

Valmatics



«Система управления позволяет регулировать параметры процесса сушки в соответствии с важнейшими факторами. При каждой операции сушки».

Успех компании Valutec на рынке объясняется многими причинами. Проще всего указать на то, что мы предлагаем лучшие решения по сушке древесины, исходя из пожеланий клиентов, а также осуществляем передовые разработки в данной сфере.

Однако самый главный фактор, способствовавший нашему успеху, затрагивает более глубокий уровень: Это наша убежденность в том, что более качественная сушка пиломатериалов повышает уровень конкурентоспособности и количество используемой древесины. Именно в этом заключается самая глубокая мотивация компании Valutec и сама причина ее существования. Принося пользу нашим клиентам, мы приобретаем свое место в рыночной цепочке и получаем вдохновение для генерации новых идей.

Показательным примером является наша система управления Valmatics, которая позволяет регулировать параметры процесса сушки в соответствии с наиболее важными факторами при каждой осуществляемой операции. Она предоставляет нам отличный способ повысить вашу рентабельность и, в перспективе, увеличить объем используемой древесины.



Система управления Valmatics

Гибкость и свобода выбора

Оптимальное потребление энергии без снижения качества

Valmatics – это адаптивная система управления, которая предоставляет операторам сушильного оборудования полностью адаптированный инструмент для регулирования процесса сушки древесины. За счет оптимальной гибкости и свободы выбора, система позволяет регулировать различные параметры, в соответствии с реальными потребностями. Одним из важнейших факторов является оптимизация объема потребления энергии, при которой пользователь может ограничить потребление электроэнергии во время сушки, регулируя мощность вентиляторов, и тем самым способствовать более экономному использованию сушильного оборудования. Кроме того, за счет регулирования параметров, вы можете достичь идеального баланса качества и производительности, чтобы установить оптимальный уровень производственного потока.

Оптимизация процесса сушки для всех типов сушильного оборудования

Система управления Valmatics подходит для всех сушильных камер компании Valutec и даже может использоваться с сушильным оборудованием большинства других марок. Интегрированная экспертная система, имеющая функции сбора данных по качественным параметрам, выдвигает предложения по правильному осуществлению процесса сушки с целью его оптимизации.

Экспертное управление для легкой оптимизации процесса сушки

Valmatics представляет собой систему экспертного управления, благодаря которой оператор сушильного оборудования может с легкостью оптимизировать процесс сушки. В экспертную систему также включена программа моделирования сушки ValuSim, которая не только позволяет выбрать схему сушки для наиболее эффективного управления процессом, но и дает возмож-

ность регулировать потребление электроэнергии в соответствии с этапом сушки, который осуществляет оператор. Система управления также оснащена регулятором энергии, который отвечает за подачу электроэнергии к сушильным камерам при ее дефиците. Во-первых, он регулирует электрический эффект, снижая частоту вращения вентиляторов, когда уровень потребления энергии превышает определенное значение; во-вторых, он регулирует тепловой эффект, перекрывая поток воды к калориферам при достижении пиковых показателей. В обоих случаях, регулирование осуществляется с учетом того, что процесс сушки не находится на чувствительной стадии.

Обзор и регулирование процесса сушки

Удобный для пользователей интерфейс системы управления Valmatics позволяет операторам сушильных камер с легкостью регулировать процесс сушки в соответствии с заданными параметрами. Оператор ловко переключается между различными режимами просмотра и управляет процессом сушки, полностью контролируя его на каждой стадии.

Система управления Valmatics является важнейшим элементом комплексных решений по сушке, которые способствуют получению конечных продуктов высокого качества.

