

Дорогие коллеги!



Форум по ИТ Сервис-менеджменту России отмечает новый год в сентябре: **14 сентября — день рождения Форума, в сентябре проводится Всероссийская конференция Форума и публикуется Альманах** — ежегодный сборник лучших статей по тематике управления ИТ-услугами.

Прошедший год — один из самых ярких в жизни Форума: была проведена первая Всероссийская конференция, организованы множество интересных семинаров и круглых столов, посвященных самым разнообразным темам.

Статьи, вошедшие в Альманах, очень разные и очень яркие. Они дают ответы практически на все вопросы, связанные с управлением ИТ — от основополагающих принципов до конкретных рекомендаций по выбору систем автоматизации или построению отчетности. Эта разносторонняя направленность получила свое отражение и в рубриках альманаха, которых стало в два раза больше по сравнению с прошлым годом.

В Альманахе ITSM 2011 представлены работы не только российских, но и зарубежных авторов — мы публикуем лучшую статью прошлого года по мнению ITSMF International — статью Яна МакДональда «Отчетность о работе сквозных ИТ-услуг: простой, малобюджетный и инновационный подход» (в переводе Татьяны Орловой и Татьяны Фоминой). Также в сборник вошла интересная публикация «Измерение операционной эффективности» Дэйва Хейза (в переводе Анатолия Стывбуна).

Помимо отражения прошедшего года, Альманах — это, конечно же, взгляд в будущее. И будущее Форума, как и будущее любой профессиональной организации, заключается в развитии экспертизы и подготовке новых кадров. Поэтому в этом году мы сделали специальную рубрику «ITSM в ВУЗах», в которой публикуем лучшие студенческие работы, связанные с тематикой управления ИТ.

Отбор статей для Альманаха — это чрезвычайно трудоемкий процесс. Все работы, присланные на конкурс, были достаточно высокого уровня, и сделать выбор было очень непросто. Я благодарю экспертов itSMF России, которые посвятили свое драгоценное время подготовке Альманаха:

- Владимир Ананьин, независимый консультант;
- Дмитрий Исaiченко, директор по консалтингу, Cleverics;
- Антон Лыков, консультант, Хьюлетт-Паккард;
- Татьяна Орлова, менеджер по международным проектам, ЕС-лизинг;
- Максим Тищенко, заместитель начальника Главного управления Банка России по Архангельской области, директор Регионального центра информатизации;
- Олег Скрынник, генеральный директор, Cleverics.

И особая благодарность — Константину Зимину, редактору Альманаха, который проделал огромную работу по подготовке этого издания. Откровенно говоря, без участия Константина выпуск Альманаха был бы просто невозможен.

Я искренне надеюсь на то, что из Альманаха вы узнаете для себя много нового и интересного и примените новые знания в повседневной работе.

В заключение я обращаюсь к возможным авторам статей. **Работа по подготовке третьего выпуска ежегодного Альманаха itSMF России началась сразу же после завершения работ над вторым.** Поэтому, если вы считаете, что и ваши работы достойны места среди лучших — присылайте статьи на адрес Комитета по переводам и публикациям itSMF России pc@itsmforum.ru. Все требования, предъявляемые к статьям, можно найти на сайте Форума по адресу www.itsmforum.ru.

Кирилл Иванов

Руководитель Комитета по переводам и публикациям
itSMF Россия

Оглавление

Часть 1. Принципы ITSM

11 важных фактов об управлении ИТ Роман Журавлев	4
От управления ИТ-услугами к управлению ИТ в организации Олег Крупенко, Татьяна Орлова, Максим Григорьев	8
Актив как точка опоры Владимир Трухин	16
Мелочи вокруг нас Максим Тищенко	19
Масштаб имеет значение Роман Журавлев	22

Часть 2. Постановка ITSM-процессов

Преимущества сервисного подхода. Опыт построения каталога ИТ-услуг Александр Огневцев	28
Управление портфелем проектами и процесс управления изменениями. Опыт разделения Дмитрий Бабинов	33
Коротко о бесконечном: управление мощностями ИТ-ресурсов Евгений Шилов	36
Осознанный выбор средства автоматизации ITSM-процессов Евгений Шилов	40

Часть 3. Измерение и отчетность

Измерение процессов управления информационными технологиями Дмитрий Исайченко	44
Система показателей деятельности ИТ-организации Андрей Пузиков	49
Измерения — ключ к операционной эффективности ДэйвХэйз	52
Отчетность о работе сквозных ИТ-услуг: простой, малобюджетный и инновационный подход Ян МакДональд	56

Часть 4. Управление ИТ-персоналом

Феномен торможения Максим Тищенко	68
Корпоративное обучение при проведении организационных перемен Михаил Потоцкий, Владимир Трухин	71
О влиянии на людей в ITSM-проектах Роман Журавлев	74

