

фликтной сдачи-приемки пиломатериалов. С введением в действие настоящего стандарта будет отменен целый ряд устаревших и неактуальных ГОСТов. Стандарт устанавливает требования к размерам, методы измерения объема пиломатериалов, требования к погрешностям измерений объема пиломатериалов, методы контроля качества, правила приемки.

- *Пиломатериалы стандартной сортировки по внешнему виду.* Значительную часть пиломатериалов население России и зарубежных стран покупает и будет покупать мелкими партиями или поштучно и использовать для индивидуального строительства и ремонта хозяйственных объектов, а также для других целей. Поэтому стандарт предусматривает упрощенную оценку качества пиломатериалов по внешнему виду.

Кроме стандартов на традиционные пиломатериалы визуальной сортировки ведется разработка стандартов на столярные, конструкционные пиломатериалы, пиломатериалы для упаковки и поддонов, клееные пиломатериалы. Для хвойных пиломатериалов общего назначения принят стандарт, устанавливающий сетку предпочтительных номинальных размеров для Европы в целом и для отдельных стран, предельные отклонения от номинальных размеров и методику расчета припусков на усушку. В стадии согласования находятся стандарты визуальной сортировки по качеству хвойных пиломатериалов.

Отдельный стандарт содержит требования к столярным пиломатериалам. Он устанавливает пять сортов столярных пиломатериалов – J2, J10, J30, J40, и J50. В приложениях к стандарту приведены рекомендации по влажности, по выбору породы древесины и по содержанию спецификации на столярные пиломатериалы. Учитывая более высокие цены, поставка столярных пиломатериалов по этому стандарту в страны Европы может быть рентабельной для всех районов России.

Большая группа европейских стандартов посвящена конструкционным пиломатериалам. Использование сортированных по прочности пиломатериалов позволяет снизить расход древесины в строительстве. Установлено девять классов прочности для хвойных и тополевых пиломатериалов – С14, С16, С18, С22, С24, С27, С30, С35 и С40 и шесть классов для лиственных пиломатериалов – D30, D35, D40, D50, D60 и D70.

В настоящее время проекты национальных стандартов представлены заказчику разработки – в Минпромэнерго России и в Ростехрегулирование – для дальнейшей экспертизы. Если эти требования будут соблюдаться при рассмотрении и заключении торговых отношений, то это сократит убытки, повысит конкурентоспособность Российской лесозаготовительной промышленности и укрепит отрасли производств в данном направлении. Надо отметить, что такой подход становится все более актуальным, так как Россия была и остается одним из крупнейших поставщиков лесного сырья во всем мире. Новые требования и стандарты должны быть разработаны и согласованы с Европейскими стандартами, для обеспечения выгодной торговли и развития партнерских отношений на несколько лет вперед.

УДК 630*311

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЗАГОТОВКИ И ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ В ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

С.И. Кожурин,

канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВПО «КГТУ», г. Кострома, РФ
lid@kstu.edu.ru

В статье рассматриваются результаты исследований технологических процессов лесопромышленных производств на предприятиях многолесных районов Костромской области.

Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 г. предусматривает увеличение доли малых и средних предприятий, развитие индивидуального предпринимательства в лесном комплексе. В настоящее время в области работает более 400 предприятий на основе договоров аренды лесного фонда. Массовое внедрение арендных отношений показало гибкость и устойчивость предприятий при изменении внешней правовой и экономической среды.

Стратегия «2020» предусматривает развитие мощностей по глубокой механической, химической и энергетической переработке древесины. Качественно новая структура лесного комплекса области определяет пути технологического развития.

С одной стороны – это крупные национальные проекты и техническое перевооружение предприятий, способных на масштабные инвестиции. Другой важнейший фактор развития – формирование современных технологических процессов заготовки, углубленной и безотходной переработки древесины на новых арендных предприятиях, с использованием совершенного оборудования [1].

Это, прежде всего, расширяющееся применение многооперационных комплексов «Амкодор», «Понссэ», «ДЭУ» и других машин на лесосечных работах. В организации их применения имеют место новые технологические решения.