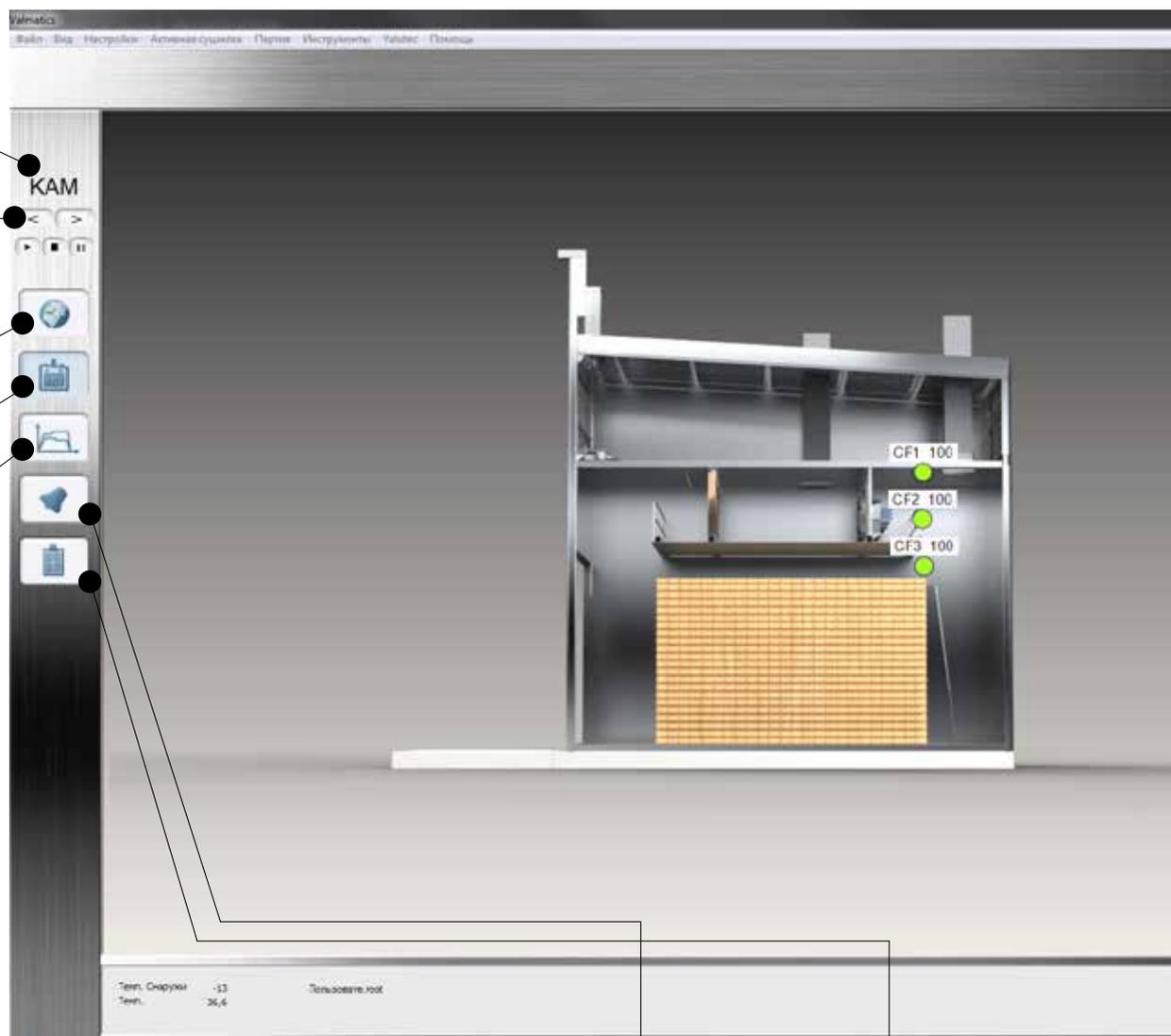


Обзор каждой операции

Управляйте процессом при полном контроле

Обозначение
выбранной
сушильной
камеры

Смена
выбранной
сушильной
камеры



Обзорный дисплей
Показывает статус
всех сушильных камер.



**Дисплей
сушильной камеры**
Показывает
подробное описание
процесса в камере.



Кривая показателей
Показывает
зарегистрированные
фактические и заданные
значения, а также все входные
и выходные показатели
выбранной сушильной камеры.

