

6. Азаренок В.А., Залесов С.В. Экологизированные рубки леса. Екатеринбург: УГЛТУ, 2015. 97 с.

УДК 674.073

Маг. А.С. Агафонов
Рук. Б.Е. Меньшиков
УГЛТУ, Екатеринбург

КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛЕСООБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕХИ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Особенностью лесозаготовительных предприятий, организующих первичную переработку круглых лесоматериалов на ту или иную продукцию, в отличие от лесопильных предприятий, работающих на покупном сырье, является необходимость перерабатывать круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород различных размерно-качественных характеристик, характеризующих арендуемый лесфонд (низкосортное сырье, тонкомерное сырье, дрова). Все это сырье можно перерабатывать как в специализированных, так и в комбинированных цехах.

Одним из перспективных направлений в развитии лесообрабатывающих производств в условиях лесозаготовительных предприятий является создание комбинированных цехов, отличительной особенностью которых является возможность обработки круглых лесоматериалов различного назначения в общих технологических потоках [1]. В таких цехах создаются более благоприятные условия для комплексной переработки древесины, в том числе низкокачественного сырья и отходов, что ведет к лучшему использованию оборудования цеха, более рациональному размещению цеха на складе, сокращению объема складских транспортных операций и т.д.

Как показывает опыт, устройство комбинированных цехов целесообразно в следующих случаях [2]:

- при однотипном составе технологических операций на обработке разных сортиментов;
- если продукция или отходы одного цеха являются исходным сырьем для другого;
- при небольшом объеме переработки каждого вида сырья и невозможности в связи с этим полностью загрузить оборудование специализированных цехов.

Кроме традиционных комбинированных цехов шпало-тарных, лесопильно-тарных, древо-тарных, рассмотренных в трудах А.А. Шадрина, в последние годы стали внедряться и другие типы комбинированных цехов для производства оцилиндрованных деталей строительного назначения,

профильно-фрезерованной продукции, колотых дров, короткомерной пилопродукции и т. д. Данные комбинированные цехи еще не исследованы.

Создание таких комбинированных цехов с различным набором современного технологического оборудования дает возможность учитывать изменения природно-производственных условий функционирования лесозаготовительного предприятия, позволяет повысить его загрузку, которая может существенно снижаться из-за колебания объемов лесозаготовок по предприятию, зависящих от изменения таксационных показателей эксплуатируемых лесонасаждений, выхода отдельных видов сортиментов, спроса на рынке на отдельные виды продукции и т. п.

Библиографический список

1. Мехренцев А.В., Меньшиков Б.Е. Технология и оборудование для переработки круглых лесоматериалов на оцилиндрованные детали строительного назначения: учеб. пособие. Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2013. 143 с.

2. Шадрин, А.А. Комбинированные лесобрабатывающие цехи лесозаготовительных предприятий: монография. М.: Московский государственный университет леса, 2006. 160 с.

УДК 674.023

Маг. А.Б. Айдосов,
Рук. Ю.В. Ефимов
УГЛТУ, Екатеринбург

АНАЛИЗ УДЕЛЬНЫХ ЭНЕРГОЗАТРАТ ЛЕСОПИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Повышение эффективности технологических процессов лесопильного производства является актуальным вопросом для изучения. Одним из важных показателей эффективности одного из технологических процессов является часовая производительность головного лесопильного оборудования, но при этом необходимо учитывать такой важный показатель, как удельная энергоемкость (удельные энергозатраты). Снижение энергоемкости производства продукции способствует ресурсосбережению в лесоперерабатывающей промышленности [1].

Лесопиление – это сложный энергоемкий процесс. Зачастую в лесопильно-деревообрабатывающем производстве энергозатраты оказываются необоснованно завышенными. Это часто происходит по причине того, что задаваемые технологические операции не соответствуют энергетическим