

УДК 630*625.5

В.Е.Ермаков, профессор

ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ И РАЗМЕРНО-КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ

The article suggests to provide Belarusan woodworking industry with timber raw materials it is necessary to cut the coniferous stands only with dbh diameter 28 sm or more one.

Для лесов Республики Беларусь характерна крайне неравномерная возрастная структура, которая является следствием несоблюдения норм лесопользования как в военный, так и первый послевоенный периоды. Спелые леса представлены незначительно (2.8% площади), что отрицательно влияет на формирование площади молодняков - она в последнее время интенсивно сокращается.

В РБ заготавливается около 10 млн.м³, в т.ч. почти 5 млн.м³ по главному пользованию, 4 млн.м³ - при рубках ухода и около 1 млн.м³ при прочих рубках.

Хвойные древесные виды занимают по площади 67.5%, твердолиственные - 4.0% и мягколиственные - 28.5%, наряду с чистыми древостоями велика представленность смешанных и средний состав древостоев основных лесосбразующих пород следующий: сосняков - 74С3Е3Д15Б2Ос2Олч1Прочих; ельников - 52Е12С4Д13Б9Ос8Олч2Прочих; дубрав - 58Д6С8Е8Б10С11Олч8Прочих, березовых - 54Б9С7Е5Д10Ос15Олч; осиновых - 54Ос11Е10Д17Б6Олч2Прочих.

Эксплуатационный фонд по главному пользованию характеризуется следующими показателями: на долю хвойной древесины приходится 49.5%, твердолиственной - 3.8% и мягко-лиственной - 46.7%. Качественные показатели эксплуатационного фонда следующие: по хвойным крупная деловая древесина составляет 21.6%, средняя - 37.4%, мелкая - 20%, на дрова приходится 11.4%, по мягколиственным породам в среднем - 16.4, 35.1, 5.3 и 33.8% соответственно, по твердолиственным - 45.7, 10.8, 1.3 и дрова - 29.9%.

За последние два года в составе заготовленного по главному пользованию древесного сырья доля пиловочника - 40% от деловой древесины. Общий объем главных и лесовосстановительных рубок в государственных лесах распределяется так, что на долю лесной промышленности приходится 75-78% расчетной лесосеки. По материалам этой отрасли участие тонкомерных деревьев (с таксационным диаметром до 14 см включительно) в лесосечном фонде достигало 16% по сосне и 20% по ели. По отдельным лесосекам число тонкомера колебалось от 6 до 27% стволов и, как показывают материалы отвода, зависит от условий произрастания и возраста отводимых в рубку древостоев. Данные отрасли свидетельствуют, что при

объеме древесного ствола до 0.14 м³ заготавливать из него деловые сортаменты невыгодно.

Снижается продуктивность отводимых в рубку сосняков, и за 1993-1995 гг. лесозаготовители отказались от лесосечного фонда (произвели замену) на площади 29.3% в силу заболоченности или малых запасов лесов. По материалам отвода лесосек для 12-ти лесхозов Беларуси средний диаметр сосновых древостоев составил 24.6 см, тогда как для обеспечения выхода пиловочного сортамента в 48% надо иметь средний диаметр сосняка порядка 28 см.

Какова же перспектива в снабжении народного хозяйства страны древесиной? Прогнозные расчеты показали: если придерживаться научно обоснованного норматива лесопользования, то уже в 2000 году можно будет от главных рубок заготовить 7 млн.м³ и от рубок ухода - 5-5.5 млн.м³. Однако произойдет ли на самом деле увеличение площади и запасов спелых лесов, ведь при очередных лесоустроительных работах для сохранения существующего размера заготовок в ряде лесхозов (Гродненский, Ивьевский, Щучинский и др.) принимают срок вырубki эксплуатационного фонда 4-5 лет?! Традиционно такие действия объясняют тем, что приспевающих древостоев значительно больше спелых и в перспективе они сформируют достаточный запас, однако такое мнение существует уже более 40 лет, а площади спелых лесов сокращаются. Более того, идет постепенное уменьшение возраста отводимых в рубку участков, что существенно ухудшает размерно-качественные характеристики древесного сырья.