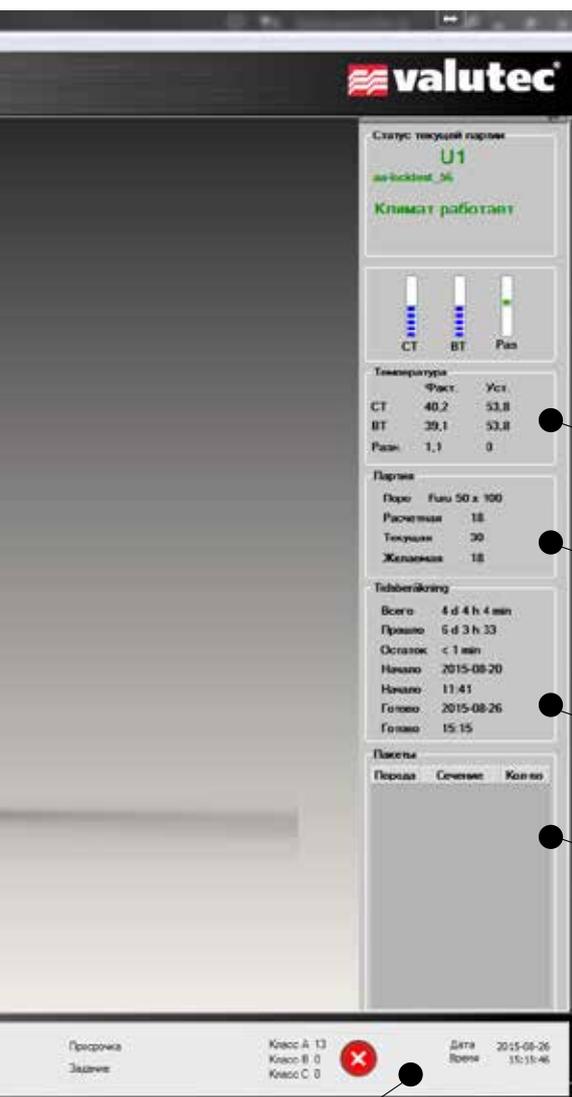


**Список аварийных
сигналов.** Показывает
аварийное состояние
всех сушильных камер.

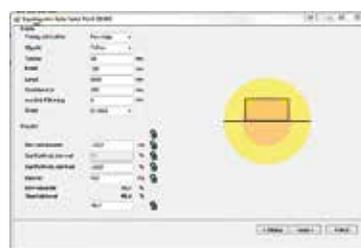


**Результаты сушки
отдельных партий.**
Протокол сушки данной
партии древесины.
Может регулироваться
в результате ручного
измерения.

Основные пункты



Общая информация о лесопильном заводе



1. Входные данные начального уровня влажности



2. Схемы сушки, предлагаемые экспертной системой

Температура в выбранной сушильной камере

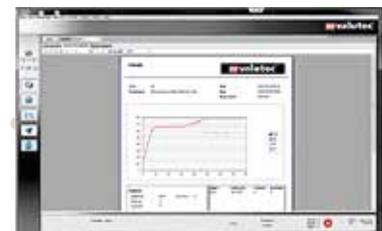
Расчеты программы моделирования сушки Valusim

