

ные бесструктурного характера. Их трудно получать, корректировать и обрабатывать. Сюда же относят "недостаток точно определенных причин и следствий взаимосвязей данных". Управленческие решения приходится принимать, не имея количественно определенных данных о связи причин и следствий. Незначительно используются экономико-математические и экспертные методы. Мнение о неполноте информации и полагании руководителя на интуицию скорее связано с отсутствием возможностей АИС по обеспечению запросов руководства.

Представление знаний в области экономики не ориентированы на принятие решений, в т.ч. из-за слабой изученности с этих позиций предметной области. Необходимо приближение возможностей СУБД в моделировании предметной области, исследований данного направления, к потребностям современного руководителя. Это предполагает создание моделей предметных областей, отображающих процесс функционирования объекта управления, используемых при оценке текущего состояния объекта управления, для прогноза его развития, для формирования альтернатив и оценки их эффективности.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В СРЕДЕ ARIS

Кулешова В.Л.

УО «Бобруйский филиал БГЭУ»

Построение эффективных систем является одной из сложнейших проблем современности, поскольку создаются все более сложные системы. Для обеспечения целенаправленного решения этой проблемы создано и развивается специальное направление общей теории систем – системное проектирование. В практике это комплекс исследовательских и проектных мероприятий, в ходе которых определяются подсистемы, компоненты и способы их соединения, задаются ограничения, при которых система должна функционировать, выбирается наиболее эффективное сочетание людей, технических и программных средств для реализации системы.

При моделировании бизнес-процессов необходимо показать их структуру (функции и операции), потребляемые при их исполнении ресурсы, исполнителей отдельных функций и ответственных за исполнение всего бизнес-процесса в рамках организационной структуры, а также документооборот предприятия. Для этих целей созданы специализированные средства и системы.

Одной из таких систем является среда моделирования ARIS. Данная система представляет собой семейство инструментальных средств, предназначенных для моделирования, анализа и оценки бизнес-процессов, а также сопровождения информационной системы предприятия. Основными элементами его архитектуры являются следующие представления.

Функциональное представление содержит описание функций, которые выполняет моделируемая система, иерархии и взаимосвязей между ними.

Организационное представление показывает взаимодействие организационных единиц предприятия и отношения между ними.

Представление данных описывает информационные объекты предметной области, их структуру и взаимосвязь.

Каждое из представлений имеет три уровня описания в соответствии с этапами жизненного цикла создания системы: определение требований, проектная спецификация и описание реализации. На уровне определения требований в каждом из представлений строится семантическая модель, которая уже должна быть описана на формализованном языке. На уровне проектной спецификации описание системы строится на языке категории выбранной ранее информационной технологии на основе определенных на предыдущем этапе требований. На уровне описания реализации проектные спецификации преобразуются в описание компонентов системы на основе выбранной информационной технологии.

Среда ARIS интегрирует в рамках своей архитектуры множество типов моделей, например:

- модель цепочки добавленной стоимости;
- событийно-ориентированная модель;
- модель организационной структуры;
- модель описания функций;
- модель данных;
- офисную модель.

Деятельность предприятия представляется в виде иерархии моделей. *Функциональная модель* применяется для описания бизнес-процесса на верхнем уровне этой иерархии, то есть описывает деятельность предприятия в целом или крупные бизнес-процессы без подробной детализации. Функции на диаграмме располагаются в том порядке, в каком они участвуют в бизнес-процессе. На диаграмме также могут быть показаны исполнители функций и данные, используемые в процессе выполнения этих функций.

Расширенная событийно-ориентированная модель используется для более детального описания функций, представленных на диаграмме модели цепочки добавленной стоимости. Она представляет собой набор диаграмм, на которых отображаются функции с определенными для них начальными и конечными событиями. События описывают состояние информационных объектов. В результате наступления некоторого события изменяется состояние объекта модели данных. Таким образом, события связывают функции с моделью данных. Они активируют функции и являются результатом их выполнения. Событийно-ориентированная модель связана со следующими моделями:

- цепочки добавленной стоимости в части детализации одной из функций;
- организационной структуры, так как функции выполняются конкретными исполнителями, показанными в модели организационной структуры и на диаграмме событийно-ориентированной модели;
- описания функции, которая дает представление о статических связях конкретной функции с элементами модели организационной структуры и модели данных;

- данных.

Таким образом, для каждой функции из модели цепочки добавленной стоимости строится событийно-ориентированной модель. Благодаря этому в результате получается целостное интегрированное описание бизнес-процесса.

Модель организационной структуры используется в ARIS для описания организационной иерархии исполнителей функций бизнес-процессов (должностных лиц). Она служит для детализации функций, представленных на диаграммах расширенной событийно-ориентированной модели или цепочки добавленной стоимости, когда выполнение этих функций связано с большим числом информационных объектов и исполнителей.

Концепция моделирования, положенная в основу ARIS, направлена на комплексное интегрированное описание бизнес-процессов: функции, исполнители, их организация и потребляемые ресурсы, информационные объекты, их потоки и события, управляющие функциями.

Среда ARIS предлагает также средства для оценки деятельности, например, на основе функционально-стоимостного анализа или на основе статистической информации, получаемой в результате проведения имитационного моделирования, базирующегося на модели в виде системы массового обслуживания.

Такая технология создания модели позволяет построить модель, адекватную предметной области на всех уровнях абстрагирования.

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТ-ПРОЕКТОВ

Мазоль О.И.

УО «БГЭУ»

Сегодня в мире происходят постоянные изменения, которые в свою очередь имеют тенденцию к ускорению. Это означает, что успешное функционирование современного предприятия зависит от скорости реакции на изменяющиеся условия. А это требует значительного повышения эффективности обработки и преобразования информации. Таким образом, предприятие, внедряющее современные информационные технологии, значительно повышает свою конкурентоспособность. Факторы, влияющие на развитие информационных технологий на предприятии:

- соответствие ИТ-стратегии предприятия его стратегии развития;
- наличие необходимых ресурсов, как материальных, так и не материальных.

Для принятия решения о внедрении ИТ-проекта на предприятии руководителю необходимо проанализировать проект на соответствие рассмотренным выше условиям. Для этого необходима методика, позволяющая провести подобный анализ. Среди многообразных способов оценки эффективности ИТ-проектов можно выделить два подхода:

Первый, традиционный подход, основанный на оценке непосредственной (прямой) финансовой отдачи от проекта. Данный подход опирается на предпо-