Эффективное применение современной техники на малых предприятиях требует современной организации производства, и такой опыт в Костромской области широко распространяется. Это ис-

пользование методов аутсорсинга – выполнения всего комплекса лесосечных работ по договорам подряда лесопользователей с предприятиями – владельцами многооперационных машин.

Обсуждение проблемы в среде специалистов – владельцев малого лесного бизнеса показывает, что при достижении расчетной лесосеки 15 тыс. м³ в год, предприниматели уже планируют приобретение не только бывших в употреблении, но и новых современных машин. Столь глубокое и перспективное понимание проблемы свидетельствует о долговременных намерениях и планах предпринимателей в сфере заготовки и переработки древесины. Широко применение находят лизинговые операции. Надо отдать должное, что администрация области оказывает существенную финансовую помощь в платежах.

Спектр распространения современной лесозаготовительной техники в лесопромышленном комплексе Костромской области продолжает расширяться. С 2008 года лесозаготовительными предприятиями приобретена 61 единица лесозаготовительной техники системы «Харвестер-Форвардер», в том числе за 2014 год – 16 многооперационных машин.

На вывозке леса предприниматели приобретают высокопроходимые самопогружающиеся автопоезда «Урал», «КамАЗ», с которыми дорогостоящие зарубежные аналоги в наших дорожных условиях конкурировать не в состоянии. Приобретается трелевочная и дорожная техника, специальные автомобили для перевозки людей.

Активно идет техническое перевооружение лесопильно-деревообрабатывающих цехов. Формируются современные технологические процессы лесопиления и деревообработки, это:

- применение современного отечественного рамного, ленточнопильного и кромкообрезного, торцовочного оборудования;
- внедрение полуавтоматических линий агрегатной переработки тонкомера типа «Гермит», СПР;
- широкое применение экономичных сушильных камер марок «Гелиос», «Нарди»;
- закупка отечественных четырехсторонних строгальных станков типа С-16, С-25;
- широкое внедрение линий сращивания пиломатериала по длине типа ФГП;
- применение полуавтоматических линий для сращивания и склеивания древесины, производству мебельного щита на основе прессов СПР-002; В-3131; форматно-обрезных станков типа S 3000Н, а также калибровально-шлифовальных станков типа SR-2-1100;
- внедрение линий оцилиндровки бревен на предприятиях, специализирующихся в домостроении;
- применение технологий комплексного использования низкокачественной древесины;
- внедрение технологии пропитки древесины антисептиками и антипиренами;
- закупка комплектов упаковочного оборудования и применение при упаковке фирменных знаков.

Перечисленные технологические процессы обеспечивают не только углубленную, но и глубокую переработку древесины с использованием полуавтоматических и автоматических систем.

Но это еще не все. Лесопромышленники все более последовательно начинают решать вопросы безотходного производства на основе энергетического использования древесных отходов, это:

- технология сушки древесины все более основывается на тепловой утилизации опилок;
- применение котлов для энергетической утилизации древесных отходов СКМ-90;
- приобретение комплектных котельных, работающих на отходах производства;
- приобретение рубительных машин для измельчения низкокачественной древесины в теплоэнергетических целях.
- расширение энергетического использования древесины в виде пеллетного производства [2].

Широко развито в Костромской области деревянное домостроение. Ежегодно на рынок Центрального федерального округа направляется не менее 1000 срубов из круглого леса, цельного и клееного бруса, оцилиндрованного бревна, развиваются другие направления эффективного использования лесных ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. К вопросу о моделировании устойчивого использования природных ресурсов / С.И. Кожурин, С.А. Угрюмов, Н.С. Кузнецова, И.М. Шапкина // Лесной вестник – Вестник МГУЛ. – М. : Изд-во МГУЛ, 2009. – № 4. – С. 80–82.
2. Повышение эффективности использования сырьевых ресурсов в Костромской области / С.И. Кожурин, С.А. Угрюмов, Н.С. Кузнецова, И.М. Шапкина // Лесной вестник – Вестник МГУЛ. – М. : Изд-во МГУЛ, 2008. – № 2 – С. 41–44.