Часть 5. Корпоративное управление и контроль ИТ

Корпоративное управление ИТ. Что это? Михаил Потоцкий, Владимир Трухин	76
Как помочь организации в достижении бизнес-целей? Совершенствование системы внутреннего ИТ-контроля Михаил Грибов	84
О системе внутреннего контроля замолвите слово Максим Тищенко	88
Скоринг для поставщиков ИТ-услуг Михаил Грибов, Федор Байновский	92

Часть 6. ITSM в Вузах

Большой ITSM на службе малого бизнеса Антон Силенин	97
Облачные сервисы сквозь призму ITIL Екатерина Павлова	98

Часть 7. На границах ITSM

О единых приоритетах поддержки сервиса Антон Саввин	100
Lean и управление ИТ Лариса Будкова	105
Стоимость ИТ-услуг ин- и аутсорсинга Владимир Ананьин	110
ITSM и облачные вычисления Андрей Косыгин	114
Заказ на ИТ-директора Олег Скрынник	118

Инициативная группа экспертов
itSMFRussia, принимавшая участие в работе
над альманахом:

Кирилл Иванов, Владимир Ананьин,
Татьяна Орлова, Олег Скрынник,
Дмитрий Исайченко, Максим Тищенко,
Антон Лыков, Владимир Павлов.

Административный директор:
Елена Карабанова

Редактор: Константин Зимин

Дизайн и верстка: Марина Дашкова

Корректор: Вера Иванова

Альманах содержит некоторые статьи, права на которые принадлежат издательским домам «Открытые системы» и «СК Пресс». Эти статьи републикуются с разрешения соответствующих издательств.

© itSMFRussia 2011

Все права защищены. Ни одна часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, если на это нет письменного разрешения itSMFRussia.

Отпечатано в типографии ABT Group.

Тираж 3000 экз.

Роман Журавлев

Профессионально занимается ITSM с 2003 г. В 2004—2009 гг. работал в компании IT Expert, большую часть этого времени — в роли руководителя департамента обучения. Автор ряда учебных курсов по управлению ИТ-услугами. Аккредитованный EXIN тренер (Expert Level). За время работы обучил более 2500 слушателей, в том числе более 250 — по программе IT Service Manager. В настоящее время возглавляет департамент обучения компании Cleverics. Член инициативной группы по созданию форума itSMF в России.



11 важных фактов об управлении ИТ

Памятка для современных руководителей

Эта памятка адресована руководителям ИТ — тем, кто осуществляет руководство: ставит цели, определяет требования и ограничения, получает отчетность и оценивает результаты. Менеджерам ИТ, то есть тем, кто управляет — обеспечивает достижение целей, соответствие требованиям с учетом ограничений, организует достижение результатов и формирует отчетность — надо знать об управлении ИТ еще кое-что, хотя и эти одиннадцать важных фактов не должны пройти мимо них.

Факт 1. Все современные организации заинтересованы в эффективном управлении информационными технологиями

Роль ИТ в бизнесе меняется. Принято считать, что она растет, становится более важной, но на самом деле изменения могут быть различными. В целом эволюция этой роли проходит в три этапа:

1. ИТ как возможный источник инноваций.
2. ИТ как источник понятных преимуществ.
3. ИТ как необходимая часть инфраструктуры.

Изменение влияния ИТ на бизнес-процессы характерно для отрасли в целом и происходит в течение последних пятидесяти лет, но, как и в природе, макропроцессы часто повторяются и на микроуровне.

На первом этапе информационные технологии рассматриваются как возможный источник преимуществ — возможный, но неподтвержденный.

Передовые компании, ищущие новые факторы дифференциации на рынке, вкладывают средства в исследования в области ИТ и в некоторых случаях действительно находят возможность конвертировать потенциалы технологий в бизнес-инновации. Или не находят. На этом этапе работа в области ИТ носит в основном проектный, исследовательский характер, роль технологий в основных бизнес-процессах компании невелика, а перспективы отдачи от сделанных инвестиций более чем туманны. И стратегия компаний не рассматривает

информационные технологии как существенный фактор.

Некоторые исследования, сделанные на первом этапе, приводят к формированию новых, основанных на ИТ, способов реализации бизнес-процессов, подтвердивших свою эффективность. **На втором этапе, компании, первыми применившие эти способы, получают благодаря информационным технологиям более или менее значимые конкурентные преимущества за счет повышения производительности или снижения затрат.** Внимательно наблюдающие за ними конкуренты вкладывают средства в разработку или приобретение аналогичных решений. На этом этапе преимущества, связанные с использованием ИТ, становятся измеримы, а сопутствующие риски контролируются лучше, чем на первом, инновационном, этапе. Уровень информатизации становится одним из критериев при оценке потенциала компании. На этом этапе стратегическая роль ИТ максимальна, компании прямо заявляют об использовании информационных технологий как основы своей бизнес-стратегии.

