

УСТАНОВЛЕНИЕ ВОЗРАСТОВ СПЕЛОСТЕЙ ЛЕСА УЛЬЯНОВСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАЧЕСТВЕННОЙ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СПЕЛОСТЕЙ

М.Э. Баландайкин

*ГОУ ВПО «Ульяновский государственный
университет», г. Ульяновск*

Рецензент д-р техн. наук, профессор В.И. Горшенин

Ключевые слова и фразы: возраст рубки; спелость леса; техническая и хозяйственная спелости.

Аннотация: Установлены возрасты спелости леса Ульяновского лесничества Ульяновской области (данные можно отнести к области в целом, так как в рассмотренном лесничестве представлены обе зоны региона: лесостепная и хвойно-широколиственных лесов). Дано научное обоснование как лесоводственное, так и экономическое, и произведена сравнительная оценка зон с ранее действующими в лесничестве научными обоснованиями.

Спелость леса, в прошлом, как понятие определялась только на древесину. Затем это понятие стали распространять и на недревесные виды ресурсов леса, а также на комплекс ресурсов. В связи с этим усложнились методы определения наступления возраста спелости леса [2]. Использование унифицированной системы установленных возрастов рубок для определения возможных объемов заготовки древесины в спелых и перестойных насаждениях не соответствует требованиям современного интенсивного ведения лесного хозяйства. Поэтому актуальным является вопрос научного обоснования установления возрастов рубок и спелостей леса в рассматриваемом Ульяновском лесничестве.

Техническая спелость является основой для обоснования возрастов рубки в лесах эксплуатационного назначения [1]. При ее установлении изучалась структура потребления древесины в данном районе, выявлялись основные предприятия по обработке и переработке древесины и их ежегодная потребность в тех или иных сортаментах. Кроме того, учитывались тенденции в развитии деревообрабатывающей промышленности на перспективу.

Установление возрастов рубок проводилось для пород, представленных в Ульяновском лесничестве [3, 4]. Для древостоев пород, используя таблицы динамики товарной структуры древостоев и деревьев, а также

Баландайкин М.Э. – студент 5-го курса экологического факультета, e-mail: 131119892007@rambler.ru, ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

динамические ряды их запасов и объемов стволов, для преобладающих типов леса и классов бонитета, были построены таблицы динамики средних приростов деловой древесины. Запас древостоев распределялся на группы крупности деловой древесины, дрова и отходы в соответствии с данными натурной разделки стволов, на сортименты по действующим ГОСТам («Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия. ГОСТ 9463–88» и «Лесоматериалы круглые лиственных пород. Технические условия. ГОСТ 9462–88»), на основании которых определены возрасты технической спелости по крупной древесине и ее сортов, а также суммарно крупной и средней древесины.

В результате исследования были получены следующие данные.

Для сосны, лиственницы и ели установлен общий возраст рубки, так как породы, несомненно, близки по биологии и относительно неустойчиво преобладают в составе формируемых ими насаждений.

Техническая спелость на «крупную плюс среднюю» древесину в древостоях Ia–I классов бонитета наступает в 70–110 лет, в Ib (преобладающем) классе бонитета – в 90 лет, следовательно, можно установить единый возраст рубки – 81–100 лет (V класс возраста). В защитных лесах всех категорий зашитности возраст рубки повышается на один класс возраста (101–120 лет).

Для лиственницы в эксплуатационных лесах возрасты рубки согласуются с возрастом количественной спелости, который, в зависимости от класса бонитета, варьирует в пределах 60–80 лет. Это дерево достигает естественной спелости в разных типах условий произрастания в возрасте 160–220 и более лет. Именно поэтому в защитных лесах возраст рубки повышается на один класс возраста, приближаясь к возрасту естественной спелости.

Для еловых насаждений, из-за свойственной им разновозрастности (выборочная форма хозяйства), устанавливается оборот хозяйства в 25–30 лет.

Максимум прироста более востребованной «крупной» и «средней I» древесины дуба и ясеня наступает позднее VI класса возраста на 20–30 лет, но так как период технической спелости не может быть ниже 10 % от значений максимального прироста и выборочной формы хозяйства, регламентируемой действующими правилами рубок, то возраст рубки для твердолиственных пород в эксплуатационных лесах на ближайшую перспективу необходимо установить в 101–120 лет. Насаждения порослевого дуба менее сложны по возрастной структуре (лесосечная форма хозяйства), однако, имеют разную производительность. Наибольший прирост крупной и средней древесины (ее выращивание должно находиться в приоритете хозяйства) во II бонитете наступает в 62 года (период 49–70 лет), в III – в 54 года (период 45–65 лет), а в IV – в 49 лет (период 39–55 лет). Поэтому возрасты рубки целесообразно устанавливать в зависимости от групп классов бонитета: в насаждениях III и выше классов бонитета – 61–70 лет; IV и ниже классов бонитета – 51–60 лет. Аналогичные возрасты рубок имеют ильм, вяз и клен в лесостепной зоне.

