

Контроль управления ИТ на предприятии

Для современных компаний информационные технологии являются одним из механизмов, обеспечивающих конкурентное преимущество на рынке, что обуславливает возрастание зависимости бизнес-процессов предприятия от работы собственных ИТ-подразделений. В этих условиях планирование ИТ-процессов должно быть направлено не только на обеспечение функционирования ИТ-инфраструктуры как таковой, но и на достижение бизнес-целей компании. Однако до сих пор собственные ИТ-службы воспринимаются бизнесом как непрозрачные и затратные структуры, требующие постоянного увеличения бюджета и при этом зачастую не обеспечивающие должную непрерывность бизнес-процессов. Все это приводит к тому, что одним из важнейших факторов успешного функционирования современных компаний становится вопрос управления собственными ИТ.

В мировой практике существует достаточное количество сводов знаний и соответствующих им методологий, касающихся управления ИТ, таких как:

- ▶ стандарт ИСО серии 15504 – совершенствование процессов и определение возможностей ПО;
- ▶ стандарт ИСО серии 20000 – управление услугами;
- ▶ стандарт ИСО серии 27000 – управление безопасностью ИТ;
- ▶ стандарт ИСО серии 9000 – управление качеством;
- ▶ стандарт ИСО 38500 – руководство ИТ;
- ▶ COBIT – модель для формирования стратегии ИТ руководством компании;
- ▶ ITIL – практики управления в области стратегии, проектирования, преобразования, эксплуатации и совершенствования ИТ;
- ▶ TOGAF – модель для формирования стратегии и управления ИТ-архитектурой;
- ▶ CMMI – модель оценки зрелости практик ИТ;
- ▶ VAL-IT – модель для формирования стратегии и соотнесение инвестиций в развитие ИТ с приоритетами бизнеса;

- ▶ RISK-IT – модель для измерения, оценки допустимости и позиционирования рисков, связанных с ИТ;
- ▶ Six Sigma – методология управления для обнаружения и устранения дефектов.

Основой всех этих стандартов и методологий является разделение деятельности ИТ на конкретные процессы, определение целей каждого из них, ключевых показателей достижения выделенных целей, описание внутренней составляющей процессов, а также взаимодействия их между собой.

В передовых компаниях управление организацией осуществляется на разных уровнях:

- ▶ **Руководство** (уровень корпоративной политики) – определение направлений развития компании.
- ▶ **Стратегия** (стратегический уровень) – определение направлений программ, фискальных и организационных структур.
- ▶ **Управление** (управленческий уровень) – определение операционных и процессных политик.
- ▶ **Эксплуатация** (эксплуатационный уровень) – определение процедур и рабочих инструкций.

Соответствие моделей тем уровням, которые они наиболее полно охватывают, показывает, что существующие практики определенным образом перекрывают друг друга (таблица).

Важно отметить, что при кажущейся сложности освоения процесс управления ИТ для решения задач бизнеса сводится к достижению положительных результатов на основе ответов на несколько основных вопросов:

- ▶ насколько ИТ соответствуют требованиям бизнеса компании;
- ▶ как именно ИТ помогают бизнесу реализовать конкурентные преимущества;
- ▶ во сколько обходится компании ее ИТ;
- ▶ какие риски влечет за собой активное использование ИТ;
- ▶ насколько эффективно ИТ функционируют.

Таблица

	ISO	COBIT	VAL-IT	TOGAF	Risk-IT	ITIL	Six Sigma
Руководство							
Стратегия							
Управление							
Эксплуатация							

Все вышеперечисленные методологии так или иначе помогают ответить на эти вопросы. При этом в большинстве случаев взаимоотношения бизнеса со своим ИТ-подразделением осуществляются в рамках автоматизации некоторых рабочих процессов, которые позволяют повысить производительность труда подразделений компании. Соответственно, и общая польза от ИТ определяется "глубиной проникновения" автоматизации в структуру функционирования компании.

Особенно явственно связь ИТ и бизнеса проявляется на производственных предприятиях, где уровень автоматизации производственных процессов непосредственно влияет на объемы, качество и себестоимость продукции, а следовательно, на бизнес компании.

Даже когда польза, приносимая компании информационными технологиями очевидна, остаются неохваченными вопросы, касающиеся рисков и эффективности их использования. Очевидно, что при этом одним из ключевых факторов, влияющих на работу компании в целом, становится непрерывность функционирования ИТ-систем, отвечающих за основные производственные процессы.

Насколько эффективно функционируют ИТ в компании, что делается для минимизации рисков использования ИТ, соответствуют ли фактически достигнутые показатели первоначальным целям – актуальность этих вопросов определяет особую значимость контроля как одной из функций процесса управления ИТ.