Затем технологии, успешно применяемые многими, перестают быть источником преимуществ. **Постепенно наиболее удачные решения по информатизации и автоматизации бизнес-процессов становятся общепринятыми, стандартизируются и даже входят в состав необходимых условий ведения бизнеса. На третьем этапе ИТ становятся необходимой частью инфраструктуры.** ИТ-решения все реже разрабатываются собственными силами или по заказу и все чаще покупаются, причем их стоимость неуклонно снижается, появляются бесплатные альтернативы. ИТ становятся неотъемлемой частью бизнес-процессов и перестают рассматриваться как стратегический фактор.

В начале второго десятилетия двадцать первого века в большинстве отраслей информационные технологии рассматриваются как инфраструктурные, в некоторых — как источник стратегических преимуществ, и лишь в немногих продолжают оставаться инновационными. Это означает, что подавляющее большинство организаций тратит на них много денег, не может без них выполнять свои основные функции и, скорее всего, не получает от их использования существенных конкурентных преимуществ.

А это в свою очередь означает, что для большинства компаний основными требованиями к «своим» ИТ являются:

- управление рисками;
- оптимизация затрат;
- очевидная ценность для бизнеса.

Выполнить эти требования возможно только в том случае, когда использование ИТ в

компании управляется. Когда риски, затраты и ценность находятся под контролем. Когда они измеримы. Когда они являются предметом чьей-то персональной ответственности. Компании, в которых ИТ не управляются, а «просто работают», или относятся к отрасли, где эти технологии еще остаются опциональными (инновационными), или проявляют преступную беспечность в отношении одного из своих значимых активов.

Факт 2. «ИТ» в организации — это больше, чем информационные технологии

Служба ИТ — это важная часть современной организации. И как любая другая функция компании, **ИТ-служба — это, прежде всего люди, затем — технология работы, и лишь в последнюю очередь — инфраструктура. Для того чтобы управлять информационными технологиями, люди должны быть компетентны и мотивированы, технология должна быть понятной, рациональной и результативной, а инфраструктура должна эффективно поддерживать технологию.**

Это правило обычно не вызывает сомнений в отношении других функциональных составляющих компании: бухгалтерия — это, прежде всего, специалисты, лишь затем — методы и правила, и в последнюю очередь — калькулятор и бланки отчетности. ИТ-службы же, видимо, вследствие того, что управляют специфической инфраструктурой, часто сводятся к этой инфраструктуре. В первую очередь — самими ИТ-специалистами и менеджерами. Внимание последних, как правило, сосредоточено на аппаратном и программном обеспечении, системах связи, защиты, хранения и т. д.

Управление ИТ не должно сводиться к управлению инфраструктурой ИТ.

Эффективная работа ИТ-службы, а следовательно — эффективное применение информационных технологий в организации, возможна только в том случае, когда деятельность ИТ-менеджеров включает в себя управление персоналом, технологией работы и инфраструктурой.

Факт 3. Информация — важнейший актив любой современной организации

Информационные технологии помогают управлять информацией. Информация — важнейший актив любой организации, а в некоторых отраслях — основной актив. Это значит, что информацию следует контролировать, правильно использовать и защищать. **Система управления корпоративной информацией должна обеспечивать адекватный уровень информационной безопасности. Система управления информационной безопасностью должна включать в себя методологию управления рисками.**

Факт 4. ИТ-служба — это сервисная организация

Одновременно с изменением роли информационных технологий в бизнесе менялось представление о том, что является основным результатом их применения. Пока технологии рассматривались как возможный источник инноваций, они являлись и основным «продуктом» работы ИТ-службы или поставщика. Разработчики предоставляли заказчикам инструменты для оптимизации бизнес-процессов.

По мере интеграции этих инструментов в ежедневную деятельность организации их использование становилось всё более естественным, границы между ИТ-инфраструктурой и базовой инфраструктурой предприятия стирались, технологии становились всё менее заметными. Сейчас использование информационных технологий никем не воспринимается как цель — даже если под «технологиями» понимается по-настоящему красивый продукт вроде масштабной ERP-системы. Заказчиков интересует функциональность, которую они получают, а также доступность, производительность, безопасность, гибкость, удобство, адекватные условиям, в которых эта функциональность реализуется. Неважно, какие ИТ-решения лежат в основе услуг. Важно, насколько эти услуги отвечают требованиям и ожиданиям потребителей.