Возрасты рубки для мягколиственных пород находятся в пределах 41–70 лет: по березе – 61–70 лет, осине – 41–50 лет. Возраст рубки лип устанавливается, как и для березы, ольхи черной, а в зоне хвойношироколиственных лесов еще и для клена с вязом – 61–70 лет; в районах развитого пчеловодства – в возрасте, близком к естественной спелости (81–90 лет).

Дополнительная доходность по качественной спелости дуба

Возраст, лет	Запас деловой древесины по группам крупности, м ³ /га		Стоимость запаса деловой древесины по группам крупности нарастающим итогом, руб.·м ³ /га				Качественная цифра, руб.
	крупная	средняя	мелкая	крупная	крупная + средняя 1	крупная + вся средняя	
120	105,65	37,00	3,95	66592,16	81467,46	89913,60	92403,33
150	176,90	18,80	3,40	117794,33	126583,96	130312,89	132576,89
Разница	71,25	-18,20	-0,55	51202,17	45116,50	40399,29	40173,57

Примечание: 120 лет – максимальный возраст технической спелости.

Экономический выигрыш от применения хозяйственной спелости по сравнению с количественной и технической в Ульяновском лесничестве Ульяновской области

Порода	Возраст хозяйственной спелости по группам крупности, лет			Разница в стоимости запаса деловой древесины по группам крупности нарастающим итогом между хозяйственной и технической спелостями, руб.·м ³ /га			Возраст количественной спелости, лет	Разница в стоимости запаса деловой древесины между хозяйственной спелостями, руб.·м ³ /га
	крупная	крупная + средняя 1	крупная + вся средняя	крупная	крупная + средняя 1	крупная + вся средняя		
Сосна	130	110	90	1795,14	3077,23	23282,87	55	37306,43
Лиственница	160	160	90	3566,75	10668,75	0,00	70	12994,26
Ель	170	160	110	5117,08	795,24	0,00	70	19231,80
Дуб	150	150	150	0,00	1408,49	2467,14	150	2492,78
Ясень	180	150	150	33212,50	1028,61	910,34	150	1660,39
Береза	75	75	65	0,00	1026,81	1315,08	35	3352,58
Осина	85	80	55	95,33	591,73	359,61	30	793,16

В последнее время заметно возрастает значение денежной оценки древесины. Целью лесного хозяйства становится получение максимально возможной прибыли [1]. Эта задача решается установлением качественной и хозяйственной спелостей (табл. 1, 2). Последним, помимо всего прочего, присущ, в качестве основы, денежный доход, который учитывает стоимость не только древесного ресурса, но и всех других ценностей, извлекаемых из леса.

Расчет возрастов этих спелостей производился по итогам сортиментации, соответственно, запасов и приростов на основе ныне действующих лесных такс. В результате, в таблицах приведена их экономическая эффективность.

Нужно иметь в виду, что хозяйственная и качественная спелости зависят от цены на отдельные сортименты и другие виды лесопродукции. Без учета конкретных условий потребления древесины может нарушиться сложившаяся структура лесопотребления. Поэтому они должны использоваться в сочетании с технической спелостью [1]. В целом, расчеты динамики товарной структуры древостоев и среднего прироста категорий деловой древесины свидетельствуют о приемлемости действующих возрастов рубки по технической спелости.

Список литературы

1. Ушаков, А.И. Лесная таксация и лесоустройство : учеб. пособие / А.И. Ушаков. – М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 1997. – 192 с.
2. Лесная энциклопедия : В 2-х т., Т.2 / Гл. ред. Воробьев Г.И. ; Ред. кол. : Анучин Н.А., [и др.]. – М. : Сов. энциклопедия, 1986. – 631 с.
3. Об установлении возрастов рубок : приказ от 19.02.2008 г. № 37 // Рослесхоз. – 2008. – 19 февраля. – С. 95.
4. Лесохозяйственный регламент Ульяновского лесничества / Центр научных исследований и разработок. – Ульяновск, 2008. – 139 с.

Ascertaining of Exploitability of Ulyanovsk Forestry in Ulyanovsk Region. Cost Effectiveness of Qualitative and Economic Maturity

M.E. Balandaykin

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk

Key words and phrases: economic maturity; exploitability; felling age; technical maturity.

Abstract: The paper finds out the exploitability of Ulyanovsk forestry in Ulyanovsk region (the produced date can be referred to the region as a whole, since the considered forestry presents both zones of the region: forest-steppe and coniferous broad-leaved forest). These are studied from silvicultural and economic views; their comparative evaluation with the previous data in the forestry is made.

© М.Э. Баландайкин, 2010