

mondial forni

## Mondial Matic: лучшая альтернатива ФТЛ-2

**Р**еконструкция и техническое переоснащение хлебозаводов, а особенно тех, которые были построены в 50 – 60-е годы, представляет собой довольно серьезную техническую проблему. Обусловлено это тем, что в то время основными печами, предназначенными для выпечки массовых сортов хлебобулочных изделий, были печи ФТЛ. Под них и строились производственные цехи хлебозаводов. И когда в последнее время все острее стала необходимость замены и физически, и морально устаревших, да еще потребляющих огромное количество топлива (до 40 м<sup>3</sup>/час газа) печей ФТЛ на более совершенные и экономичные, перед техническими специалистами встал вопрос – а чем заменить печи ФТЛ. Тоннельные печи в старые производственные корпуса не помещаются, ротационные печи подходят для выпечки далеко не всех хлебобулочных изделий, производительность их недостаточна, тупиковые печи хороши, экономичны, но площадь выпечки у них также маловата, да и ручного физического труда при эксплуатации этих печей слишком много.

Аналогичную проблему в конце 2008 года пришлось решать и специалистам РУПП «Витебскхлебпром». После всестороннего анализа существующих на рынке Беларуси предложений по хлебопекарным печам выбор был сделан в пользу итальянской компании Mondial Forni, имеющей 60-летний опыт производства хлебопекарных печей. Окончательное решение о приобретении оборудования именно этой торговой марки созрело во время посещения специалистами РУПП «Витебскхлебпром» международной выставки «Современное хлебопечение», проводимой в Москве в октябре 2008 года. Их вниманию была предложена презентация печей серии Mondial Matic на стенде компании Mondial Forni. После беседы с инженерами компании, а также с представителем Mondial Forni в Беларуси Вероникой Пархимович было определено – наиболее подходящий вариант

замены печей ФТЛ в хлебном цехе №2 РУПП «Витебскхлебпром» – ярусные тоннельные печи Mondial Matic модель 1B-SC7/3. Уже в начале 2009 года были поставлены, смонтированы и запущены в эксплуатацию две технологические линии на базе этих хлебопекарных печей.

### **Что представляет собой хлебопекарная печь Mondial Matic модели 1B-SC7/3?**

Это тоннельная трехъярусная печь площадью выпечки 29,5 м<sup>2</sup>. Главное достоинство печи – сочетание преимуществ тоннельной и многоярусной тупиковой печей. В результате при площади выпечки в 29,5 м<sup>2</sup>, тоннельной конструкции с выделенной зоной запаривания тестовых заготовок, печь имеет общую длину (с учетом зоны загрузки-выгрузки) всего 8,5 метра.

Печь снабжена паротрубной системой нагрева, представляющей собой набор из большого количества закольцованных трубных элементов, нижняя часть которых расположена в камере сгорания топлива, а верхняя проходит по верху и низу каждой пекарной камеры, обеспечивая таким образом оптимальное и равномерное распределение тепла по ширине печи. Вместе с тем путем изменения тяги в топке печи можно регулировать распределение температуры по длине печи, что дает возможность получать отличное качество выпекаемых изделий – очень хороший объем, равномерный окрас корочки и прекрасный вкус.

При организации технологического процесса печь хорошо агрегируется с расстойными камерами, использовавшимися при работе с печами ФТЛ. Практически никакой доработки при этом не требуется. Пересадка тестовых заготовок из люлек расстойной камеры на приемный транспортер печи осуществляется вручную, аналогично тому, как это делалось и на печах ФТЛ. Далее, по специальной программе, осуществляемой с помощью компьютера, каждые два ряда тестовых заготовок перемещаются на подъемный лифт, который поднимает их на



уровень одного из 3 подов и загружает в первую зону пекарной камеры. Эта зона отделена от основной пекарной камеры тефлоновыми шторками. В ней происходит пароувлажнение тестовых заготовок, а затем, пошагово, они перемещаются внутри пекарной камеры к выходу из печи. Перемещение заготовок внутри печи осуществляется с помощью подвижного сетчатого пода, выполненного из нержавеющей плоской проволоки, привод которого управляется компьютером.

Выпеченный хлеб через прозрачные, разгрузочные окна попадает в трехуровневый приемный контейнер. Пекарные камеры печи освещаются галогеновыми лампами. Все основные части печи выполнены из нержавеющей стали. Топка печи выполнена из огнеупорного кирпича. Печь имеет превосходную теплоизоляцию. Все это наряду с используемым паротрубным принципом нагрева делает печь очень экономичной в части расхода топлива.

Управление печью осуществляется через панель управления, подключенную к современному компьютеру, что позволяет задавать и контролировать все функции и параметры работы печи, своевременно обнаружить и устранить все возможные неполадки, которые могут возникнуть в процессе работы печи. Весь ход работы печи отображается на 10-дюймовом сенсорном дисплее.

Эксплуатация печей Mondial Matic на хлебозаводе в Витебске в течение 6 месяцев полностью подтвердила правильность принятого решения по замене печей. На площади, занимаемой двумя печами ФТЛ-2-66, удалось прекрасно разместить две современные хлебопекарные печи, позволившие не только снизить потребление ТЭР, но и обеспечить рост объемов выпуска продукции отличного качества.

**По всем вопросам, касающимся приобретения оборудования компании Mondial Forni, вы мо-**

**жете обращаться по телефонам СООО «ЮВИ-Продукт»: (+375 17)207-57-43, 207-57-65, (+375 29) 625-46-28. УНП 800016532**

#### Отзыв специалиста

**Александр Сякин, заместитель главного инженера РУПП «Витебскхлебпром»**

В результате проведенного анализа поставляемого на белорусский рынок хлебопекарного оборудования и исходя из ограниченности производственных площадей цеха №2, было принято решение о приобретении тоннельных ярусных паровых печей серии Mondial Matic модели 1B-SC 7/3 (Италия) для производства подовых сортов хлеба и булочных изделий. Это паротрубные трехъярусные печи, работающие на газообразном топливе. Температура выпечки от 210 до 270°C. Нагрев пекарных подов обеспечивается паровыми герметичными трубами кольцевой формы. Трубы протестированы каждая по отдельности под давлением в 700 бар. Большое количество труб на линейный метр и их расположение обеспечивают равномерность распределения температуры между трубами и подом, что дает возможность получить отличное качество выпекаемых изделий. Печь снабжена одной горелкой, работающей на газообразном топливе. Горелка оснащена блоком контроля герметичности и имеет разрешение Госпромнадзора на применение в Республике Беларусь. Оптимальную подачу тепла на кольцевые трубы обеспечивает конструкция печи и дымоходы, изготовленные как из простых, так и из огнеупорных кирпичей, залитых бетоном.

В настоящее время на этих печах выпекается пять наименований подовых заварных сортов хлеба развесом 0,8 – 0,86 кг и три наименования булочных изделий развесом 0,2 – 0,4 кг. Сегодня печи работают в двухсменном режиме, обеспечивают быструю смену ассортимента и достойное качество готовой продукции.