Расчетное время сушки данной партии древесины

Данные о пакетах



3. Дисплей сушильной камеры

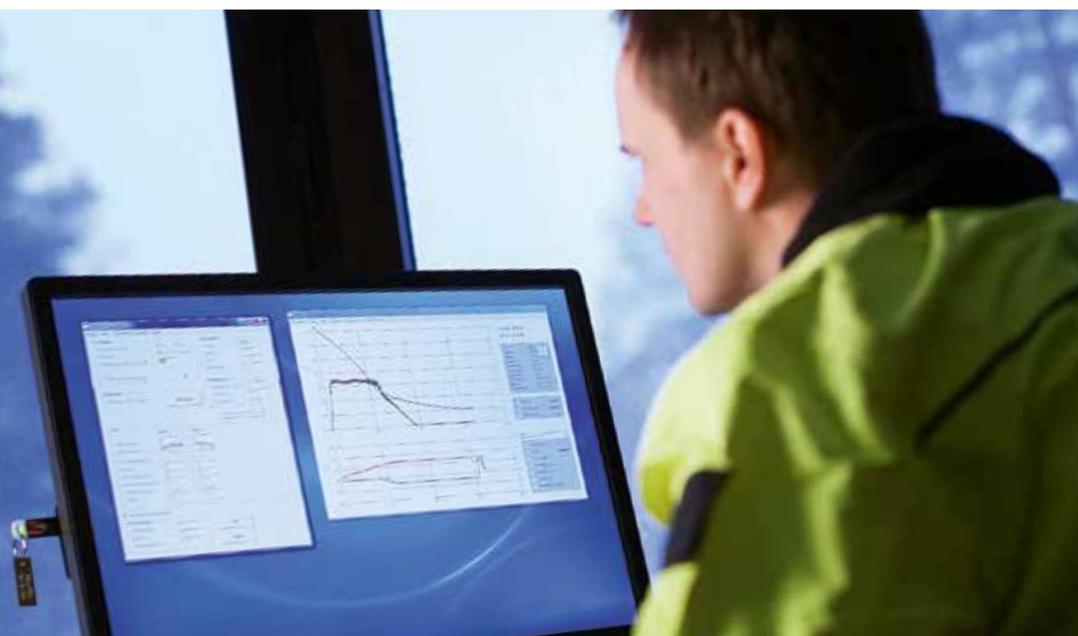


4. Отчет по сушке



5. Обзорный дисплей.

Технология моделирования ValuSim



**«Вы быстро
осуществите
оптимальный
процесс сушки
древесины».**

Технология, основанная на исследованиях и разработках компании Valutec

Технология моделирования ValuSim компании Valutec является результатом длительных исследований и разработок, которые осуществлялись на предприятии в течение порядка 20 лет. Благодаря целенаправленному развитию и десяткам тысяч рабочих часов, специалисты компании Valutec, являющиеся лидерами в своей отрасли, смогли разработать как вычислительное оборудование, так и приложения.

Кратчайший путь к выполнению точных операций по сушке

Технология моделирования ValuSim компании Valutec позволяет регулировать параметры процесса сушки, исходя из факторов, которые являются наиболее важными для каждого конечного продукта. Это касается как оптимального уровня потребления энергии, так и качества и производительности. Все параметры регулируются с целью оптимизации процесса сушки. С помощью программы ValuSim вы также можете осуществить процесс сушки с минимальными временными затратами и тем самым избежать дорогостоящего периода переработки.

Принцип работы программы ValuSim

Программа моделирования ValuSim предназначена для удовлетворения различных потребностей лесозаводов. Программа основывается на многочисленных расчетах потока влажности внутри лесоматериалов, а также внутреннего напряжения древесины во время сушки и усадки. При этом также рассчитывается уровень потребления электрической и тепловой энергии, с целью максимальной оптимизации расходов на сушку. Имитация напряжения применяется для расчета поверхностных трещин при помощи обширных экспериментальных данных. В удобный для пользователей интерфейс загружаются все известные основные данные о типе древесины, параметрах сушки и системе управления, а также желаемый уровень качества конечного продукта. На основе данных параметров имитируется процесс сушки, максимально приближенный к реальности.

Программа моделирования ValuSim включена в систему управления

Базовая версия симулятора ValuSim интегрирована во все камеры периодического действия с системой управления Valmatics. В полную линейку продуктов включена автономная система, обеспечивающая дифференциацию и гибкость в процессе сушки. Система специально разработана для полного ассортимента камер периодического и непрерывного действия компании Valutec и работает вместе со всеми другими системами управления.

