

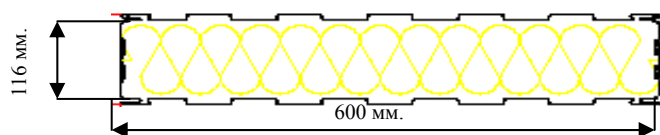
СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ - INCOPLAN СЕГОДНЯ И ЗАВТРА!!!

Уже на протяжении более чем 30 лет компания INCOPLAN проектирует и производит превосходные сушильные камеры, которые с успехом эксплуатируются практически во всех странах и на всех континентах земного шара, включая Республику Беларусь.

Особой гордостью фирмы INCOPLAN является запатентованная панельная (безсиликоновая) конструкция стен сушильной камеры.

Стены сушильной камеры выполнены из сэндвич панелей. Система соединения панелей посредством специальных прокладок эксклюзивного исполнения относится к типу **Silicoless (без силикона)** и обеспечивает высокое качество сборки при любых погодных условиях, а так же долговременную герметичность – **ГАРАНТИЯ НА КОНСТРУКЦИЮ 10 ЛЕТ.**

Резиновые прокладки типа EPDM гарантируют водонепроницаемость, а так же устойчивы к кислотам, изнашиванию, высоким температурам (до +110⁰С) и механической нагрузке, также при случайном повреждении легко без особых трудностей заменяются.



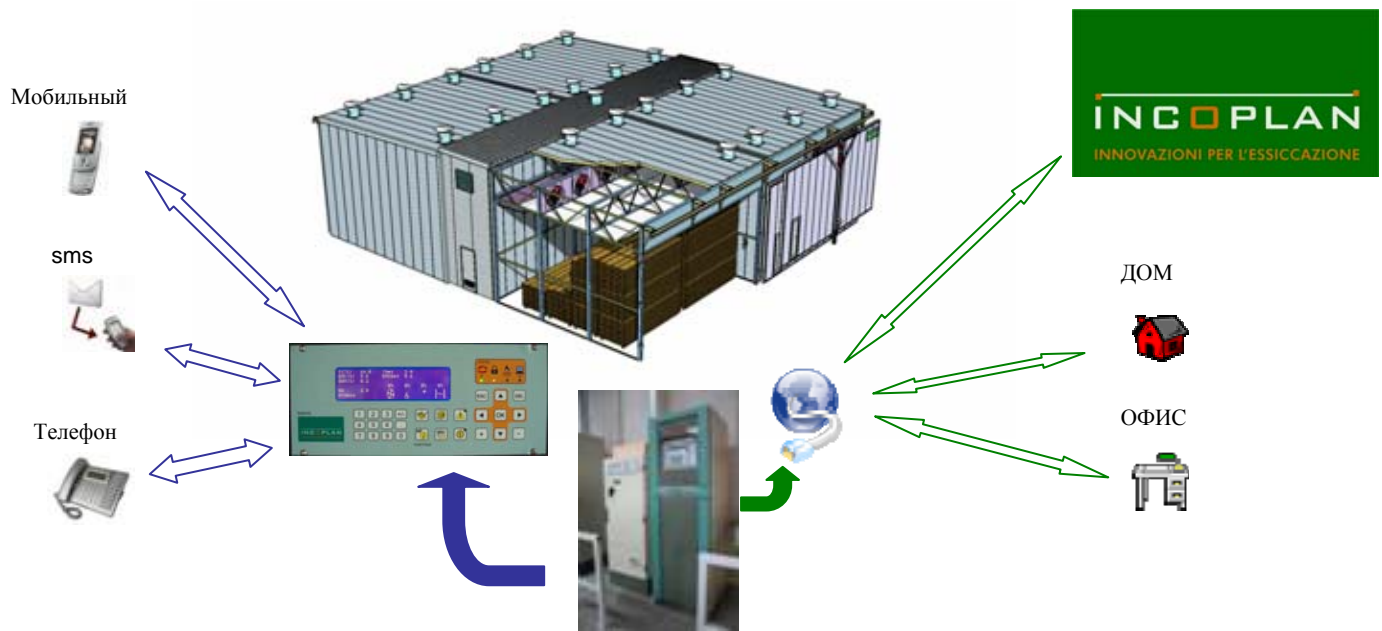
В качестве утеплителя используется стекловолокно, обработанное термореактивными смолами, толщина волокна - 100 мм, удельный вес 30 кг/м³. Коэффициент теплопередачи готовой панели K=0,34 Ккал/м ч ⁰С.

Наружные и внутренние листы панели выполнены из гофрированного алюминиевого сплава EN AW 3105 - толщиной 0,6 мм.