Основная форма предоставления бизнес-ценности, реализуемая информационными технологиями — это услуги. ИТ-служба должна нести ответственность за предоставление заказчикам качественных услуг на протяжении всего цикла их потребления, а не только в момент подключения. **Для этого ИТ-служба должна управляться как сервисная организация.**

Факт 5. В ИТ нужна система менеджмента качества

Если ИТ-организация рассматривается как сервисная, качество услуг становится основным мериллом ее эффективности. Это качество во многом зависит от характеристик продуктов (программ, компонентов инфраструктуры), но в первую очередь — от того, как организована и выполняется деятельность по предоставлению и поддержке ИТ-услуг. Многие недостатки инфраструктуры могут быть компенсированы хорошей работой сервисной организации, и даже лучший в своем классе продукт может быть испорчен неумелыми руками, выполняющими неквалифицированный ремонт в неудобное потребителю время в неприятной ему форме.

Технология работы ИТ-службы имеет значение. В большинстве случаев вложения в организацию деятельности, повышение уровня зрелости ИТ-службы и построение инструментов

контроля оправдываются сокращением числа сбоев, повышением уровня услуг, стабильностью результатов и снижением уровня ИТ-рисков.

Управление услугами требует постоянного внимания, систематического выполнения действий по эксплуатации, качественной поддержки в случаях нарушения нормальной работы систем и постоянной оценки, направленной на выявление отклонений от нормы и планирование улучшений. **Чтобы гарантировать качество услуг, нужна система менеджмента качества — система управления и контроля, система процессов.**

Факт 6. ИТ в компании — это область постоянных изменений

К сожалению, требования к ИТ-услугам постоянно меняются. Основные причины изменений:

- недостаточная зрелость бизнес-технологий, отсутствие системного подхода к формированию требований, несовершенство бизнес-процессов;
- изменяющиеся внешние регулирующие требования и нормы (законодательство и т. п.);
- новые возможности использования информационных технологий, появляющиеся на рынке;
- искусственно стимулируемая поставщиками ИТ-решений смена версий и продуктов.

Почти всегда эти изменения затрагивают предоставляемые ИТ-услуги, а значит — действующие бизнес-процессы. Как результаты, так и само проведение изменений всегда являются источниками рисков и почти всегда — источником затрат. Поэтому деятельность по управлению изменениями в ИТ требует управления и контроля. **Для эффективного управления изменениями в системе управления ИТ должна быть принята и применяться методология управления проектами, совместимая с подходом к управлению проектами, принятым во всей компании.**

Факт 7. Управление ИТ невозможно ограничить рамками одной организации

По мере стандартизации информационных технологий стандартизируются продукты, а затем и услуги. Стандартизация и массовая доступность стимулируют переход на промышленные решения и отказ от собственных разработок. Чем большая доля ИТ-услуг предоставляется компании сторонними поставщиками и чем большая доля ИТ-услуг, предоставляемых собственной ИТ-службой, основана на решениях сторонних поставщиков, тем больше организация зависит от третьих сторон.

До тех пор, пока ИТ-служба несет ответственность за качество всех ИТ-услуг, независимо от участия третьих сторон в их предо-

ставлении, в рамках системы менеджмента качества ИТ-услуг должна осуществляться деятельность по управлению поставщиками.

Если ИТ-служба перестает выступать в качестве поставщика ИТ-услуг, а ответственность за качество услуг передается внешним поставщикам, система управления поставщиками, обеспечивающая уверенность в качестве услуг, должна быть реализована на уровне компании-заказчика.

Факт 8. Система управления ИТ требует контроля

Система управления ИТ, обеспечивающая планирование, координацию, оценку и совершенствование ИТ-услуг, процессов и проектов; контролирующая ИТ-риски и обеспечивающая информационную безопасность; включающая в себя управление людьми, технологией работы и инфраструктурой — эта система должна обеспечивать разумную степень уверенности владельцев, акционеров, высшего менеджмента компании в том, что информационные технологии в компании используются полезно и рационально, а сама система управления эффективна и оправдывает вложенные в нее средства. Для этого в рамках системы управления должна формироваться отчетность для высшего руководства.

Для того чтобы подтвердить и повысить достоверность такой отчетности, руководители компании должны организовать контроль над работой системы управления ИТ. Данные систем управления и контроля могут быть подтверждены внутренним и/или внешним аудитом управления ИТ. Контроль и аудит должны проводиться по всем аспектам управления ИТ:

- качество услуг;
- управление процессами;
- управление проектами;
- информационная безопасность;
- ИТ-риски;
- управление поставщиками.

Факт 9. В области управления ИТ существуют стандарты и своды знаний

Управление ИТ — молодая отрасль, но за время ее существования все же были выработаны и успели подтвердить свою эффективность подходы, своды знаний и методологии. Требования к качеству управления ИТ легли в основу стандартов — международных и национальных.

При организации управления ИТ в конкретной компании необходимо учитывать национальную, отраслевую и индивидуальную специфику, но не следует пренебрегать накопленным опытом, к тому же подтвержденным практикой многих организаций. **Следование**

передовому опыту и ориентация на стандарты могут сделать систему управления ИТ в организации более рациональной, совместимой с практикой других организаций — партнеров, заказчиков и поставщиков, — а также существенно сократить сроки построения самой системы управления и связанные с этим проектом риски.

