

# Приоритет – модернизация производства

Минский электротехнический завод им. В. И. Козлова – крупнейшее в мире предприятие по производству силовых распределительных трансформаторов.

Этот факт общепризнан. Именно на УП «МЭТЗ им. В. И. Козлова» впервые была организована конвейерная сборка трансформаторов, что наряду с использованием самого современного технологического оборудования и наличием собственной школы НИОКР позволяет изготавливать до 3000 штук силовых распределительных трансформаторов в месяц для удовлетворения потребностей различных отраслей экономики.

Развитие экономики, технический прогресс и реалии рынка ставят перед предприятием все новые и новые задачи, для решения которых персоналом предприятия, его руководством ведется планомерная работа, направленная на решение задач по модернизации производства с объемом инвестиций в 10–12 миллионов долларов США в год.

Сделано в данном направлении за последние 2–3 года немало, представим лишь основные исполненные мероприятия.

1. На базе УП «МЭТЗ им. В. И. Козлова» и ОАО «Лидский завод электроизделий» создано ГПО «Минский электротехнический завод им. В. И. Козлова». На ОАО «ЛЗЭИ» подготовлено производство активных частей силовых трансформаторов мощностью от 16 до 100 кВА различных типоразмеров. Сегодня цех по производству активных частей в ОАО «ЛЗЭИ» вышел на объем производства 400 штук в месяц, и это – не предел. Объем инвестиций в указанное направление производства составляет порядка 1 миллиона долларов США.

2. На второй заводской площадке – п/б «Колядичи» – усовершенствованы транспортные истоки по доставке материалов на предприятие, расширены складские площади, в том числе с целью использования под первоочередные нужды производства.

3. Продолжается модернизация производства силовых трансформаторов. С этой целью дополнительно закуплены линии раскроя трансформаторной стали производства фирмы GEORG (Германия). Во II квартале 2009 года войдет в строй шестая по счету линия указанного производителя. Закончена модернизация сборочных конвейеров силовых масляных трансформаторов с расширением возможностей и увеличением производительности мощности.

На данный момент сборка силовых масляных трансформаторов мощностью от 16 до 1600 кВА ведется на двух конвейерах. С получением энергосберегающего эффекта осуществляется модернизация маслохозяйства, где с использованием нового приобретенного оборудования осуществляется подготовка (обработка) трансфор-



Автоматизированная линия продольного раскроя электротехнической стали фирмы Georg, Германия

маторного масла с расширением объема возможного получения и хранения указанного стратегически важного для деятельности предприятия материала.

Полностью закончена модернизация участка намотки обмоток силовых трансформаторов и трансформаторов тока. Закуплено 30 новых намоточных станков, а ранее использовавшееся оборудование капитально отремонтировано, модернизировано и продолжает работать, в том числе на новом участке намотки обмоток трансформаторов в ОАО «ЛЗЭИ».

Расширено производство проводов в бумажной изоляции и изоляции «Номекс» (Дюпон). С этой целью дополнительно закуплены и введены в строй две горизонтально-изолирующие машины.

4. До конца 2008 года проводилась модернизация заготовительного производства, на котором изготавливают узлы и детали для трансформаторов и изделий панельного производства. На участке окраски введена в строй дополнительная, четвертая линия окраски, которая имеет универсальные технологические возможности. Идет плановая замена сварочного оборудования и систем вентиляции с использованием сварочных машин как собственного производства, так и приобретенных у других производителей.

Введен в строй листообработывающий комплекс, в состав которого входят лазерная и две плазменные установки для резки металла, 3 единицы листогибочного оборудования и 2 единицы оборудования штамповки с ЧПУ ведущего мирового производителя данного оборудования из Бельгии – компании LVD.

Благодаря внедрению нового и передового листообработывающего оборудования из технологического процесса исключаются морально устаревшие прессы и большое количество штампов, высвобождаются производственные площади, необходимые предприятию для установки дополнительного оборудования, в том числе комплекса для вакуумной

пропитки и сушки обмоток силовых распределительных трансформаторов «сухого» исполнения (без масла).

5. Сборочное производство изделий из номенклатуры КТП и панелей также претерпело изменения. Закуплено и введено в строй оборудование для изготовления

спроектировано и изготовлено несколько сотен единиц оснастки и нестандартного оборудования силами цехов и спецотделов предприятия. Закуплены новый специальный инструмент и приспособления отечественного и импортного производства.

В данном материале отражены крупнейшие мероприятия по модернизации производства. Реализация этих мероприятий потребовала решения массы задач, иногда небольших по объему работ и объему затрат, но не менее важных с точки зрения обеспечения технологических процессов, охраны труда, улучшения условий работы персонала и т. д.

В заключение необходимо упомянуть перспективные направления модернизации производства на УП «МЭТЗ им. В. И. Козлова»:

1. Реконструкция сварочного производства силовых масляных трансформаторов с внедрением роботизированной технологии сварки гофрированных баков с закупкой оборудования ведущего мирового производителя роботов. Срок ввода в эксплуатацию – III кв. 2009 г. Цель – увеличение объемов производства, улучшение качества гофрированных баков.

продукта для САПР в части проектирования и технологической подготовки производства. Срок реализации проекта – 2009 год.

5. Модернизация испытательного комплекса предприятия. Срок реализации мероприятия – 2010 год. Цель – расширение возможностей по испытаниям изделий, замена существующего оборудования на более новое и передовое.

6. Модернизация участка механической обработки и инструментального производства. Цель – увеличение производительности, замена оборудования, расширение возможностей по изготовлению сложных деталей, инструмента и технологической оснастки. Срок реализации – II квартал 2009 года.

7. Модернизация производства трансформаторов малой мощности с переходом на принципиально новую конструкцию. Срок реализации проекта – 2009 год. Цель – выпуск новых изделий с качественно лучшими техническими и эксплуатационными характеристиками. Для реализации проекта потребуются практически полное обновление соответствующего технологического оборудования.

Невзирая на финансово-экономический кризис, руководство предприятия, инженерно-



Комплекс оборудования для автоматической дуговой сварки гофрированных баков силовых трансформаторов, оснащенный сварочным роботом фирмы Motoman, Швеция

токоведущих частей с целью получения качества шин и проводов мирового уровня.

Организованы новые участки для сборки силовых трансформаторов «сухого» исполнения и продукции, изготавливаемой по лицензионному соглашению с компанией Schneider Electric (Франция), оснащены участки сборки КТП в железобетонной и утепленной оболочке, принимая во внимание, что указанные оболочки для КТП с 2007 года изготавливаются на УП «МЭТЗ им. В. И. Козлова».

Для обеспечения направленной модернизации производства

2. Строительство нового корпуса с целью организации склада и развития нового производства на территории п/б «Колядичи». Срок строительства – 2009–2011 годы. Цель – расширение производства.

3. Организация третьего конвейера сборки силовых трансформаторов. Срок реализации проекта – 2009 год. Цель – расширение производства силовых распределительных трансформаторов.

4. Закупка и освоение специализированного программного

технический персонал и главные специалисты УП «МЭТЗ им. В. И. Козлова» никогда не отступят от направления на модернизацию производства с целью обеспечить потребности заказчиков в необходимом объеме качественной продукции в оптимальные сроки.

Александр ЛОСЕВ,  
заместитель главного инженера  
по перспективным разработкам  
УП «МЭТЗ им. В. И. Козлова»

на правах рекламы



Минский электротехнический завод  
имени В. И. Козлова  
www.metz.by