Продемонстрируем это на примере. По белорусским таблицам хода роста сосновых древостоев средний диаметр насаждений 2-го бонитета составляет в 100 лет 30.5 см, а в 80 лет равен 26.2 см, т.е. разница диаметров начального и конечного пределов принятого возраста рубки составляет 4.3 см, что приводит к разнице в выходе крупной древесины в 15%. При запасе спелых лесов 260 м³/га при снижении возраста рубки со 100 до 80 лет недополучаем только на одном гектаре 40 м³ крупных сортаментов - наиболее качественных и ценных для производства мебели, строительных изделий, вагонки, бруса.

Изменение среднего диаметра отводимых в рубку древостоев ведет к изменению средней таксовой стоимости кубометра древесины. Так, для 2-го разряда такс (Прейскурант РБ 07-01-96) для сосны при среднем диаметре древостоя 24 см средняя таксовая стоимость одного кубометра древесины будет 55120 руб., а при среднем диаметре 28 см - 58200, т.е. разница в стоимости одного кубометра составит 3080 руб., на гектаре - 800000 руб. - внушительная сумма денежных средств, которые могут быть направлены на нужды лесного хозяйства страны. Существующие нормативы определяют затраты по выращиванию одного гектара хвойных лесов в 55-60 тыс. руб. на год.

Кроме того, при увеличении толщины пиловочных бревен повышается объемный выход пиломатериалов, стоимость же распиловки существенно уменьшается. Кроме того, толстые бревна, как правило, имеют более высокую сортность и обеспечивают более значительную долю пиломатериалов повышенного качества и, естественно, большей ценности. Если при диаметре сортимента в верхнем резе 24 см коэффициент выхода пиломатериалов по отношению к диаметру 16 см составляет 1.16, то при диаметре 28 см он равен 1.19. Стоимость распиловки кубометра древесины при среднем диаметре бревен 13 см составляет 136% стоимости сырья, при 22 см - 40% и при 32 см - 25.4%, снижается с увеличением объема предмета обработки удельная (на 1 м³ сырья либо продукции) стоимость всего нижнескладского цикла и лесосечных работ.

Проведенный анализ характера потребления древесины в Беларуси показал, что в ближайшее время народнохозяйственному комплексу необходимо будет иметь ежегодно (в млн. м³) пиловочника - 3.92, деловой древесины для строительства, капремонта и монтажных работ - 0.65, сырья для производства клееной фанеры - 0.60, балансов - 0.65, спичечного кряжа - 0.12. Очевидно, что резко преобладать должны сортименты, которые можно получить только при проведении рубок главного лесопользования, в первую очередь пиловочные бревна хвойных пород.

Действующие технические требования на древесину определяют длину, толщину и сортность каждого потребляемого сортимента. Лесохозяйственное производство должно быть организовано таким образом, чтобы при рубке леса получать необходимые сортименты. Больше всего на сортиментную структуру древесного сырья влияет средний диаметр древостоя являющийся, в свою очередь, при данном хозяйственном режиме производным возраста и условий произрастания. Если влияние всех факторов на выход деловой древесины выразить в долях единицы, то влияние среднего диаметра на высоте 1.3 м дерева составляет 0.75-0.85. Наши исследования показали, что увеличение среднего диаметра древостоя лишь на одну ступень (с 24 до 28 см) повышает выход крупной древесины с 13.4 до 23.7%.

Анализ фактической потребности РБ в древесном сырье позволяет утверждать, что средний диаметр назначаемых в рубку сосновых древостоев должен быть не менее 28 см на высоте груди. Такой диаметр сосняки 1а бонитета имеют в 70 лет, 1-го - в 80, 2-го - в 95, 3-го - в 110 и 4-го - в 130 лет. Рубка древостоя со средним диаметром ниже указанного (в более раннем возрасте) неизбежно приводит к потере крупной древесины, наиболее нужной и ценной для народного хозяйства Беларуси. Этот же вывод подтверждают и исчисленные нами возрасты технической спелости сосняков на выращивание древесины от 14 см в верхнем отрезе (крупной и средней): для 1а бонитета - 70 лет, 1-го - 80, 2-го - 95, 3-го - 105.