Факт 10. Эффективное управление ИТ невозможно без активного участия бизнеса

Цель системы управления ИТ — обеспечить выполнение требований организации в области использования информационных технологий. Очевидно, что эта цель может быть достигнута только в случае согласования этих требований на всех уровнях.

В частности, необходимо:

- согласовать стратегию организации в области информационных технологий;
- определить требования к качеству ИТ-услуг, а также порядок их согласования, оценки фактического качества услуг и внесения корректив;
- реализовать процедуры взаимодействия конечных пользователей с ИТ-службой по всем вопросам, связанным с предоставлением и потреблением ИТ-услуг.

На всех уровнях необходимы ясные всем сторонам интерфейсы, процедуры и правила взаимодействия.

Факт 11. Чем раньше в организации формируется система управления ИТ, тем легче процесс ее формирования и полезнее сама система

Ценность информационных технологий повышается по мере их интеграции в бизнес. Бизнес-процесс, спроектированный с учетом применяемых информационных технологий, использует их более полно и с меньшими усилиями, чем бизнес-процесс, в который они были встроены искусственно. Автомобиль, в который электронные системы управления и контроля были встроены на заводе, использует их эффективнее, чем автомобиль, в который они были добавлены владельцем и тем самым была изменена первоначальная конструкция.

Аналогично: система управления ИТ, являющаяся частью корпоративной системы управления и спроектированная на этапе формирования всей организации, оказывается более эффективной и лучше интегрированной с другими компонентами, чем искусственно добавленная в организацию позже, фрагментарно, вопреки сопротивлению и другими людьми.

Стратегия в области информационных технологий должна формироваться как часть корпоративной стратегии.

Олег Крупенко

начальник управления Департамента информационных систем Банка России, кандидат технических наук, более десяти лет руководит проектами в области ITSM.

**Татьяна Орлова**

эксперт российского отделения Форума по ИТ Сервис-менеджменту, ITIL Expert, консультант по дисциплинам ITSM, сертифицированный консультант по ISO/IEC 20000, преподаватель 1-й категории Учебного центра ИР Россия, менеджер по международным проектам компании «ЕС-лизинг софт».

**Максим Григорьев**

Профессиональный консультант в области управления информационными технологиями. В 1994—2005 гг. являлся начальником системного администрирования в Главном управлении Банка России по Тульской области. Проводил сервисную трансформацию ИТ-подразделения, руководил инновационными проектами. С 2005 г. возглавляет направление ИТ-сервисов и внешнего управления ИТ-процессами компании IT Expert. Неоднократно успешно руководил проектами по реорганизации управления ИТ, построению служб поддержки пользователей, проектированию и реализации сервисного подхода и сервисной модели организации.



От управления ИТ-услугами к управлению ИТ в организации

Изучение истории развития дисциплин, используемых для управления информационными технологиями, включая управление ИТ-услугами (IT Service Management, ITSM), приводит к выводам о том, что эти дисциплины развиваются очень быстро и достаточно хаотично. При этом периодически делаются попытки обобщить накопленный опыт, что, в свою очередь, приводит к расширению зоны охвата каждой из управленческих дисциплин и их переплетению между собой. Работа международного Форума по ИТ Сервис-менеджменту способствует координации усилий профессионалов в области ITSM, однако коммерческая составляющая развития дисциплин управления накладывает серьезные ограничения на результаты его работы.

В статье дан общий обзор основных идей, подходов и сводов знаний в области ITSM.

Источники знаний о методологии ITSM

На протяжении многих лет для большинства стран, особенно европейских, главным источником знаний об управленческих аспектах ИТ, в частности в области управления ИТ-услугами, являлась библиотека ITIL (IT Infrastructure Library), принадлежащая правительству Великобритании и переданная на аутсорсинг компании APMG. Библиотека достаточно хорошо известна в России и насчитывает уже три версии. Поскольку третья версия ITIL вызвала многочисленные нарекания со стороны сообщества профессионалов ITSM, в скором времени будет выпущена версия библиотеки ITIL версии 3.1. Однако существует большое количество других источников знаний в области ITSM, которые были созданы в разных странах, разными компаниями и с разными целями. Более того, эти источники продолжают создаваться и совершенствоваться.

В качестве примеров подобных источников, не принадлежащих компаниям-производителям компонентов и технологий ИТ, можно назвать референсную модель CobiT (Control Objectives for Information and Related Technology, Объекты контроля в информационных и смежных технологиях), разработанную в США, и модель зрелости ИТ-услуг (CMMI SVC), разработанную в Голландии. Обе модели созданы для проведения аудита системы управления ИТ-организацией, однако сами методики проведения аудита и в том и в другом случае закрыты для широкой массы специалистов, а принципы и рекомендации для построения самой ИТ-организации отсутствуют.