В общем виде контроль можно определить как процесс обеспечения достижения поставленных целей. Этот процесс, в свою очередь, можно условно разделить на следующие этапы:

- ▶ установление стандартов;
- ▶ измерение достигнутых показателей и сравнение их с установленными стандартами;
- ▶ определение источников расхождения и действий, необходимых для его устранения.

В теории, набор этих стандартов должен поддерживать реализацию поставленных целей, например общей стратегии компании. При планировании целей, способствующих реализации стратегии компании, можно использовать технологию Balanced Scorecard (система сбалансированных показателей, BSC), которая позволяет довести эти цели до всех сотрудников ИТ-подразделения и сделать так, чтобы их реализация стала ежедневной задачей каждого.

Balanced Scorecard – инструмент стратегического управления ИТ, направленный на достижение целей организации посредством оптимизации бизнес-процессов и выполнения проектов организации, позволяющий задавать четкие сбалансированные количествен-



ные измерители целей, гибко и оперативно вносить корректировки в процесс реализации стратегии.

Преимущество внедрения BSC состоит в том, что ИТ-подразделение получает "систему координат" для организации действий в соответствии со стратегией компании и возможность последующего контроля ее через ключевые показатели результативности (Key Performance Indicators, KPI).

Например, достижение цели "Обеспечение оптимального уровня надежности и доступности ИТ-сервисов" можно контролировать с помощью следующих KPI:

- ▶ % времени, в течение которого сервис был недоступен;
- ▶ среднее время устранения проблемы;
- ▶ частота возникновения однотипных инцидентов.

Причем формулировку "оптимальности" можно заменить на количественные показатели, тогда и KPI ее достижения становятся более определенными.

На практике даже если стратегические цели компании сформулированы, они часто несут смысл, актуальный только для данного конкретного периода развития компании (занять столько-то % рынка, уменьшить себестоимость продукции на x рублей и т.п.). Подобные цели очень сложно использовать для разработки показателей постоянных ИТ-процессов, они, скорее, могут определять некий набор ИТ-проектов.

Можно использовать другой подход, не зависящий от формального определения стратегии предприятия. У руководства любой компании, очевидно, есть некоторое общее представление о "правильной" организации деятельности ИТ-службы. Это представление в общем виде можно формализовать и зафиксировать. Здесь существуют два принципиально различных подхода. Для развивающихся компаний ИТ должны способствовать развитию и соотноситься с основными его направлениями. Для стабильных компаний на первое место выходит соотношение стабильной доступности ИТ-сервисов к затратам на процессы. Попытка одновременно стремиться и к поддержке экспансии компа-

нии, и к достижению эффективности процессов может привести к провалу поставленных задач.

Таким образом, документально зафиксированная на предприятии "оценка" ИТ – "удовлетворительная", "хорошая", "отличная" – может послужить основой для разработки стратегии развития ИТ-подразделения. Опираясь на подобную стратегию, можно разработать SLA (Service Level Agreement – соглашение, в котором описываются предоставляемые бизнесу ИТ-сервисы и формализуются их параметры, достижение которых и будет фактически формировать набор KPI) и определить принципы финансирования, достаточные для осуществления задач подразделения.

Если этап установления стандартов напрямую связан с реализацией основных направлений стратегии компании, то измерение достигнутых показателей, очевидно, влечет использование некоего инструмента, с помощью которого можно эти показатели объективно получать. Достоверность и объективность данных, получаемых на стадии контроля, является обязательным условием для любой системы управления. Поэтому выбору инструмента, позволяющего эти данные получать, следует уделить особое внимание.



Среди инструментов, применяемых для контроля функционирования ИТ, наиболее распространенным из таких является система мониторинга. Мониторинг в общем виде можно определить как процесс наблюдения и регистрации данных о каком-либо объекте на непрерывно примыкающих друг к другу интервалах времени. Применительно к ИТ наиболее наглядным является мониторинг функционирования и доступности ИТ-систем.

При том что данный инструмент сам является неким процессом, причем достаточно трудоемким, а получаемые с его помощью сведения должны быть максимально объективными, разумным видится его автоматизация. И действительно, на современных предприятиях с успехом используются подобные автоматизированные системы контроля и управления.

Важно отметить, что современные системы позволяют автоматизировать управление непосредственно до уровня бизнес-процессов предприятия.

После внедрения подобной системы предприятие кроме непосредственных организационных и финан-

совых выгод по автоматизации процессов контроля и управления может получить такие преимущества, как:

- ▶ возможность точного планирования ИТ-бюджета;
- ▶ возможность безболезненного вывода ИТ-службы на аутсорсинг;
- ▶ возможность проактивного предупреждения сбоев;
- ▶ повышение надежности работы инфраструктуры.

