

УДК 630*36

Студ. Панкратович А. С.

Науч. рук. канд. техн. наук, доцент П. А. Протас
(кафедра лесных машин, дорог и технологий лесопромышленного производства, БГТУ)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОЙ РАСПИЛОВКИ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Для продольной распиловки лесоматериалов применяются различные виды головного оборудования: лесопильные рамы; ленточно-пильные станки; различные типы круглопильных станков; фрезерно-пильные и фрезерно-брусующие станки.

Каждый из приведенных видов головного оборудования имеет свои достоинства и недостатки и, соответственно, эффективны для конкретных эксплуатационных условий.

Использование лесопильных рам требует качественной сортировки пиловочника по диаметрам, установки фундамента, имеет высокую шероховатость поверхности пиломатериалов. Однако рамы не прихотливы в обслуживании, имеют достаточно высокую производительность и выход чистообрезных пиломатериалов 50–55%.

Ленточнопильные станки требуют высокой квалификации операторов, дорогостоящего обслуживания режущего инструмента. При этом их важное достоинство – высокий выход (до 70%) пиломатериалов, что особенно актуально при распиловке ценных пород.

Круглопильные станки (бревнопильные, брусующие, углопильные) имеют свои особенности в эксплуатации. Сегодня широко начинают внедряться углопильные станки, которые имеют высокую степень автоматизации и выход готовой продукции. Однако их производительность несколько ниже по сравнению с другими типами круглопильных станков.

Фрезерно-пильные и фрезерно-брусующие станки эффективны при распиловке мелких и средних хвойных лесоматериалов. Они имеют высокую производительность, получают за один проход пиломатериал и щепу, однако требуют высокой загрузки оборудования ввиду большой мощности.

Выбор оборудования для его эффективного применения следует производить по следующим критериям: производительность; сырьевая база; продукция и спрос на нее; инвестиции в производство; квалификация операторов и сложность подготовки режущего инструмента; удельный расход режущего инструмента; необходимость подсортировки пиловочника и др.