Кроме средств аудита, перечисленных выше, необходимо упомянуть стандарт ISO/IEC 20000:2005 «Информационные технологии. Управление услугами», разработанный на основе британского стандарта BS 15000. ИТ-подразделения, соответствующие требованиям данного стандарта, обязаны использовать сервисный подход к управлению ИТ-услугами, реализованный через определенное количество эффективно работающих процессов. При этом акцент делается на последовательное улучшение качества обслуживания. Согласно стандарту ISO/IEC 20000:2005, помимо требований к процессам управления услугами, ИТ-организация должна соответствовать требованиям группы стандартов ISO 9000. То есть требования группы стандартов ISO 9000 являются подмножеством требований стандарта ISO/IEC 20000:2005, а наличие у ИТ-организации сертификата соответствия требованиям ISO 9000 позволяет исключить эту часть аудита при сертификации на соответствие требованиям ISO/IEC 20000:2005. Первые две части (из пяти)

стандарта ISO/IEC 20000:2005 переведены и приняты в качестве ГОСТ. Надо также отметить, что с апреля 2011 г. международный стандарт ISO/IEC 20000:2005 Часть 1 обновлен и появилась его новая версия ISO/IEC 20000:2011 Часть 1¹. Новый стандарт содержит более строгие управленческие требования к ИТ-организациям.

Еще одним примером источников знаний в области управления ИТ-услугами являются специализированные референсные модели, разрабатываемые компаниями-поставщиками решений в данной области. Самые известные модели этой серии:

- MOF (Microsoft Operation Framework), разработанная компанией Microsoft;
- HP ITSM, разработанная компанией Hewlett Packard;
- PRM-IT (Process Reference Model for IT), поддерживаемая базой знаний ITUP (IBM Tivoli Unified Process), разработанная компанией IBM.

В 2008 году компаниями Microsoft и IBM была выдвинута инициатива по созданию совместной публичной модели, однако этого не произошло.

В ITIL версии 3 понятие «услуга» кардинально изменилось, появилось понятие «ценность», включающее в себя прибыль от использования услуги в финансовом, а также преимущества в нефинансовом выражении

Существуют также модели, разработанные для управления бизнес-процессами и ИТ-услугами в определенных секторах рынка. Примером такой модели является eТОМ (Enhanced Telecom Operations Map) — многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством, учитывающая бизнес-процессы, используемые в деятельности телекоммуникационной компании.

Эволюция библиотеки ITIL

Прежде всего поговорим о терминологии библиотеки ITIL, и эволюции ее основополагающих терминов «услуга» и «ИТ-услуга». В ITIL версии 2 определения «услуга» и «ИТ-услуга» противоречивы, изменяются по мере издания последующих книг, акцент делается прежде всего на технологическую составляющую. Роль персонала признается, однако в меньшей степени по сравнению с технологическими компонентами услуг. В ITIL версии 3 понятие «услуга» кардинально изменилось, появилось понятие «ценность», включающее в себя прибыль от использования услуги в финансовом, а также преимущества в нефинансовом выражении:

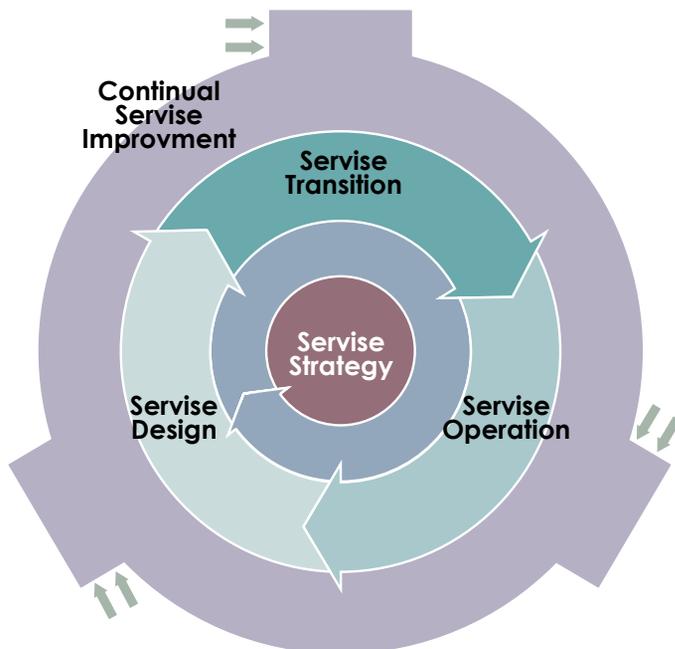
¹ Таким образом, на русский переведена устаревшая Часть 1 стандарта ISO/IEC 20000.

Услуга — способ предоставления ценности заказчиком через содействие им в достижении желаемых конечных результатов без принятия ими на себя специфических затрат и рисков.

