



# ЛЕСНОЕ И ОХОТНИЧЬЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 630\*89

Яборов В.Т., доцент, ДальГАУ

## РЕСУРСЫ БЕРЕЗНЯКОВ ПРИАМУРЬЯ И СОХРАНЕНИЕ ИХ ПРОДУКТИВНОСТИ

*Березовые леса имеют большое ресурсное и экологическое значение. Проанализирована их возрастная динамика и приводится лесоводственная характеристика дальневосточных видов берез.*

*Описана технология их подсочки и даны рекомендации по повышению продуктивности березовых лесов.*

Березовые леса широко распространены в зоне широколиственно-хвойно-таежных лесов, занимая 1/4 часть площадей, покрытых лесом. Березняки произрастают на площади более 5 млн. га, из них значительная часть приходится на молодняки – 30%, средневозрастные – 39%, спелые перестойные – 19%. Общий запас древесины составляет 331 млн.м<sup>3</sup>, в том числе спелые и перестойные – 124 млн.м<sup>3</sup>. Уровень использования древесины незначительный, в последние годы в среднем 3% от установленного годового размера пользования (расчетная лесосека 4 млн. м<sup>3</sup>). Березняки в большинстве своем – производные типы леса. Они пришли на смену хвойным породам в результате пожаров и в меньшей степени рубки леса. Чистые березняки встречаются сравнительно редко. В составе насаждений к березе примешивается (1 – 3 единицы) чаще сосна и лиственница [1].

По производительности в березняках преобладают III – IV классы бонитета

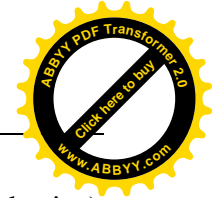
(68%), на среднеполнотные приходится 60% площади, запас 70-90 куб. м на 1 га. Эксплуатационный фонд березовых лесов составляет не более 20%, а их использование менее 10%. По производительности насаждений и их полноты можно подразделить: высокопродуктивные (полнота 0,8 и более бонитет I – II), занимающие до 15% площади; среднепродуктивные (полнота 0,6-0,8, бонитет III – IV) – 40 – 50%; низкопродуктивные (полноте 0,3 – 0,5, бонитет IV – V) – 30 – 40%.

За последние десять лет (1993–2003) березовые леса претерпели существенные изменения в возрастной структуре (табл.1). Увеличилась площадь спелых и перестойных лесов (0,62 до 1,02 млн. м) на 65%, припевающих (с 0,51 до 0,65) на 21% ввиду небольших объемов рубки и перевода их из одного возрастного класса в другой старший.

Таблица 1

Возрастная динамика березовых лесов за период 1993-2003 гг. (млн. га / %)

Возрастная группа древесных пород	Годы			2003 к 1993 в %, + –
	1993	1998	2003	
Мягколиственные, всего	4,84/100	5,16/100	5,36/100	+11.
в том числе береза	4,61	4,93	5,13	+11
Средневозрастные	1,64/34	1,60/31	1,60/30	-2
Припевающие	2,07/43	2,12/41	2,09/39	+1
Спелые и перестойные	0,51/11	0,61/12	0,65/12	+27
Возможные к эксплуатации	0,62/13	0,83/16	1,02/19	+65
	0,53	0,71	0,87	+64



Площади молодняков березы сократились за эти годы на 650 тыс. га, или на 2% в результате гибели их от пожаров. Наиболее распространены белая и желтая береза, реже встречается черная и каменная. Возможность использования берез довольно обширная – мебель, фанера, гидролизное производство, деготь, древесный уголь, множество изделий и сувениров из древесины, сок и прочие. Из всего многообразия только сок относится к числу продуктов прижизненного освоения березы.

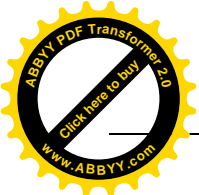
Береза плосколистная белая (*Betula platyphilla*) – быстро растущее дерево до 25 м высоты и до 60 см в диаметре. Имеет широкий географический ареал, произрастает в долинах, на болотах и поднимается на верхнюю границу высоко в горах. Доживает до 150, а отдельные деревья до 250 лет. Белая березы в лесах других насаждений встречается в виде небольших примесей. После вырубки хвойного леса или после пожара преобладает на первом месте, образуя почти чистые березовые молодняки. Хорошо возобновляется семенами от стен леса, а также порослевым путем, образуя по 7 – 10 порослевых побегов. В березовой коре содержится от 8 до 12% танинов. При повреждении ствола вытекает сок, содержащий от 0,5 до 2% и более сахара. Из одного дерева получают более 30 литров сока [2].

Береза ребристая (*B. Costata*) – самое крупное из берез дерево на Дальнем Востоке, достигает высоты 30 м и в диаметре 80 см. Доживает до 300 лет. Береза-ребристая, более теневыносливая, чем отличается от других видов, требовательна к влажности почвы. Повсеместно распространена. Успешно возобновляется семенным путем на вырубках, гарях и в окнах полого леса. Порослью возобновляется хуже. Высокая сокопродуктивность – с одного дерева получают более 30 литров, устойчивость к подпитке делает лучшим продуцентом сока. За сезон отдельные рекордсмены выделяют до 2,0 – 2,5 тонн.

