УДК 674.093

Студ. Е.А. Харьков
Науч. рук. ст. преп. Д.П. Бабич
(кафедра технологии деревообрабатывающих производств, экодомостроения, дизайна мебели и интерьера, БГТУ)

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ СУШКИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ В СУШИЛЬНЫХ КАМЕРАХ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

На производстве «Белакон-Тимбер» для сушки пиломатериалов используется две туннельной сушилки с поперечной циркуляцией воздуха Valutec, годовая производительность каждой по 175000м^3 в год. В одном туннеле сохнет центральный продукт с временем сушки сортимента 72 часа, во втором туннеле сохнет боковая доска с временем сушки 48 часов, для боковой доски тонких сечений (толщиной до 20 мм) для повышения эффективности сушки используется двойная укладка в штабелях (прокладки ложатся раз в два слоя).

Основным преимуществом сушилок тоннельного типа является высокая производительность при этом сохраняя качество пиломатериала. Производительность двух туннелей составляет 50 м^3/ч.

Начальная влажность центральной доски в среднем составляет порядком 60%, а боковой доски 110%, и не смотря на такую большую разницу боковая доска сохнет куда быстрее и качественнее за счет того, что основная влага, находящаяся в боковом сортименте свободная, которая выпаривается куда быстрее из древесины.

Управление туннелями осуществляется с компьютера, на котором отображаются все данные по показаниям датчиков.

Рисунок – Интерфейс программы управления сушильной камерой

Основным недостатком камеры является то, что мы не можем знать с высокой точностью какая у нас влажность на каком этапе сушки, потому что берётся значение по влажности по разнице мокрого и сухого термометра (диаграмме Молье), что приводит к частично не досохшему материалу на выходе из туннеля.