Определение делает акцент на том, что поставщик ИТ-услуг снимает с заказчика необходимость учитывать специфические затраты и управлять специфическими рисками, давая ему возможность заниматься непосредственно бизнес-деятельностью. При этом признается необходимость заключения формальных соглашений с заказчиками о качестве услуг. Ценность персонала при оказании услуг многократно повышается. Более того, персонал рассматривается не только в качестве ресурса, т.е. в количественном выражении, но также и в качественном выражении, в виде фактора влияния на возможности организации.

ИТ-услуга — услуга, предоставляемая одному или многим заказчикам поставщиком ИТ-услуг. ИТ-услуга базируется на использовании информационных технологий и поддерживает бизнес-процессы заказчика. ИТ-услуга включает в себя людей, процессы, технологии.

В Глоссарии ITIL версии 3 помимо терминов «услуга» и «ИТ-услуга» существуют и другие термины, связанные с ними. Это термины: бизнес-услуга, инфраструктурная услуга (техническая услуга), базовая услуга, вспомогательная услуга, позволяющие использовать другие методологии управления ИТ (например, ремонтно-регламентную модель), находить эквиваленты различных элементов и видов деятельности, принадлежащих к другим моделям управления или используемых на практике, определяя их место



Пять фаз жизненного цикла услуги.

в общей системе координат, оценивать услуги с точки зрения бизнеса и ИТ, структурировать управление спросом на услуги. Понятно, что некоторая кажущаяся избыточность терминов требует дополнительных знаний, тщательного изучения документации, углубленного понимания источников. Возможно, обновленная версия ITIL позволит упростить эту работу.

Говоря об эволюции, надо отметить преемственность версий библиотеки ITIL. Все наработки предыдущей версии, доказавшие свою состоятельность и актуальность, были перенесены в версию 3, куда также были включены текущие реалии и опыт. Были отброшены избыточные или противоречивые термины, переоценена значимость тех или иных документов и терминов, было введено понятие «функция», определение которого отсутствовало в библиотеке ITIL версии 2, однако само понятие использовалось. Важно отметить, что процессы, определенные в ITIL версии 2, были переосмыслены, что привело к выделению новых процессов из существовавших ранее, а также к добавлению новых процессов и функций. При этом изменился угол зрения на управление ИТ. От разрозненных понятий, децентрализованных фрагментов управленческих знаний разных видов был сделан переход к пониманию управления информационными технологиями на основе жизненного цикла услуги.

Процессы жизненного цикла услуги

В библиотеке ITIL версии 3 выделяются пять стадий жизненного цикла услуги (рис.):

1. Стратегия услуг.
2. Проектирование услуг.
3. Преобразование услуг.
4. Эксплуатация услуг.
5. Последовательное совершенствование услуг.

На каждой из стадий на первый план выступают несколько процессов. Кратко опишем процессы² жизненного цикла услуги.

1. Стадия «Стратегия услуг». Описание стадии представлено в книге ITIL v3 «Стратегия услуг». В книгу включено описание таких процессов, как разработка и актуализация стратегии развития ИТ, управление спросом, финансами в ИТ и портфелем услуг.

2. Стадия «Проектирование услуг». В книге ITIL v3 «Проектирование услуг» рассмотрены

² Здесь процессы упомянуты с точки зрения включения их в ту или иную книгу библиотеки. Однако большинство процессов работают на всех стадиях жизненного цикла услуг, хотя существуют и процессы, функционирующие в рамках только одной или нескольких стадий. В случае необходимости в книгах, где отсутствует описание процесса, но сам процесс используется, делается ссылка на ту книгу, в которой присутствует описание данного процесса.

восемь процессов, а именно: управление уровнем услуг и каталогом услуг, управление непрерывностью, доступностью, мощностями и безопасностью, а также управления подрядчиками. Кроме того, на данной стадии осуществляется:

- проектирование решений по услугам, включая компоненты услуг и их взаимодействие, функциональные и нефункциональные требования, ресурсы и возможности;
- проектирование систем управления и соответствующего инструментария (например, портфеля услуг);
- проектирование технологической и управленческой архитектуры и инструментария, включая организационную структуру;
- проектирование систем измерения: методов измерения и метрик, позволяющих оценивать работу услуг и их компонентов;
- проектирование процессов, необходимых для управления услугами на протяжении всех стадий их жизненного цикла.

3. Стадия «Преобразование услуг».

В книге ITIL v3 «Преобразование услуг» рассмотрены следующие процессы: планирование и поддержка преобразования, управление изменениями, активами и конфигурациями, релизами и развертыванием, подтверждение и тестирование, оценка, управление знаниями. При этом уделяется большое внимание следующим аспектам:

- наличие формальной политики, правил и стандартов преобразования спроектированных решений;
- последовательная проверка соответствия решений исходным требованиям;
- обеспечение должного качества и выявление возможностей для его улучшения;
- наличие соответствующих средств контроля и корректировки;
- использование системы взаимодействия с заинтересованными сторонами всех уровней, включая передачу знаний и предоставление данных для принятия управленческих решений;
- разработка плана и контроль внедрения спроектированных решений, включая вовлечение участников всех стадий жизненного цикла в проектирование соответствующих целевых решений, продуктов и услуг.