Береза даурская черная (*B. dahurica*) чаще высотой 10 – 15 м, растет на более богатых почвах вдоль р. Амур. Береза черная распространена географически шире березы желтой, заходит узкой полосой вдоль реки Амур до Забайкалья. Больших массивов она не образует. Растет на более богатых почвах, чем остальные виды берез, вместе с дубом по сухим возвышенным местам иногда с осиной и белой березой. Она выделяет большое количество сока, уступая только березе желтой. Очень болезненно переносит подсычку и может засохнуть при нарушении технологии.

Береза шерстистая каменная (*B. lanata*) – небольшое дерево 3 – 15 метров высотой, иногда кустарник. Растет в северных районах в горных условиях по окраинам каменистых россыпей. Входит в состав смешанных лесов, образует пояс каменноберезняков. Лучшие доступные каменноберезники, возможно осваивать для добычи сока. Наиболее продуктивные, используемые для подсычки, составляют группы типов белоберезники колочно-равнинные (влажные), белоберезники лещино-кустарниковые и желтоберезники смешанные (свежие) II – III класса бонитета. Среди спелых стволов берез выделяют элитные, рослые, рядовые и хилые деревья. Рослые и рядовые стволы составляют 4/5 от всех берез, а последние – 1/5 часть.

Для сохранения продуктивности и жизнеспособности берез необходимо соблюдать нормы, способы и правила подсычки, особо строго придерживаться организации заготовок. Способы подсычки должны сочетать два основных требования: наибольшая сокоотдача и наименьший ущерб дереву. При несоблюдении технологии подсычки и нанесении больших повреждений дерево засыхает и гибнет. К примеру, если дерево живет 200 лет, то подсыченное гибнет через 20 – 30 лет после сильного повреждения. Научно обоснованный режим подпитки берез позволяет получать «излишки» сока по сравнению с ее потребностью. Применяемая технология должна быть на уровне физиологиче-



ских возможностей дерева и не превышать потенциальных сел соковыделения. В научной литературе приводятся различные данные о размерах глубины отверстий – от 2 до 10 см.

Для европейской части страны, Урала и Сибири приняты оптимальные размеры – 1 – 1,5 см по диаметру и в 2 – 3 см по глубине, что позволяет получать с березы белой 120 литров сока. При подсочке не менее пяти лет до рубки глубина допускается до 6 см.

Для условий Дальнего Востока учитываются основные морфологические признаки – ширина заболони и толщина ствола. Установлено, что при среднем диаметре ствола 20 см глубина отверстий – 3 см, для диаметра 40 см – 5 см, для диаметра 60 см – 7. Рослые деревья берез толщиной 24 см выделяют в сутки до 6 л сока, с диаметром 40 см – 22 литра и при 60 см – 53 литра. За сезон можно заготовить соответственно 120, 440, 1060 литров. Желтоберезники дают в 2 – 3 раза больше сока, чем другие виды берез. Так деревья с диаметром 30 – 70 см дают за сезон 0,3 – 0,5 тонн.

Для сохранения сокопродуктивности берез придерживаются следующих правил и нормативов подсочки:

1. Общее число отверстий не должно превышать при диаметре ствола 20 см – двух, по одному в год; при 40 см – не более четырех, по одному или, по два в год; при 60 см – не более шести, по два в год. Более частое повторение подпитки и большее число отверстий дают недопустимую нагрузку и ведут к потере жизнеспособности дерева.

2. После трехлетнего рабочего сезона необходим семилетний перерыв, затем можно возобновлять подсочку, но с меньшей нагрузкой. Обычно после получения сока отверстие заделывают, не дожидаясь окончания соковыделения.

К сожалению, еще недооценивается ресурсная и экологическая значимость березовых лесов. Сегодня назрела необходимость сохранения березы от порубок и пожаров, решения проблем повышения устойчивости и продуктивности насаждений.

В целях сохранения, повышения устойчивости и продуктивности березовых лесов можно рекомендовать:

1. Противопожарное устройство ценных участков.
2. Специальные рубки ухода для формирования продуктивных насаждений.
3. Профилактические мероприятия против вредителей и болезней леса.
4. Меры содействия естественному возобновлению.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зубов, Ю.П. Леса Амурской области / Ю.П. Зубов // Леса СССР. – Т.4. – М.: Изд-во «Наука», 1969. – С. 538 – 552.
2. Измотденов, А.Г. Лесная самобранка: мед, овощи и соки уссурийских лесов / А.Г. Измотденов. – Хабаровск: Хаб. кн. изд-во, 1989. – С. 166 – 216.
3. Солодунин, Б.Д. Деревья, кустарники и лианы советского Дальнего Востока / Б.Д. Солодунин. – Уссурийск, 1962. С. 127 – 136.
4. Яборов, В.Т. Леса и лесное хозяйство Приамурья / В.Т. Яборов. – Благовещенск: Издат. компания «РИО», 2000. – С. 9 – 46.