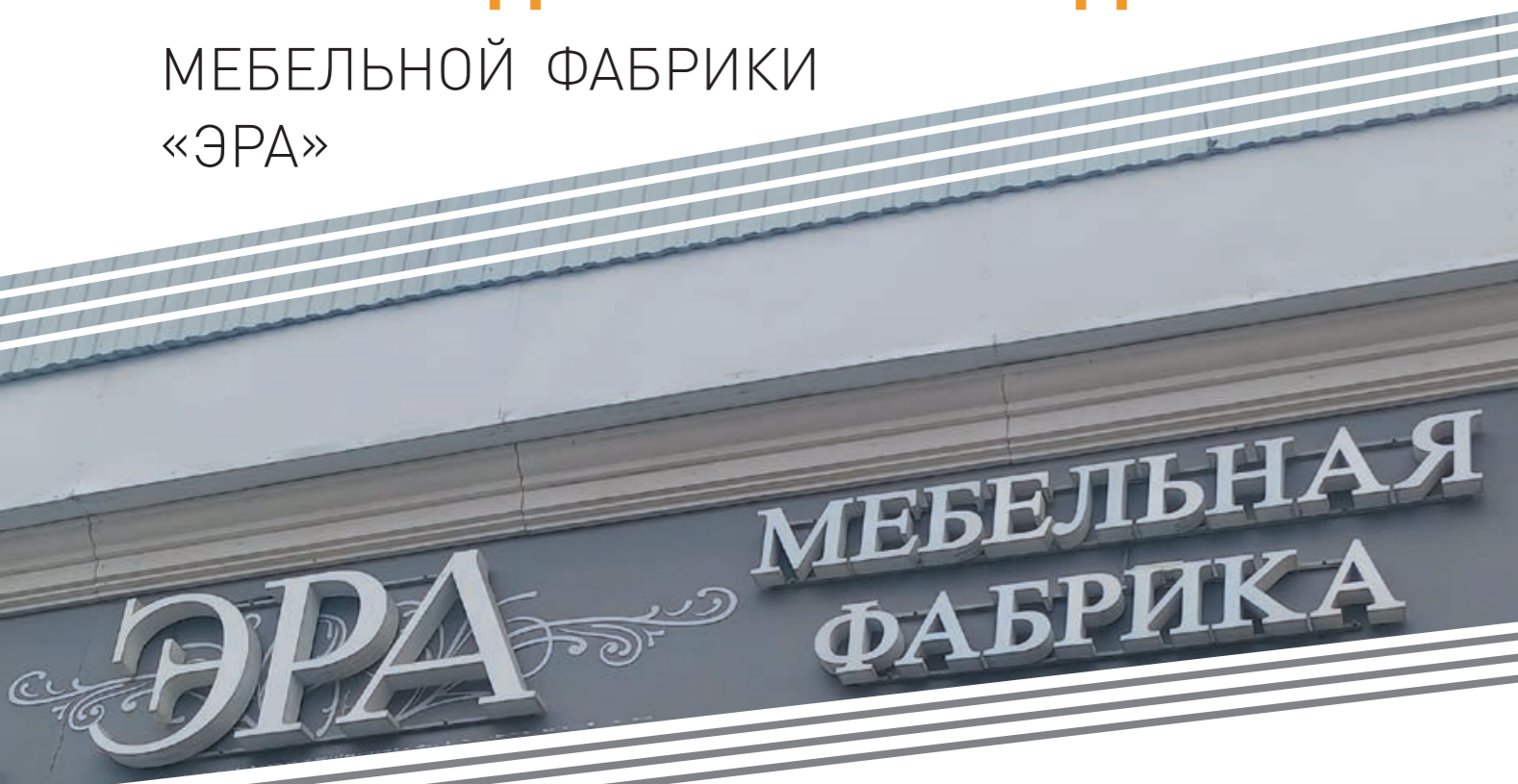




БЕЗОТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

МЕБЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ

«ЭРА»



ТЕКСТ ООО «ПО "ТЕПЛОРЕСУРС"»

Может ли производство на мебельной фабрике быть безотходным? Может! Доказано компанией «Эра» при участии производственного объединения «Теплоресурс».

Мебельная компания «Эра» из Ставрополя – один из крупнейших производителей корпусной и мягкой мебели на юге России, известный и далеко за пределами региона. В ассортименте фабрики кухни, спальные и гостинные гарнитуры, детские, прихожие, столы и стулья в стиле классики, неоклассики и барокко, созданные по лекалам итальянских мастеров и ничем не уступающие по качеству и функциональности импортным коллекциям.

