

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ДОКУМЕНТООБОРОТА ОРГАНИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ НОТАЦИИ IDEF0

Д. А. Балгабаев, Д. О. Туенбаев

ТОО "Алатау-Софт"

Мақалада құжатайналымы жүйелерінің бизнес процестерінің құжаттардың қозғалыс ағындарының процеске қатысушылар санына декомпозициясын, жағдайлар жиыны мен әрекеттер жиынын ескеретін модел құру әдіснамасы көрсетілген.

Түйінді сөздер: бизнес процесс, бизнес процессті моделдеу, бизнес процестің әдіснамасы.



The article shows a method of a business process model for a document control system which controls the flow decomposition for a large amount of participants, conditions and actions.

Key words: business process, business process modelation, method of a business process

Наступивший XXI век характеризуется драматическим ростом количества информационных данных, хранящихся в компьютерах, что, безусловно, связано с прогрессом в области электронных документов. По оценкам специалистов, в этой области количество данных, хранящихся на компьютере, будет расти экспоненциально вверх. При росте объема данных на предприятиях руководству будет трудно принять решение, что усложняет эффективное управления предприятием.

В перспективе - создание конкурентного рынка, что, безусловно, ужесточит требования к оперативности и качеству принимаемых решений по управлению как производственными процессами, так и произведенными ресурсами.

В такой ситуации одним из приоритетных направлений совершенствования управления предприятием является проектирование корпоративной информационной системы электронного документооборота (далее - СЭД), которая дает следующие основные преимущества:

- снижение затрат и времени на распространение документов;
- снижение времени на поиск документов;
- защита документов средствами электронно-цифровой подписи;
- возможность для взаимодействия как между сотрудниками, так и между организациями.

Наличие различных подходов к проектированию информационной СЭД, отсутствие в настоящее время стандартизации в этой области делает актуальной задачу формирования комплекса требований к составу функций, предъявляемых к СЭД.

Целью моделирования является систематизация знаний о компании и ее бизнес-процессах в наглядной графической форме, более удобной для аналитической обработки полученной информации. Модель отражает структуру бизнес-процессов организации, детали их выполнения и последовательность документооборота. Модель дает возможность сформировать требования и разработать техническое задание или спецификацию для СЭД, которая используется при разработке корпоративной информационной СЭД (далее - КИСЭД).

В данной статье описано моделирование бизнес-процессов документооборота с помощью нотации IDEF0.

Методологическую основу данной модели образуют такие понятия, как: функциональный блок (Activity Box), интерфейсная дуга (Arrow), декомпозиция (Decomposition) и глоссарий (Glossary).

Функциональный блок (Activity Box) графически изображается в виде прямоугольника (рис. 1) и олицетворяет собой некоторую конкретную функцию в рамках рассматриваемой системы. По требованиям стандарта название каждого функционального блока должно быть сформулировано в глагольном наклонении.

Каждая из четырех сторон функционального блока имеет своё определенное значение (роль), а именно:

- верхняя сторона - значение "Управление" (Control);
- левая сторона - значение "Вход" (Input);
- правая сторона - значение "Выход" (Output);

- нижняя сторона - значение "Механизм" (Mechanism).

Каждый функциональный блок в рамках единой рассматриваемой системы должен иметь свой уникальный идентификационный номер.

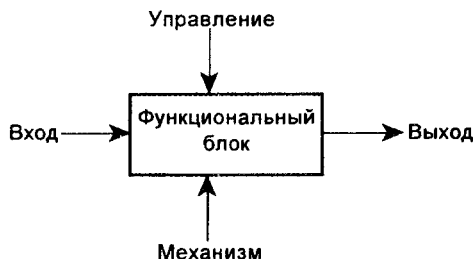


Рис. 1. Функциональный блок

Интерфейсная дуга (Arrow) отображает элемент системы, который обрабатывается функциональным блоком или оказывает иное влияние на функцию, отображенную данным функциональным блоком.

Принцип декомпозиции (Decomposition) применяется при разбиении сложного процесса на составляющие его функции. При этом уровень детализации процесса определяется непосредственно разработчиком модели. Наглядно принцип декомпозиции представлен на рис. 2.

Декомпозиция позволяет постепенно и структурированно представлять модель системы в виде иерархической структуры отдельных диаграмм, что делает ее менее перегруженной и легко усваиваемой.

Последним из понятий IDEF0 является глоссарий (Glossary). Для каждого из элементов IDEF0: диаграмм, функциональных блоков, интерфейсных дуг - существующий стандарт подразумевает создание и поддержание набора соответствующих определений, ключевых слов, повествовательных изложений и т. д., которые характеризуют объект, отображенный данным элементом.