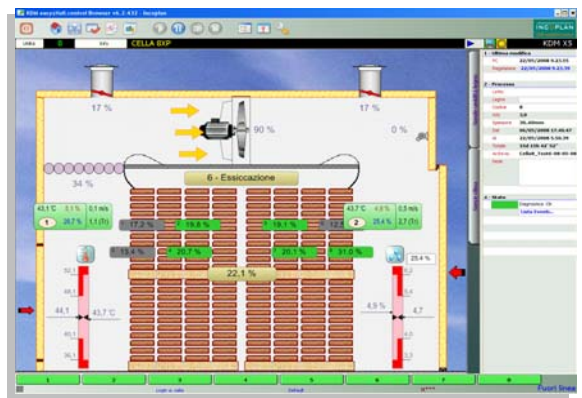
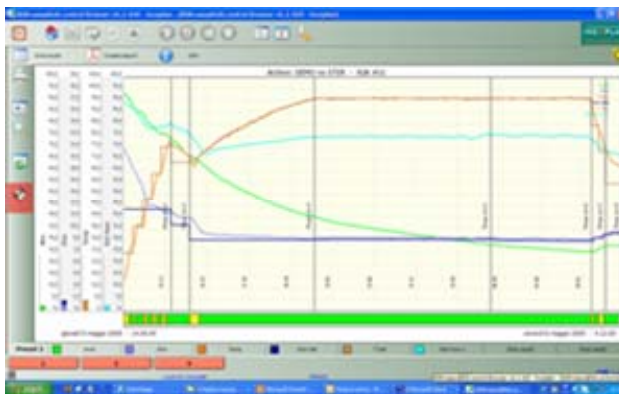


ОФИС КОМПАНИИ ВЫПОЛНЕН ИЗ ТЕХ ЖЕ ПАНЕЛЕЙ, ЧТО И СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СУШИЛЬНЫМИ КАМЕРАМИ INCOPLAN



easy@full.control is everywhere



БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

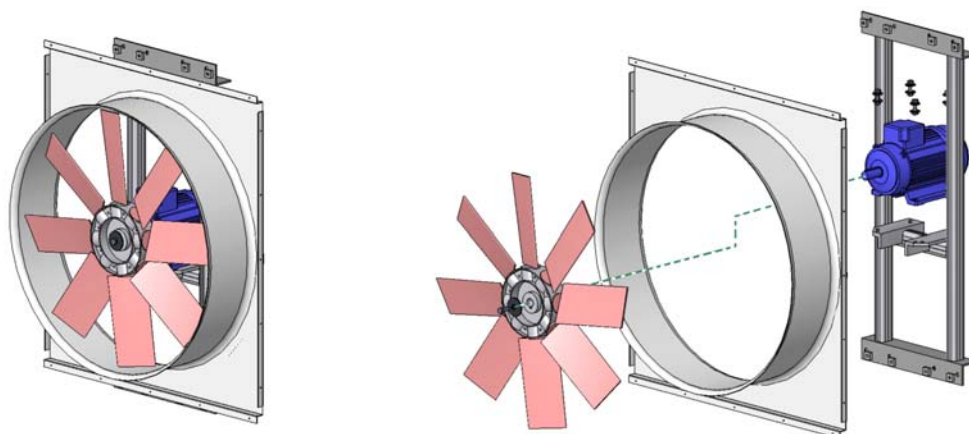
Любая сушильная камера фирмы INCOPLAN оснащается **индивидуальным** электрошкафом, выполненным в полном соответствии с нормативами РБ. В электрошкаф монтируется блок электронного управления (контроллер) с системой ручного управления всеми агрегатами камеры.



Данный котроллер позволяет осуществлять процесс сушки древесины в **автоматическом режиме**. Выбор необходимой программы осуществляется оператором из библиотеки программ, где содержатся программы практически на любую породу древесины как произрастающие у нас в Беларуси, так и за ее пределами. Так же при работе данный электронный блок постоянно информирует клиента о неполадках или проблемах возникающих с оборудованием или процессом сушки, что позволяет заказчику вовремя избежать серьезных проблем. Управление котроллером настолько просто и интуитивно, что позволяет научить за короткий срок его пользованию даже неподготовленный специально персонал. Система управления котроллером полностью на русском языке.

ОСНОВНЫЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ СУШИЛЬНОЙ КАМЕРЫ И ИХ ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

1. СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ



Стандартная система вентиляции состоит из реверсивных, аксиальных вентиляторов с регулировкой угла лопастей. Лопасти вентилятора изготовлены из алюминия отлитого под высоким давлением. Двигатели тропического исполнения, класс изоляции Н, защита IP 55, корпус двигателей выполнен из алюминиевого сплава, конструкция коробки подключения электропитания полностью герметична.