Производство компании расположено на трех промышленных и двух складских площадках, совокупный размер которых больше 115 000 м². Фабрика мягкой мебели занимает площадь 6000 м². Корпусная мебель изготавливается в отдельном цехе, где на 5200 м² выполняются четыре вида технологических операций: распил, кромкооблицовка, присадка и упаковка изделий. Цех по фрезеровке деталей из MDF занимает 6000 м², а на втором этаже расположены две линии ультрафиолетовой

покраски и лаконолива. Еще двумя покрасочными ультрафиолетовыми линиями укомплектован цех покраски фасадов и шелкографии (его площадь 6200 м²). Есть два отдельных участка – цех заливки полиуретана и цех его покраски.

Производственные мощности «Эры» укомплектованы высокоточным современным импортным оборудованием. Естественно, в процессе производства возникает большое количество отходов, которые необходимо утилизировать. Эту проблему решили с помощью оборудования от российского ПО «Теплоресурс». На фабрике «Эра» посчитали, что гораздо выгоднее преобразовывать отходы деревообрабатывающих цехов в тепло, а не отправлять на реализацию и утилизацию. Так в 2017 и 2019 годах на производстве появились два водогрейных котла на твердом топливе KMT-2000 по 2 МВт.

В качестве топлива используются обрезки ДСП, MDF, массива

дерева и досок, а также стружка и шлифовальная пыль, образующиеся при обработке материалов на станках. Утилизируются путем сжигания в котельной и деревянные поддоны.

Сырье поступает в котельную двумя способами. Крупные кусковые отходы сначала измельчаются в двух дробильных установках до фракции 3 x 3 см, далее подготовленное сырье транспортером подается в накопительный бункер. Мелкие отходы (шлифовальная пыль, стружка от обрабатываемых станков) попадают в бункер прямо из системы аспирации. В среднем за сутки с двух потоков поступает 25 м³ отходов. Из бункера сырье влажностью 40% подается в котел для сжигания.

Котлы двухкомпонентные – выработанное тепло используется для отопления помещений фабрики (более 2000 м²) и в технологическом процессе, в том числе обеспечивает работу поточных покрасочных камер. Примерное распределение мощности: 60–70% – производство, остальное расходуется на отопление. И этого оказывается вполне

достаточно, поскольку погода на Ставрополье обычно теплая. За отопительный сезон сжигается 7651 м³ сырья. Котельная потребляет 40 м³/сут.

Выбросы от сжигания вредных веществ (ведь в качестве сырья для топki используют обрезки тех же древесных плит, содержащих формальдегиды, фенол и прочие вещества) в атмосферу не попадают. Конструкция котлов предусматривает дымовой фильтр, который задерживает вредные выбросы, и при эксплуатации котельной все токсичные вещества полностью выгорают.

Котельная полностью автоматизирована, от подачи сырья до распределения тепла. С пульта управления оператор задает определенные параметры, прежде всего требуемую температуру, а далее автоматика подбирает оптимальный режим горения, устанавливает подачу опилок и пр. В случае возникновения внештатной ситуации, например, если забился и остановился шнек, встал вентилятор или произошла какая-то авария (такого не случилось), система предупреждает о ней оператора. Получив уведомление, он устраняет проблему, допустим, очищает шнек, и котел продолжает работать в обычном режиме.

Вообще котельные компании «Теплоресурс» отличаются не только простотой эксплуатации, но и неприхотливостью в обслуживании. Как рассказал энергетик фабрики «Эра» Александр Климов, обычно на предприятии обходятся своими силами: «Выполняем еженедельную чистку радиатора, теплообменника, зольников. Обслуживание незначительное, трудностей вообще не вызывает. Один раз только обращались в сервисную службу с вопросом по контроллеру, и нам по телефону оперативно подсказали все необходимые настройки, а дальше мы сами все сделали. За столько лет эксплуатации лишь раз пришлось поменять редуктор на шнеке. Тоже все оказалось элементарно: заказали деталь у производителя – ПО «Теплоресурс», и в течение месяца она уже была у нас. Компания находится в России, и это очень удобно: с запчастями и сроками поставок проблем нет.

Заменяли редуктор самостоятельно – ничего сложного. Так что ни с эксплуатацией, ни с обслуживанием нашей котельной трудностей не возникает. Главное – следить за ней и регулярно чистить некоторые элементы».

Запустив на своей площадке котельную мощностью 4 МВт, состоящую из двух водогрейных котлов ПО «Теплоресурс», мебельная фабрика «Эра» получила возможность не только утилизировать неизбежно образующиеся при производстве мебели отходы, но еще и вырабатывать тепло для отопления и технологических нужд. Теперь с уверенностью можно сказать, что «Эра» – безотходное производство. И это еще одно достоинство этого предприятия, наряду с ответственностью, надежностью и стремлением выпускать исключительно качественную мебель. ■