Рассмотрим стандартную модель бизнес-процесса документооборота в организации, построенной в IDEF0. На первом уровне детализации мы определили функциональный блок, на рис. 4 и 5 показаны уровни детализации.

Таким образом, в настоящей статье показана методология построения модели бизнес-процессов систем документооборота, которая

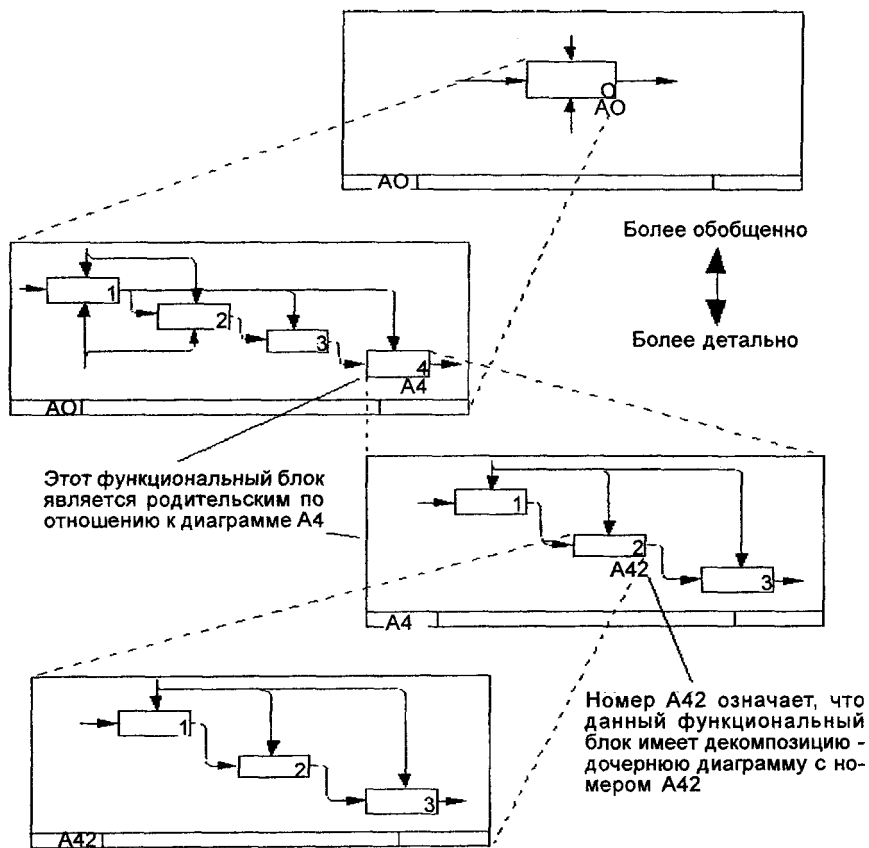


Рис. 2. Декомпозиция функциональных блоков

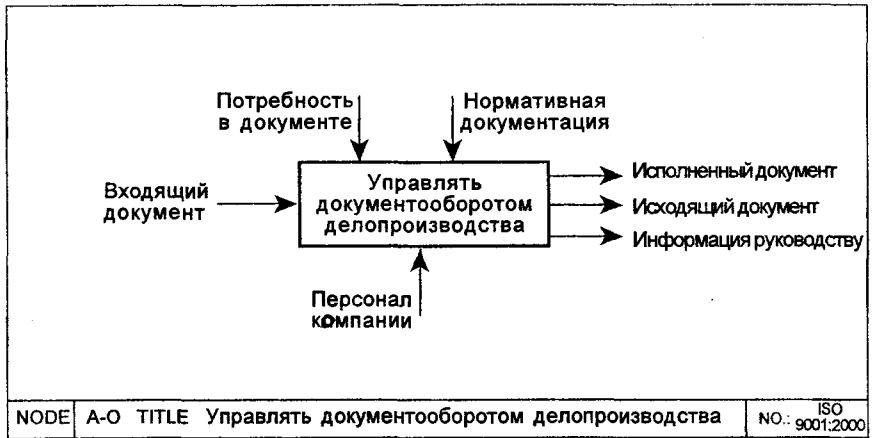


Рис. 3. Основной функциональный блок

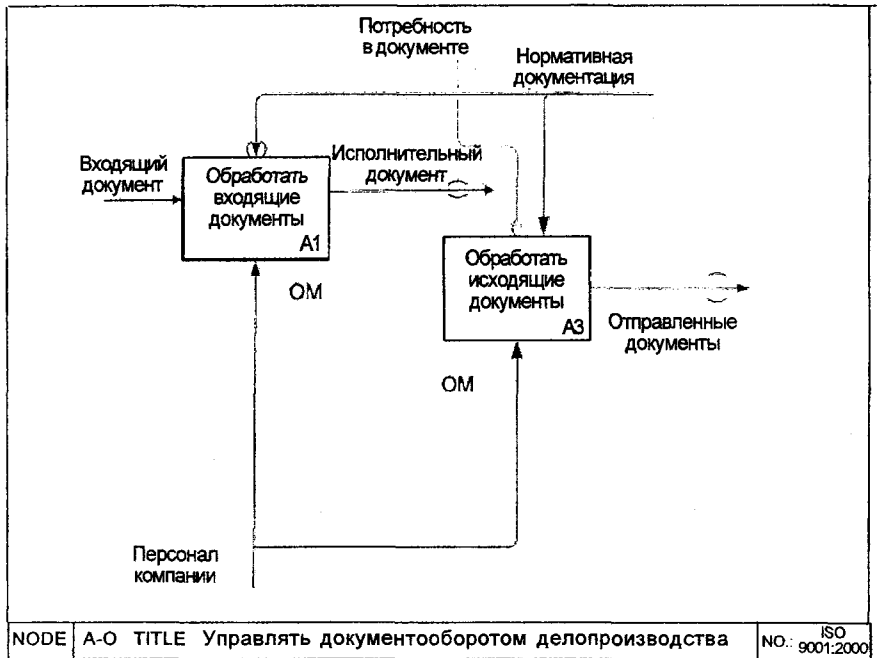


Рис. 4. Детализация функционального блока А0

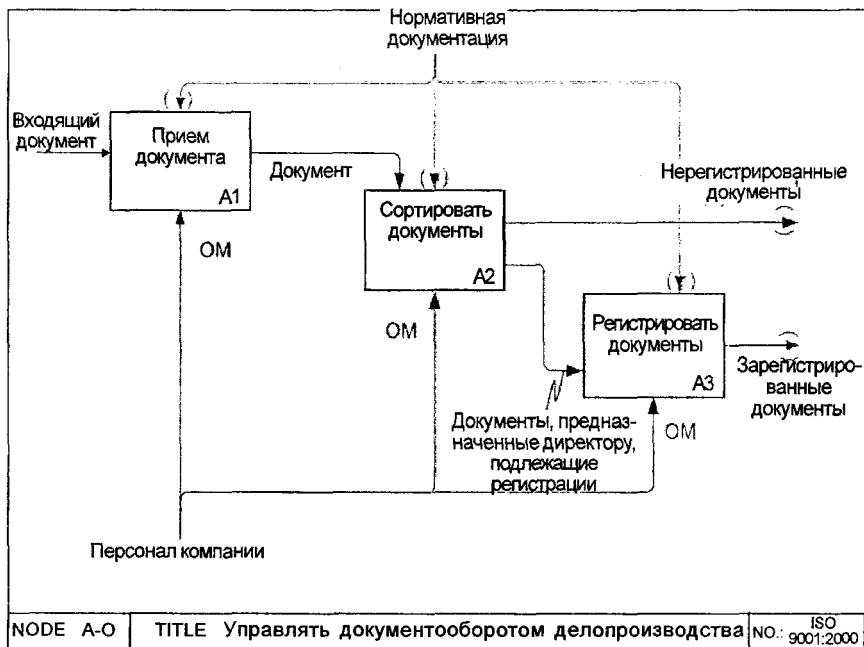


Рис. 5. Детализация функционального блока А1

учитывает декомпозицию потоков движения документов на множество участников процесса, множество состояний и множество действий. На основании модели, введенной и описанной в настоящей статье, возможно построение прикладного программного обеспечения для решения практических задач документооборота предприятий и организаций.

Литература

1. Черемных С. В., Семенов И. О., Ручкин В. С. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум. - М.: Финансы и статистика, 2006.
2. Черемных С. В., Семенов И. О., Ручкин В. С. Структурный анализ систем: IDEF-технологии. - М.: Финансы и статистика, 2001.
3. Методология функционального моделирования IDEF0. - М.: ИПК Изд-во стандартов, 2000.
4. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению моделирование бизнес-процессов. - М.: РИА Стандарты и качество, 2004.
5. Золотухина Е. Б. Методическая разработка «Основы бизнес-моделирования». - М.: Финансы и статистика, 2005.