

## CALS-ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Автор: Н. А. Схаб (Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

Научный руководитель: И. Г. Сергеева (Университет ИТМО, Санкт-Петербург)

В настоящее время внедрение системы менеджмента качества (СМК) является свидетельством стабильности и надежности компании. В связи с этим российские предприятия всё чаще стали выбирать сертификацию СМК на соответствие стандартам ИСО серии 9001 как один из наиболее действенных способов улучшения управляемости предприятия и повышения своей конкурентоспособности на рынке. И одним из важных условий эффективности функционирования системы менеджмента качества в организации является наличие интегрированной информационной системы (ИИС) сбора и анализа информации о качестве процессов и продукции на всех этапах её жизненного цикла. В этой связи значительную актуальность принимает вопрос создания на предприятии компьютерной СМК на базе CALS-технологий.

Целью работы является выявление инструментария, преимуществ и особенностей применения CALS-технологий в системах менеджмента качества.

CALS – концепция создания единого информационного пространства для всех участников жизненного цикла продукции и управление этими базами данных. Применение информационных технологий, в том числе CALS - технологий, в СМК способствует постоянному улучшению качества и даёт возможность руководству организации быть уверенными, что все административные, технические и человеческие факторы, которые влияют на качество производимой продукции, находятся под контролем, а управление системой качества учитывает потребности и ожидания потребителя и обеспечивает конкурентоспособность предприятия на рынке.

Внедряемая на предприятии CALS-система в СМК имеет ряд особенностей:

- обязательное создание системы сбора, регистрации, хранения, обработки и анализа информации о качестве, которой необходимо стать элементом ИИС;
- применение правил и методов управления, обеспечивающих безбумажный обмен данными через ИИС;
- применение программных средств, ориентированных на взаимодействие через ИИС;
- реализация в соответствии с требованиями системы международных и национальных стандартов.

В ИИС предприятия необходимые данные вносятся, преобразуются, хранятся и передаются между сотрудниками с помощью определенных инструментов CALS-системы – программных средств ИИС. Выбор и применение конкретных программ зависит от масштабов, особенностей деятельности предприятия, его целей и финансовых возможностей. К числу наиболее используемых средств можно отнести:

- ERP – системы планирования и управления ресурсами предприятия;
- SCM – системы управления цепями поставок, контроля товародвижения на предприятии;
- CRM – системы, нацеленные на управление взаимоотношениями с клиентами на различных этапах взаимодействия;
- PDM – программные средства для управления комплексной информацией о продукции;
- HRM – автоматизированные системы управления персоналом, занимающиеся его учётом, поиском, оценкой и обучением.

- WMS – программные средства, обеспечивающие управление процессами на складах;
- OLAP – системы формирования отчетов на основе имеющихся массивов данных.

Таким образом, в данной работе был произведен анализ влияния использования CALS-технологий на систему менеджмента качества, выявлены особенности применения данных технологий на предприятии, а также определены инструменты CALS-системы.