

image not found or type unknown



Технология Workflow рассматривается большинством аналитиков как важнейшая составляющая современных корпоративных информационных систем, наиболее перспективная технология управления бизнес-процессами.

Продукты класса Workflow — это программные системы, обеспечивающие полную или частичную координацию выполнения производственных операций (заданий, работ, функций), составляющих структурированные бизнес-процессы компании.

Инструментальные средства описания процесса предназначены для формирования его формального описания в виде упорядоченного множества операций, правил их выполнения, связанных с ними объектов, исполнителей и событий. Полученное описание или спецификация процесса используется для контроля и управления выполнением процесса на основе поступающих в систему данных. В качестве этих данных выступают информация, введенная пользователем, результаты выполнения отдельных операций, данные от прикладных систем, архивов и баз данных.

В свою очередь, средства управления выполнением процесса предоставляют пользователю и/или прикладной системе информацию, необходимую для каждой операции, а выявленные на этапе выполнения несоответствия служат основанием для пересмотра спецификации процесса.

Необходимо отметить, что проект анализа деятельности и реорганизации бизнес-процессов предприятия и проект внедрения системы класса Workflow представляют собой далеко не одно и то же.

Внедрение системы класса Workflow в практику работы предприятия всегда представляет собой проект, реализация которого не может быть возложена лишь на отдел информационных технологий. Более того, объем работ этого отдела в рамках соответствующего проекта редко превышает 25%.

В основе технологии Workflow лежат следующие понятия.

Объект — информационный, материальный или финансовый объект, используемый в бизнес-процессе (например, письмо, оборудование, счет, строительный процесс).

Событие — внешнее (не контролируемое в рамках процесса) действие, произошедшее с объектом (например, получение письма, поломка оборудования, изменение ставки налога, нарушение хода работ на строительстве).

Операция — элементарное действие, выполняемое в рамках рассматриваемого бизнес-процесса (например, подготовка письма, замена оборудования, оплата счета, корректировка календарного плана работ на объекте).

Исполнитель — должностное лицо, ответственное за выполнение одной или нескольких операций бизнес-процесса (к примеру, менеджер, сотрудник архива, директор, прораб).

Приведенные понятия не исчерпывают множества терминов, определений и особенностей технологии Workflow, но служат основой программной реализации любой системы класса Workflow.

Каждая система класса Workflow обеспечивает решение трех задач:

1. *разработка описания бизнес-процесса* (например, календарный план работ на строительном объекте или план инвестиций);
2. *управление выполнением бизнес-процесса* (например, анализ, контроль, корректировки, управление ходом строительства или осуществления инвестиций);
3. *интеграция используемых в бизнес-процессе функциональных приложений* (например, системная интеграция хода работ на объекте, распределения и загрузки технологических ресурсов, поставок оборудования и материальных ресурсов, формирование аналитической, бухгалтерской, финансовой, производственной отчетности).

Важнейшей *особенностью* технологии Workflow является поддержка управления процессами, содержащими как автоматизированные (то есть выполняемые средствами информационных систем), так и неавтоматизированные (то есть выполняемые вручную) операции. Благодаря этой особенности *любой бизнес-процесс может быть представлен в виде процесса Workflow*, если этот процесс:

- выделен;
- структурирован;
- выполняется по правилам, которые можно сформулировать;
- периодически повторяется.

В процессе проектирования информатизации компании структура бизнес-процесса должна быть раскрыта на диаграмме декомпозиции, которая сохраняет входы, выходы, управления и исполнителей, указанных на родительской диаграмме, а также содержит составляющие процесс операции, подпроцессы и связи между ними. Функциональная модель бизнес-процесса представляет собой набор иерархических диаграмм.

Уровень вложенности подпроцессов не ограничен, что позволяет описывать функциональную модель процесса любой сложности. Средства описания процесса Workflow реализуют соответствующую возможность, как правило, путем запуска дочерних процессов в указанных операциях родительского процесса и согласования получаемых результатов с последующими операциями.

Формирование *функциональной модели* бизнес-процессов — первый этап построения концептуальной модели информатизации компании в технологии Workflow. Следует отметить принципиальные положения:

- внедрение системы класса Workflow базируется не на маршрутизации прохождения документов и не на автоматизации группы операций или вида действий, а на описании бизнес-процесса, ради эффективного выполнения которого, собственно, и осуществляется маршрутизация документов и/или автоматизация операций;
- технология Workflow не накладывает каких-либо специальных ограничений на уровень детализации бизнес-процесса и/или степень автоматизации выполняемых операций.

В качестве элементарной операции можно использовать как рутинное, формальное действие, например: «зарегистрировать учетные данные клиента», так и крупную задачу, например «разработать календарный план работ на объекте». Следует лишь определить зависимости, связывающие эту операцию с другими в рамках рассматриваемого процесса.

При всей важности функционального моделирования тем не менее представленных в функциональной модели данных еще недостаточно для полного определения процесса. Третьим требованием представления бизнес-процесса в виде процесса Workflow является *наличие правил* (регламента, технологии) выполнения процесса, которые можно сформулировать и формально описать. В первую очередь соответствующие правила касаются последовательности выполнения операций, условий и предусмотренной реакции на внешние события.

Типовые цели внедрения системы класса Workflow:

- Сбор, организация хранения и обеспечение доступа к документам и данным, используемым при выполнении бизнес-процессов. При этом, если системы типа «электронный архив» уделяют основное внимание вопросам регистрации, учета, индексации, хранения и поиска документов, то системы класса Workflow устанавливают связь между документами и операциями бизнес-процесса, управляют правилами прохождения документов, доставкой «тому, кому нужно, и тогда, когда нужно».
- Управление выполнением бизнес-процессов, получение достоверной информации о деятельности компании. Большинство исследователей рассматривают эту цель как важнейшую. Внедрение технологии Workflow позволяет организовать конвейер обработки информационных, финансовых и материальных потоков на основе согласованного выполнения операций, работ и заданий, не ограничивая при этом творческую и деловую активность конкретных исполнителей.
- Интеграция отдельных автоматизированных комплексов, существующих в различных подразделениях предприятия, в единую информационную систему поддержки выполнения бизнес-процессов. Такая интеграция позволяет избежать дублирования и несогласованности данных, используемых в различных подразделениях.