

Создание интегрированной информационной системы сопровождения и поддержки высокотехнологичной продукции на всех этапах ее жизненного цикла на Воронежском механическом заводе.

1. Введение в проблему

Задачи технико-экономического и оперативно-календарного планирования, формирования потребности МТО на сегодня успешно функционируют на нашем предприятии. Наиболее актуальными остаются вопросы конструкторско-технологической подготовки производства и обеспечения качества выпускаемой продукции. Требования и рекомендации МС ИСО серии 9000:2000 не являются новыми для нашего завода, поскольку все предприятия, выжившие в кризисные годы, фактически перешли к основным принципам МС ИСО 9000:2000. В настоящее время необходимо закрепить изменения в системе менеджмента качества нормативно. Ориентация на нужды потребителя продукции, изучение его потребностей, постоянное сокращение сроков подготовки и постановки на производство новых изделий помогли устоять заводу в последнее время.

2. Проблемы, стоящие перед предприятием, при создании интегрированной информационной среды для сопровождения и поддержки наукоемкой продукции.

- Анализ и реинжиниринг основных процессов завода для сокращения сроков и повышения эффективности при освоении новых товаров и изменении характеристик уже выпускаемых
- Создание описания вновь создаваемых и реорганизуемых процессов производственной деятельности предприятия в форме функциональных моделей
- Определение матриц ответственности не только для руководителей, но и конкретных исполнителей за процессы и их составляющие
- Разработка нормативной базы уровня СТП, обеспечивающей организационно-методическую поддержку новых процессов на основе функциональных моделей этих процессов
- Создание полнофункциональной системы информационной поддержки системы менеджмента качества на основе интегрированных данных о выпускаемых изделиях из ИКС завода на основе системы PDM

3. Предварительные результаты работ

- Проведен анализ конструкторской и технологической подготовки производства изделий ТЭК и подготовлены предложения по реинжинирингу процессов КТПП в условиях безбумажного технического документооборота
- Создается интегрированная информационная среда предприятия
- Проводится техническое переоснащение службы информационных технологий, конструкторских и технологических подразделений завода
- Разрабатывается нормативная документация СМК на основе функциональных моделей процессов предприятия. При этом процесс моделирования строится в два этапа: построение модели «как есть» и модели «как должно быть». В рамках моделирования «как есть» были созданы детализированные модели входного контроля, конструкторской подготовки производства изделий ТЭК, технологической подготовки производства изделий ТЭК. В рамках моделирования «как должно быть» подготовлены модели конструкторской и технологической подготовки производства изделий ТЭК в электронном виде, а также модель управления конфигурацией изделия.
- В рамках работ по пилотному проекту на Воронежском механическом заводе специалистами НИЦ CALS-технологий было проведено

обучение работников завода принципам описания и анализа бизнес-процессов, принципам и методике электронного описания изделия, принципам и методике создания ИЭТР.

- Постоянно действующей группой анализа процессов предприятия был проведен комплексный анализ существующих процессов и документации системы качества по этим процессам, разработка и сравнение вариантов реинжиниринга процессов и построение моделей процессов «как должно быть»

- Разработана документация системы качества для новых процессов, а также создано руководство по качеству в форме функциональной модели в электронном виде и в форме отчета из функциональной модели в электронном виде и на бумаге.

- На предприятии утверждены и приняты к исполнению программа оснащения предприятия программно-техническими средствами и программа внедрения программных решений.

- Сегодня на предприятии разработаны электронные описания некоторых изделий ТЭК, создано хранилище электронных данных об изделии, разработана методика электронного описания технологических процессов

4. Проблемы, требующие решения

- Отсутствие государственной нормативной базы по электронным техническим документам и применению ЭЦП

- Недостаточная внутренняя моральная подготовленность специалистов к изменениям в конструкторской и технологической деятельности

- Отсутствие технических средств автоматизированного сбора информации на местах ее появления в ходе технологических и производственных процессов

- Недостаток финансовых средств.