Для сушки твердолиственных (дуб, бук, ясень и.т.д.), а так же качественной сушки экзотических пород компания INCOPLAN, рекомендует оснащать систему вентиляции частотным преобразователем - **ИНВЕРТОРОМ**, данная опция позволяет **поэтапно** регулировать скорость воздушного потока в камере, тем самым достигая оптимального качества сушильного процесса, а также позволяет существенно сэкономить потребление электроэнергии (до 25-30% в зависимости от породы) и увеличить ресурс двигателей за счет их плавного пуска и торможения.



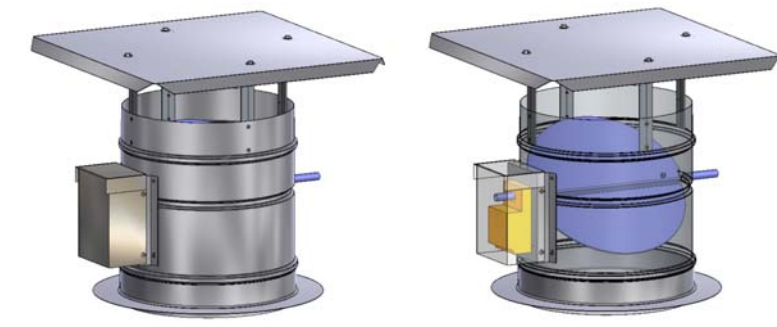
Также в последнее время все более оправданно стало использование для осуществления качественной сушки твердолиственных пород и экономии электроэнергии - **УЛЬТРАЗВУКОВЫХ датчиков (анемометров)!!!**



Данный комплект датчиков в совокупности со специальным программным пакетом и наличием инвертора, позволяет измерять, регулировать и что самое главное оптимизировать скорость воздушного потока непосредственно в сушильных штабелях. Экономия электроэнергии при использования данного комплекта (при сушке твердолиственных пород) **составляет 50%**

Так же этот комплект позволяет **электронным** (самым точным) способом измерять температуру и влажность воздуха в камере.

2. **СИСТЕМЫ ВЛАГОУДАЛЕНИЯ**



Стандартная система влагоудаления вместе с сервоприводами, располагается на крыше сушильной камеры и изготовлена из сплава алюминия.

Для обеспечения сушки отдельных пород древесины **без изменения естественного цвета** (бук, ольха, ясень, дуб), возможна установка специальной системы вентиляции с установкой вентиляторов с двигателями в колодцах системы, с принудительным выбросом влажного пара.



Экстракторная система влагоудаления

По желанию заказчика обе системы влагоудаления могут быть изготовлены в **звукоизоляционном** исполнении, для снижения уровня шума.

3. СИСТЕМА ОРОШЕНИЯ

Базовая система орошения в сушильных камерах INCOPLAN, состоит из трубопровода из нержавеющей стали, на входе в который размещается электромагнитный клапан с фильтром грубой очистки воды (рис.1.) и равномерно распределенных по длине трубопровода форсунок (рис 2.3.)



Рис.1.

Электромагнитный клапан



Рис.2.1.2.3.

Различные виды применяемых форсунок

Опционально, для сушильных камер большого объема, для сушки экзотических пород древесины, а так же для обеспечения гарантированно качественных параметров сушильного процесса, возможно оснащение камер специальными системами орошения:

- **Воздушно-водная система орошения** (рабочее давление 5-6 бар) – рис.2.2.



- **Система орошения высокого давления** (рабочее давление 70-100 бар) – рис. 2.1. и рис.3.1 и 3.2.



Рис. 3.1.



Рис. 3.2.