Тем не менее, при принятии решения о внедрении системы мониторинга необходимо учитывать, что подобные системы представляют собой сложные программно-аппаратные комплексы, которые требуют наличия высококвалифицированных специалистов для проектирования, внедрения и последующей эксплуатации, что может вызвать ряд затруднений при попытке реализации этого проекта самостоятельно. Стоимость современных систем мониторинга тоже достаточно высока. Кроме того, эффективная организация процесса контроля не исчерпывается простым сбором сведений о состоянии системы. Должен быть разработан и включен в процесс целый комплекс мер по анализу, обработке полученной информации и оперативному реагированию на отклонения от обозначенных стандартов, что в случае эксплуатации означает нештатный режим работы информационных систем. Для

этого также необходимо иметь подготовленную инфраструктуру и квалифицированный персонал, без чего невозможно обеспечить ожидаемый результат. Кроме того, подобные автоматизированные системы мониторинга требуют значительных административных и финансовых вложений, как на этапе внедрения самой системы, так и для разработки комплекса мероприятий по анализу и реагированию на полученную информацию.

Наиболее оптимальным решением большинства этих проблем является привлечение услуг аутсорсинга, которые в последнее время все активнее предлагаются системными интеграторами и поставщиками ИТ-услуг.

В рамках данных услуг, как правило, предлагается некий комплекс мер по обеспечению непрерывности функционирования эксплуатируемого ИТ-оборудования и информационных систем, включающий в себя следующие компоненты:

- ▶ **средства мониторинга ИТ-инфраструктуры.** С помощью развернутого специализированного программного обеспечения специалисты получают непрерывную информацию о параметрах функционирования ИТ-инфраструктуры заказчика. При этом контролируются все эксплуатационные параметры, характеристики производительности и любые факторы, потенциально грозящие сбоями, причем не только отдельных элементов инфраструктуры, но и характеристики процессов в целом;
- ▶ **средства анализа полученной информации.** На основе анализа получаемой информации эксперты исполнителя оперативно готовят рекомендации по необходимым мерам для превентивного устранения

потенциальных угроз сбоев или восстановления характеристик функционирования. Рекомендации оперативно передаются ИТ-подразделению заказчика. Таким образом, работы по устранению проблем в большинстве случаев проводятся до возникновения проблемы;

- ▶ **средства оперативного информирования о происходящих сбоях.** При возникновении сбоев ответственные специалисты заказчика автоматически информируются о них, а при необходимости к работам по ликвидации последствий сбоев подключаются инженеры подрядчика;
- ▶ **средства предоставления отчетности.** На основе данных мониторинга и по итогам проводимых работ формируется регулярная отчетность. При этом отчетность может включать в себя не только технические аспекты функционирования, но и различную аналитическую и статистическую информацию, позволяющую контролировать ключевые процессы и оптимизировать работу ИТ-инфраструктуры;
- ▶ **средства обеспечения безопасности.** При сценарии реализации процесса контроля с использованием внешней системы мониторинга у потребителя услуг зачастую возникает вопрос об обеспечении безопасности информации. Основные протоколы, используемые для передачи данных между элементами ИТ-инфраструктуры и системой мониторин-

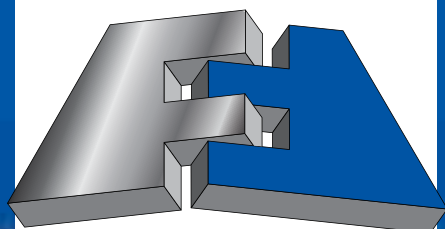


га, дают исполнителю доступ только к технологическим параметрам о состоянии оборудования и систем, полностью исключая возможность получения доступа к любым пользовательским данным и системам управления оборудованием и ПО.

В целом, подобный комплекс мер по обеспечению непрерывности функционирования эксплуатируемого ИТ-оборудования и информационных систем позволяет существенно оптимизировать процесс управления ИТ, а аутсорсинговая модель значительно снижает его стоимость и время внедрения, позволяет избежать технических и организационных сложностей, неизбежно возникающих как на начальных этапах, так и в процессе эксплуатации систем.

Сергей Назаров, руководитель Центра компетенции по сервису и аутсорсингу, компания "Открытые Технологии"

Теперь и в России!



**FASTENER FAIR
RUSSIA**

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**12-14 МАРТА 2013
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ВК ЛЕНЭКСПО**

www.ffrussia.ru

РЕСТЭК БРУКС

Тел.: +7 (812) 303-98-64
E-mail: fastener@restec.ru