

И.С. Зайцев
к.э.н. доц. каф. экономической кибернетики
и информационных технологий
ГОУ ВПО ЛНР «Донбасский государственный
технический университет», г. Алчевск

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РЕИНЖИНИРИНГУ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Развитие систем и средств вычислительной техники, расширенное их внедрение во все сферы народного хозяйства привели к необходимости объединения вычислительных устройств и реализованных на их основе разрозненные функциональные системы в интегрированную информационную систему управления предприятием (ИСУП).

В настоящее время предприятия при модернизации информационной системы (ИС) обычно выдвигают требования интеграции программных продуктов, желая сохранить "работающие" функциональные системы и информационно объединить их с вновь разрабатываемыми. Однако попытка использования нового программного обеспечения на любом предприятии неизбежно влечет за собой в той или степени реорганизацию его деятельности, а также введение новых технологий управления бизнесом.

В последнее время систему управления предприятия (СУП) принято представлять в виде иерархической совокупности бизнес-процессов (БП). СУП разбивается на крупные бизнес-процессы, которые в свою очередь делятся на более мелкие и т. д.

Предлагаемый подход предполагает наличие следующих этапов.

1. Обследование организационной структуры управления.
2. Описание и анализ бизнес-процессов обслуживающих СУП.
3. Обследование и оптимизация документооборота сопровождающего процесс управления.
4. Разработка реляционной модели данных.
5. Информационная интеграция существующих разрозненных подсистем учета в единую ИСУП.

Для описания БП была выбрана нотация IDEF0 (Icam DEFinition) [1]. В результате дополнения диаграмм IDEF0 диаграммами DFD (Data Flow Diagrams) создана смешанная модель, которая наилучшим образом описывает процессы управления БП.

Для автоматизации процесса разработки моделей БП целесообразно использовать программный продукт AllFusion Process Modeler [2]. Он имеет достаточно простой и понятный интерфейс пользователя, дающий возможность создавать сложные модели при минимальных усилиях. Использование данного пакета программ позволяет автоматически получать должностные инструкции, положения по документообороту, управлению.

Концептуальное моделирование базы данных (БД) производилось при помощи CASE-средства для проектирования и документирования баз данных AllFusion ERwin Data Modeler (Erwin), использующего методологию IDEF1X. ERwin реализует проектирование схемы БД, генерацию ее описания на языке целевой СУБД (ORACLE, Informix, Ingres, Sybase, DB/2, Microsoft SQL Server, Progress и др.), позволяет документировать и сопровождать БД, хранилища и витрины данных.

Результатом применения предложенного подхода являются:

- рекомендации по модернизации ИС;
- рекомендации по оптимизации организационной структуры, бизнес-процессов и документооборота предприятия.

Предложенный подход к реинжинирингу ИС, а также к последующей разработке требований к ИС, позволяет оперативно сопровождать (изменять и дорабатывать) описанные рациональные технологии работ, безболезненно для пользователей модернизировать ИС предприятия, наращивать мощность БД и поддерживать ее в актуальном состоянии.

Перечень ссылок:

1. Черемных С.В. Структурный анализ систем : IDEF-технологии / С.В. Черемных, И.О. Семенов, В.С. Ручкин. — М. : «Финансы и статистика», 2001. — 319 с.
2. Маклаков С.В. Создание информационных систем с AllFusion Modeling Suite / С.В. Маклаков. — М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 2005. — 432 с.