18	1.20	1.21	1.19	1.16	1.14	1.10			
	кр. и ср.	0.62	0.95	1.27	1.53	1.80	1.83	1.89	1.90	1.90	1.83	1.75	1.68 ³	1.61	1.55	1.47	1.39			
кофанерно-вая	деловая	0.54	0.95	1.27	1.50	1.64	1.73	1.78	1.76	1.75	1.69	1.62	1.58	1.52	1.43	1.38	1.31			
	крупная	2.50	2.55	2.54	2.53	2.45	2.39	2.31	2.22	2.13	2.03	1.94	1.86	1.77	1.68	1.59	1.51			
	кр. и ср.	1.02	1.18	1.34	1.79	2.02	2.19	2.27	2.22	2.13	2.02	1.95	1.87	1.77	1.68	1.59	1.51			
ничфанерно-вая	деловая	0.68	1.06	1.62	1.68	1.78	1.81	1.95	1.93	1.92	1.88	1.80	1.74	1.66	1.60	1.52	1.44			
	крупная	3.28	3.26	3.20	3.15	3.03	2.91	2.78	2.66	2.55	2.44	2.34	2.21	2.12	2.02	1.93	1.82			
	кр. и ср.	1.70	1.75	2.16	2.30	2.48	2.56	2.66	2.58	2.51	2.44	2.35	2.21	2.13	2.04	1.93	1.82			
личфанерно-вая	деловая	1.60	1.94	2.16	2.26	2.30	2.37	2.35	2.32	2.30	2.27	2.18	2.09	2.01	1.90	1.82	1.72			
	крупная	3.60	3.31	3.24	3.19	3.14	3.04	2.93	2.81	2.71	2.62	2.51	2.37	2.28	2.19	2.08	1.97			
	кр. и ср.	1.42	1.64	2.23	2.85	2.87	2.91	2.88	2.82	2.71	2.64	2.54	2.44	2.28	2.20	2.08	1.97			
Дуб-рава	деловая	1.34	1.87	2.23	2.35	2.47	2.56	2.56	2.54	2.51	2.46	2.36	2.27	2.19	2.10	1.99	1.88			
	крупная	2.36	2.50	2.53	2.49	2.30	2.35	2.27	2.19	2.11	2.03	1.92	1.85	1.77	1.67	1.56	1.46			
	кр. и ср.	0.96	1.22	1.33	1.51	1.73	1.91	2.01	2.05	2.03	1.94	1.92	1.85	1.76	1.68	1.56	1.46			
кофанерно-вая	деловая	0.82	1.18	1.37	1.65	1.80	1.88	1.88	1.86	1.80	1.76	1.70	1.67	1.60	1.57	1.50	1.42			
	крупная	-	-	-	0.25	0.59	0.84	1.07	1.21	1.29	1.33	1.36	1.37	1.35	1.32	1.27	1.25			
	кр. и ср.	0.96	1.22	1.33	1.51	1.73	1.91	2.01	2.05	2.03	1.94	1.92	1.85	1.76	1.68	1.56	1.46			
кофанерно-вая	деловая	0.82	1.18	1.37	1.65	1.80	1.88	1.88	1.86	1.80	1.76	1.70	1.67	1.60	1.57	1.50	1.42			
	крупная	-	-	-	0.25	0.59	0.84	1.07	1.21	1.29	1.33	1.36	1.37	1.35	1.32	1.27	1.25			
	кр. и ср.	0.96	1.22	1.33	1.51	1.73	1.91	2.01	2.05	2.03	1.94	1.92	1.85	1.76	1.68	1.56	1.46			

Возможность заготовки крупных сортиментов зависит от условий место-произрастания, толщины деревьев, возраста, полноты и состояния древостоев. Для обеспечения получения максимального количества нужных сортиментов древостой должны поступать в рубку, когда средний прирост их достигает максимальной величины, т.е. в возрасте технической спелости на эти сортименты.

