

# АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И ИХ ПЕРЕПРОЕКТИРОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ К КОМПОНЕНТАМ «ВИРТУАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ»

Е.Л.Ткаченко

Минский институт управления, г. Минск, Беларусь  
tklen@mail.ru

Основное содержание концепции CALS, принципиально отличающее ее от других, составляют инвариантные понятия, которые реализуются (полностью или частично) в течение жизненного цикла (ЖЦ) изделия (рис. 1).



Рисунок 1 – Концептуальная модель CALS

Эти инвариантные понятия условно делятся на три группы:

- базовые принципы CALS;
- базовые управленческие технологии;
- базовые технологии управления данными.

К числу первых относятся:

- системная информационная поддержка ЖЦ изделия на основе использования интегрированной информационной среды (ИИС), обеспечивающая минимизацию затрат в ходе ЖЦ;
- информационная интеграция за счет стандартизации информационного описания объектов управления;
- разделение программ и данных на основе стандартизации структур данных и интерфейсов доступа к ним, ориентация на готовые коммерческие программно-технические решения (Commercial Of The Shelf – COTS), соответствующие требованиям стандартов;
- безбумажное представление информации, использование электронно-цифровой подписи;
- параллельный инжиниринг (Concurrent Engineering);
- непрерывное совершенствование бизнес-процессов (Business Processes Reengineering).

К числу вторых относятся технологии управления процессами, инвариантные по отношению к объекту (продукции):

- управление проектами и заданиями (Project Management/Workflow Management);

- 
- управление ресурсами (Manufacturing Resource Planning);
  - управление качеством (Quality Management);
  - интегрированная логистическая поддержка (Integrated Logistic Support).

К числу третьих относятся технологии управления данными об изделии, процессах, ресурсах и среде.

Концепция CALS предполагает последовательное, непрерывное изменение и совершенствование бизнес-процессов разработки, проектирования, производства и эксплуатации изделия. Для этого используется набор разнообразных методов, в т.ч. реинжиниринг бизнес-процессов (*business process reengineering*), бенчмаркинг (*benchmarking*), непрерывное улучшение процессов (*continuous process improvement*) и т.д.

Построению интегрированной системы информационной поддержки ЖЦ изделия должны предшествовать:

- анализ существующей ситуации;
- разработка комплекса функциональных моделей бизнес-процессов, описывающих текущее состояние среды, в которой реализуется ЖЦ изделия;
- выработка и сопоставление возможных альтернатив совершенствования как отдельных бизнес-процессов, так и системы в целом.

Результатами анализа являются:

- функциональные модели бизнес-процессов ЖЦ изделия “как есть сейчас”;
- функциональные модели альтернативных вариантов усовершенствованных бизнес-процессов ЖЦ “как должно быть”;
- оценка затрат и рисков для каждого варианта; – выбор предпочтительного варианта на основе взвешенного критерия минимума затрат и рисков;
- описание технической архитектуры ИИС для выбранного варианта;
- оценка технических характеристик ИИС для выбранного варианта;
- план действий по реализации выбранного варианта совершенствования бизнес-процессов ЖЦ и ИИС.

В настоящее время технология моделирования и анализа бизнес-процессов достаточно формализована. Для разработки функциональных моделей рекомендуется использовать методологию и нотацию SADT, регламентированную под названием IDEF0 федеральным стандартом США FIPS 183.

Общая методика изменения бизнес-процессов в связи с внедрением CALS-технологий на предприятии включает в себя следующие этапы:

1. Мотивация необходимости изменений.
2. Разработка плана изменений и его утверждение руководством. Создание организационной структуры (рабочей группы CALS), которая будет реализовывать разработанный план. На первых этапах эту структуру должен возглавлять руководитель организации.
3. Обучение членов группы CALS и другого персонала, причастного к проведению изменений.
4. Определение промежуточных (тактических) целей и способов оценки результатов (определение метрик).
5. Разработка рабочих планов для всех участников группы CALS.
6. Создание временных многофункциональных рабочих групп для решения тактических задач.
7. Реализация планов.
8. Оценка достигнутых результатов.

## **МОДЕЛЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**С.Г. Щербакова**

*Минский институт управления, г. Минск, Беларусь*

*shcherb\_sv@tut.by*

Рассмотрение маркетинговой деятельности предприятия с точки зрения системного подхода предполагает выделение следующих частей системы: вход, процесс, выход и обратная связь (рис. 1).

Элементами входа системы являются:

- внешняя среда маркетинга предприятия;