Методы управления сушильными камерами различного типа

Возможности управления процессом сушки варьируются, в зависимости от типа сушильного оборудования и собственных предпочтений его оператора.

Управляйте оборудованием в соответствии с ручной схемой или схемой, сгенерированной системой моделирования

Система управления Valmatics предоставляет пользователям свободу выбора при управлении процессом сушки. Персонал, осуществляющий сушку древесины, который предпочитает традиционный способ управления и выбирает схему сушки, основываясь на своем опыте, всегда может воспользоваться данной возможностью. Кроме того, существуют адаптивные методы управления, при использовании которых схема сушки непрерывно улучшается за счет интегральной программы моделирования. Она генерирует схему сушки автоматически и может компенсировать отклонения в процессе сушки.

Адаптивное управление сушкой в камерах периодического действия

В программе предусмотрены два дополнительных адаптивных метода управления сушкой в камерах периодического действия: управление с помощью симулятора и контроль над перепадами температуры. При адаптивном управлении с помощью встроенного симулятора, осуществляется непрерывная оптимизация схемы сушки за счет выравнивания фактических и заданных параметров сушки. При адаптивном контроле над перепадами температуры, система непрерывно генерирует

параметры управления, преимущественно основываясь на снижении температуры в процессе сушки.

Автоматическая смена климата в туннельных камерах непрерывного действия

Для туннельных камер предусмотрена функция автоматического изменения температур и интервала загрузки в зависимости от сырья и желаемой конечной влажности.



Дистанционное управление сушкой с помощью мобильного приложения

Системой управления компании Valutec можно легко управлять на расстоянии с помощью приложения на мобильном телефоне. Приложение подходит для большинства систем и может быть установлено как на iPhone, так и на устройствах с операционной системой Андроид.



ОБУЧЕНИЕ В КОМПАНИИ VALUTEC

Компания Valutec предлагает передовую программу образования на базовом и продвинутом уровне - как в области сушки пиломатериалов, так и по изучению системы Valmatics и других специализаций. Мы также предлагаем индивидуальные программы обучения в соответствии с пожеланиями и потребностями клиентов.

Более подробная информация об обучении в нашей компании представлена на сайте www.valutec.se.

На протяжении всего периода работы в отрасли, который уже приближается к веку, компания Valutec разрабатывала сушильное оборудование для деревообрабатывающей промышленности. За эти годы мы поставили более 4000 сушильных камер для наших клиентов, находящихся как в Скандинавских странах, так и в других государствах Европы. В настоящее время, компания Valutec является самым крупным поставщиком сушильного оборудования в Европе.

Компания Valutec ежегодно инвестирует по меньшей мере 5% своего оборота, на исследования и разработки. Тесное сотрудничество с ведущими исследователями в области сушки привело к созданию камер периодического и непрерывного действия, которые, на настоящий момент, являются самыми лучшими на рынке среди своих аналогов – как по уровню качества, так и экономии. Кроме того, исследования компании в сфере системы управления и симуляторов способствовали выработке решений, обеспечивающих создание высокой ценности продукции. Они предоставляют возможность для реализации полного потенциала сырьевых материалов.

В концерн Valutec Group входят компании Valutec AB (Шеллефтео, Швеция) и Valutec Oy (Рийхимяки, Финляндия). В целом, концерн располагает полным ассортиментом продукции, производство которой основывается на шведском и финском ноу-хау в сфере сушки древесины. Общий оборот концерна составляет около 250 миллионов шведских крон.

Финляндия

Valutec Oy, Tehdaskylänkatu 11 A, FI-11710 Riihimäki
Тел. +358 (0)19 760 440, факс +358 (0)19 760 4440
Эл. почта: valutec@valutec.fi, www.valutec.fi

Россия

Valutec LLC, 194291 Россия г. Санкт-Петербург
пр. Луначарского д.72 корп. 1 офис 26
Тел. +7 8126 776 600, факс +7 8126 776 601
artem.veretennikov@valutec.ru, www.valutec.ru