Для установления динамики сортиментной структуры использованы материалы пробных площадей и таблицы продуктивности нормальных дубовых древостоев по типам леса [5]. По нашим данным, с увеличением возраста увеличивается процент выхода деловой древесины и достигает максимума (69-71%) в 80-100 лет, а затем со 130-150 лет начинает снижаться. Выход крупной деловой древесины достигает максимума (52-64%) в 170-200 лет, крупной и средней (68-71%) - в 120-140 лет, фанерно-клéпочно-пиловочных кряжей (63-66%) - в 140-180 лет. Во всех типах леса наблюдается одинаковый характер изменения и небольшие различия процентов выхода деловой древесины и сортиментов.

Динамика запасов древостоев и их сортиментной структуры обуславливают характер изменения с возрастом среднего прироста деловой древесины и сортиментов (табл.). По нашим данным, средний прирост деловой древесины достигает максимума в 50-70 лет, примерно в возрасте количественной спелости. Максимум среднего прироста крупной древесины наступает в 120-160 лет, крупной и средней в 110-120 и только в наиболее продуктивных крапивно-снытевых дубравах в 100 лет. Максимум среднего прироста фанерно-клéпочно-пиловочных кряжей наступает в 110, в кисличных и крапивно-снытевых дубравах - в 100 лет.

Незначительные различия продуктивности и сортиментной структуры запасов обуславливают близкое совпадение возрастов технических спелостей на крупную и среднюю деловую древесину и фанерно-клéпочно-пиловочные кряжи. С учетом современного и прогнозируемого потребления дубовой древесины в стране наиболее целесообразно установить единый возраст технической спелости дубрав - 110-120 лет.

В условиях перехода к рыночной экономике прибыль и рентабельность становятся основными показателями хозяйственной деятельности лесохозяйственных предприятий. Для получения максимальной прибыли древостой должны поступать в рубку в возрасте экономической спелости, когда рентабельность их выращивания достигает максимальной величины [6,7]. По данным экономических расчетов, рентабельность выращивания дубрав достигает максимума в 65-85 лет, несколько выше количественной, но значительно ниже технической спелости. Низкие возраста экономической спелости обусловлены отсутствием достаточно обоснованных цен и их дифференциации по категориям крупности де-

ловой древесины. Наряду с этим необходимо провести более детальную и углубленную разработку и обоснование методики проведения экономических расчетов.

Для удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесине возраста рубок дубрав не должны значительно отклоняться от возрастов технической спелости. Для предупреждения ухудшения сортиментной структуры и рационального использования эксплуатационного фонда наиболее целесообразно установить единый возраст рубок дубрав - 111-120 лет. Для предупреждения снижения возрастов рубок и обеспечения непрерывного и неистощительного лесопользования оборот рубки установить по верхнему пределу возраста рубки. Во всех смежных странах с более развитыми рыночными отношениями установлены обороты рубки дубрав 120-140 лет и выше. Поэтому вопросы установления возрастов рубок дубрав требуют более широкого и углубленного изучения и детального экономического обоснования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адериho В.С., Михнюк Д.В. и др. К характеристике дубрав Белоруссии // Ботаника. - Мн.: Навука і тэхніка, 1987, вып.27.
2. Багинский В.Ф. Проблемы установления возраста рубки леса // Проблемы лесопользования в западном регионе СССР. - Гомель: БелНИИЛХ, 1990.
3. Ермаков В.Е. Значение спелостей леса в обосновании возраста рубки древостоев // Лесное хозяйство. - Мн.: БТИ, 1993, вып.1.
4. Есимчик Л.Д., Здоровцев Г.И., Кисляков В.Н. Современное состояние и перспективы потребления древесины в Белорусской ССР. - Мн.: БелНИИНТИ, 1990.
5. Юркевич Н.Д., Михнюк Д.В., Адериho В.С. Динамика продуктивности дубрав Белоруссии по типам леса // Ботаника. - Мн.: Навука і тэхніка, 1987, вып. XXVIII.
6. Янушко А.Д., Берегова Т.С. О совершенствовании методики определения себестоимости лесовыращивания // Лесоведение и лесное хозяйство. - Мн.: Вышэйшая школа, 1989, вып.24.
7. Янушко А.Д. Экономическая спелость и хозрасчет // Проблемы лесопользования в западном регионе СССР. - Гомель: Бел НИИЛХ, 1990.