

ОАО “САЛАВАТСТЕКЛО” ВЫХОДИТ НА ЕВРОПЕЙСКИЙ УРОВЕНЬ

С. А. Агуреев, В. И. Литвин, В. Д. Токарев

ОАО “Салаватстекло”

В ОАО “Салаватстекло” в 2002 г. была разработана программа модернизации производственных мощностей и вывода предприятия в лидеры стекольной промышленности России, начата ее реализация. В 2004 г. советом директоров программа была скорректирована, и именно тогда она получила мощный толчок ускорения и была подкреплена финансовыми ресурсами. Сегодня можно говорить о том, что завершен четвертый этап программы модернизации. В результате проведенной реконструкции на европейский технический уровень выведена еще одна линия по производству листового полированного стекла производительностью 500 т/сут по сваренной стекломассе (первая производительностью 600 т/сут пущена в ноябре 2005 г.).

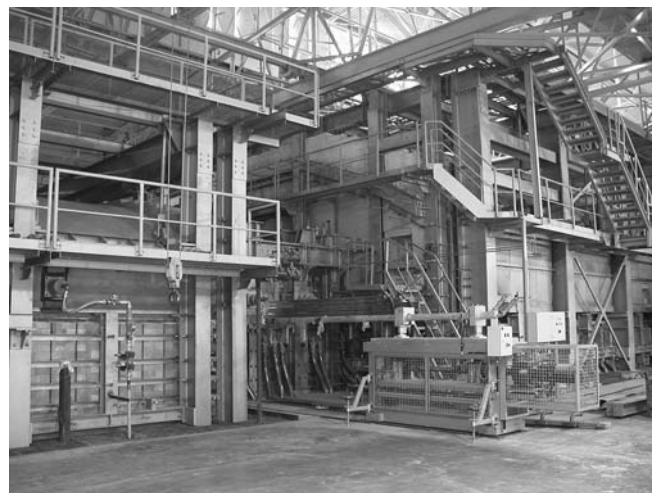
Реконструкция производства полированного стекла с полной заменой основного технологического и вспомогательного оборудования, а также систем инженерного обеспечения и коммуникаций и выполнением значительного объема строительных работ была осуществлена всего за 6,5 мес. Параллельно с этими работами в течение 2,5 мес в период проведения холодного ремонта осуществлена реконструкция производства стеклотары.

Пуск линии по производству полированного стекла после реконструкции был проведен в ноябре 2007 г., сейчас на линии выполняются пусконаладочные работы в горячем режиме, подбор технологических режимов варки и выработки стекла и уже начат выпуск высококачественного стекла. Выход на проектную мощность намечается в первом полугодии 2008 г. При проведении реконструкции производства ОАО “Салаватстекло” ориентировалось только на самые современные и передовые технологии и оборудование.

В связи с этим в качестве партнеров-поставщиков были выбраны европейские фирмы, являющиеся лидерами в производстве флоат-стекла. Компоновка новых линий, размещение основного и вспомогательного оборудования, организация производственных потоков были разработаны специалистами ОАО “Салаватстекло” на основании 30-летнего опыта эксплуатации флоат-линий. Вторая линия полированного стекла должна работать без капитального ремонта не менее 12 лет и производить высококачественное листовое стекло M_1 и M_0 толщиной от 1,8 до 12 мм. На этой линии предусмотрена возможность выпуска теплопоглощающего (окрашенного в массе) стекла. Это стекло уже используется как в автомобильной промышленности, так и в строительстве.

На современном рынке очень важно не только производить высококачественный продукт, но и иметь возможность выпускать его стабильно и своевременно, как того требует заказчик. Это можно достичь только при применении современных средств автоматизации на каждом технологическом переделе и при наличии соответствующего оборудования инженерного обеспечения. Именно поэтому ОАО “Салаватстекло” не ограничилось реконструкцией технологической линии, были построены новые системы водообеспечения, системы бесперебойного и аварийного питания электроэнергией, полностью заменено оборудование получения высокочистого азота, реконструированы производства водорода и шихты. Управление технологическим процессом ведется из операторных, оснащенных компьютерной техникой. Специальные сканеры отслеживают мельчайшие изменения в качестве стекла и оптимизируют раскрой ленты стекла на фор-





маты по заказам. Процессы резки и упаковки стекла полностью автоматизированы.

Большое внимание при проектировании и реконструкции также было уделено снижению энергозатрат на производство стекла. На основе опыта реконструкции первой флоат-линии в 2005 г. и опыта эксплуатации стекловаренных печей была спроектирована печь, потребляющая минимальное количество теплоты на 1 кг сваренной стекломассы.

Удельный расход топлива на варку стекла уже в период освоения мощности составил 5443 – 5652 кДж/кг (1300 – 1350 ккал/кг).

При подготовке и проведении холодного ремонта цеха производства стеклотары большое внимание также было уделено качеству выпускаемой продукции, стабильности работы и экономичности. Специалистами ОАО “Салаватстекло” (при консультативной поддержке фирмы HORN) были выполнены конструктивные изменения стекловаренной печи и каналов выработки с применением современных высококачественных огнеупоров, рассчитанных на продление срока эксплуатации. На стекловаренной печи были установлены автоматическая система сжигания газа и оборудование для барботажа стекломассы. Полностью заменена система автоматики.

На участке формования одна стеклоформирующая машина с механическим приводом фирмы “Скло-

строй” (Чехия) была заменена новой машиной фирмы “HEYE GLASS” (Германия) более совершенной конструкции и современным питателем стекломассы. На второй машине этой же фирмы был выполнен капитальный ремонт с внедрением, как и на первой машине, конструктивных усовершенствований. Это позволило производить облегченные бутылки высокого качества. Так, уже при тестовых испытаниях выход годной продукции составил более 90 %.

Внедрение при проведении холодного ремонта печи передовых технологий, в том числе на участке выработки стеклоизделий, позволило снизить расход топлива на 25 % и увеличить выпуск бутылок в 1,4 раза.

ОАО “Салаватстекло” с учетом бурно развивающегося стекольного рынка России не останавливается на достигнутом, а продолжает работать над совершенствованием технологии, улучшением функционирования на предприятии системы менеджмента качества, внедрением новых технологических процессов. Так, уже сегодня ведется проектирование, а в первом полугодии 2008 г. намечено строительство и пуск производства силикат-глыбы по самой современной технологии с сухим охлаждением залитого в ячейки требуемой конфигурации расплава. В результате производительность печи возрастает практически вдвое при сохранении прежнего расхода топлива.