4. **МЕХАНИЗМЫ ОТКРЫВАНИЯ ГЛАВНЫХ ДВЕРЕЙ**

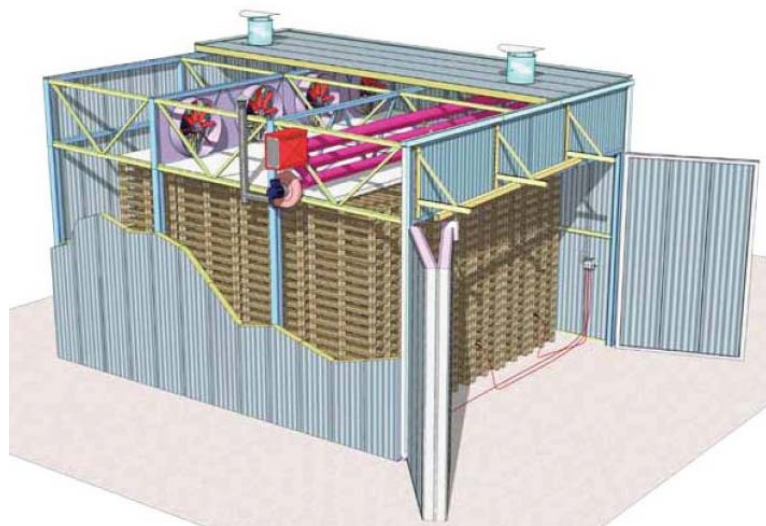


Шарнирный тип открывания дверей

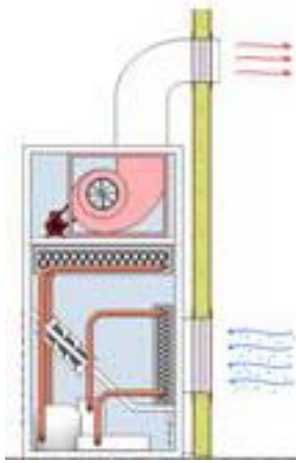


Подъемно - откатной тип открывания дверей

Кроме стандартных конвективных сушильных камер, компания INCOPLAN производит ряд специализированного оборудования, а именно сушильные камеры модели **PALLET LINE** – для **стерилизации поддонов** из древесины и древесных материалов. Соответствие фитосанитарным нормам ISPM-15 FAO

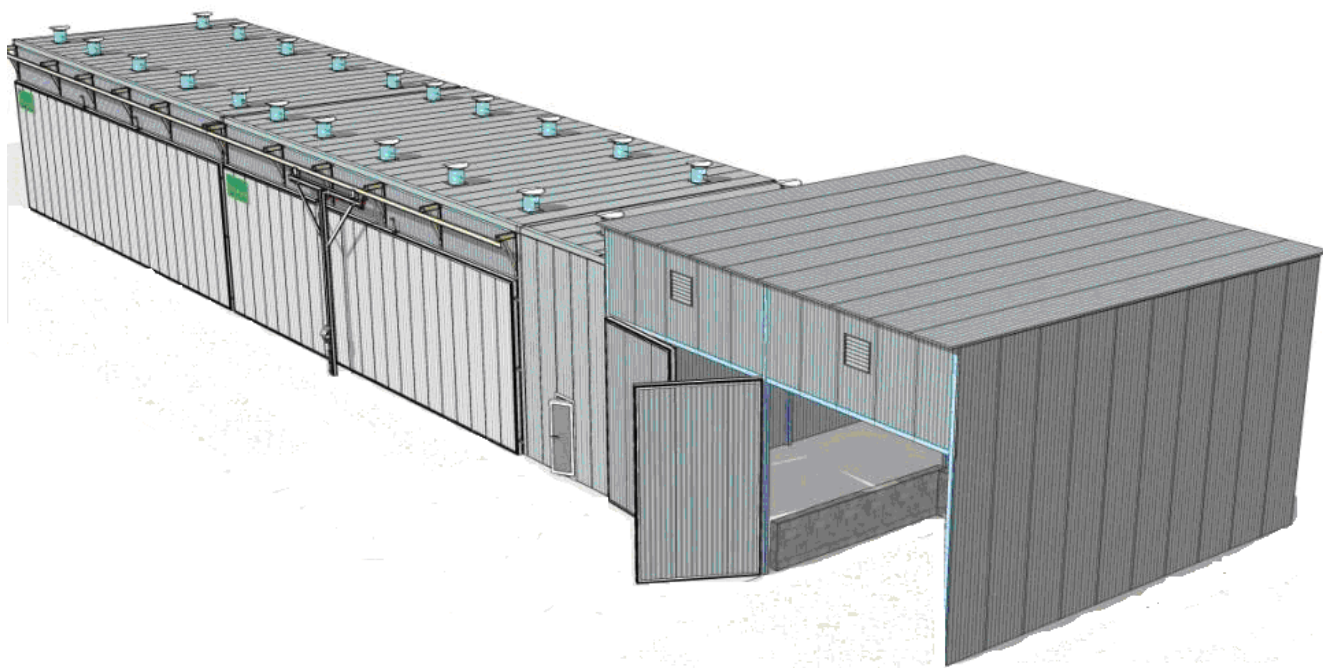


Так же следует отметить сушильные камеры серии **ECO LINE**, данный тип камер в первую очередь предназначен для **сушки твердолиственных пород**, а отличается от классических камер MODULAR, тем, что не требует для своей работы наличие котельной. Работа данной камеры осуществляется на базе **конденсационной установки**, которая осушает влажный воздух, выходящий из камеры с последующим его нагревом и подачей обратно в камеру. Данный тип камер относится к камерам с низким уровнем шума и спокойно может размещаться вблизи жилых домов и районов.



**НАЧИНАЯ С 2009 ГОДА В БЕЛАРУСИИ ВОЗМОЖНЫ КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ
СУШИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПОД КЛЮЧ !!!**

**(СУШИЛЬНАЯ КАМЕРА+ДИСПЕТЧЕРСКАЯ+КОТЕЛЬНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ
МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ+КОТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)**



Монтаж, пуско-наладку и обучения персонала осуществляют техники компании ООО «ЭСА», прошедшие обучение на заводах изготовителях оборудования и имеющие соответствующие сертификаты!!!