4. Стадия «Эксплуатация услуг». В книге ITIL v3 «Эксплуатация услуг» рассмотрены пять процессов (управление запросами, инцидентами, проблемами, событиями и доступом) и четыре функции (служба Service Desk, управление технической поддержкой, операционной деятельностью и приложениями). Под функцией понимается «команда или группа людей, а также инструментарий, который они используют для выполнения одного или нескольких процессов или видов деятельности». Важнейшие аспекты,

подчеркнутые в данной книге:

- признание того, что стадия эксплуатации — это та стадия, ради которой работают остальные стадии жизненного цикла услуг;
- вовлечение участников стадии эксплуатации в работу стадий проектирования и преобразования;
- соблюдение баланса между техническим углом зрения и углом зрения бизнеса, стабильностью среды и быстротой реагирования на изменения требований, качеством и ценой, а также реактивным и проактивным управлением.

5. Стадия «Последовательное совершенствование услуг». В книге ITIL v3 «Последовательное совершенствование услуг» рассмотрены следующие процессы: измерение услуг, создание и предоставление отчетности по услугам, улучшение услуг. Особое внимание уделяется выявлению, анализу и приоритизации возмож-



Процессы, определенные в ITIL версии 2, были переосмыслены, что привело к выделению новых процессов из существовавших ранее, а также к добавлению новых процессов и функций

ностей по совершенствованию всех аспектов всех стадий жизненного цикла услуг, включая повышение эффективности и результативности процессов управления, качества услуг, а также разработке и актуализации систем измерения и метрик, систем отчетности, методов анализа и совершенствования, систем управления качеством, управление знаниями. Кроме того, эта стадия инициирует и координирует разработку и внедрение конкретных рекомендаций по совершенствованию всех видов деятельности в ИТ-подразделении, включая стратегические и тактические аспекты управления.

Аспекты, общие для всех публикаций по методологии ITSM

Несмотря на достаточно сильные различия, все публикации по методологии ITSM опираются на некоторые общие положения и подходы. К ним прежде всего надо отнести:

- разделение на стратегический, тактический, операционный менеджмент;
- управление системами измерений и метрик как базой для принятия решений;
- анализ рынка, продвижение на рынке, формирование и плановое развитие бизнеса;
- управление взаимоотношениями с бизнесом, заказчиками, пользователями, подрядчиками, а также внутри ИТ;
- управление комплексными изменениями масштаба организации, включая управление организационными структурами;

- управление качеством, функциональными и нефункциональными требованиями, добавленной стоимостью, спросом;
- наличие процессов, функций и ролей;
- управление персоналом и знаниями;
- управление проектами, включая принципы взаимодействия со всеми стадиями жизненного цикла услуг на основе управления изменениями.

Важно также отметить наличие комплексного подхода ко всем объектам и субъектам управления, например:

- подход к услуге как комплексу, состоящему из персонала, процессов и технологий, т.е. взгляд на услугу с точки зрения заказчика;
- наличие жизненного цикла у услуг, процессов, изменений и т.п.;
- трактовка стадии «Преобразования услуг» как объединяющей технические аспекты (разработку, тестирование, сдачу в эксплуатацию, включая передачу известных ошибок и соответствующих обходных решений, пилотное

Стой же комплексный подход прослеживается и в рамках процесса принятия решений — как к результату последовательности сбора, обработки, анализа и распространения, т.е. от данных к информации, затем к знаниям. Наконец, понятие «релиз» тоже трактуется комплексно как набор компонентов программного обеспечения, и связанного с ними аппаратного обеспечения, лицензий, всех видов документации и т.п.

Корпоративное руководство/ корпоративное управление ИТ

Отдельно надо сказать еще об одной важной части управления ИТ. Важнейшей задачей менеджмента является организация руководства управленческой единицей — предприятием в целом. («Корпоративное руководство предприятия» или «корпоративное управление предприятием»³ — это относительно новый термин, используемый для описания системы, охватывающей как аспекты руководства корпоративного уровня, так и аспекты управления бизнесом в организации.

Несмотря на достаточно сильные различия, все публикации по методологии ITSM опираются на некоторые общие положения и подходы

внедрение, поддержку на начальной стадии эксплуатации, вывод из эксплуатации), проектные аспекты (контроль внедрения, предоставление данных для раннего принятия решения о возврате на доработку, формальное закрытие проекта/изменения), организационные аспекты (изменение оргструктуры, передачу на аутсорсинг, замену поставщиков, начало/окончание работы с поставщиком и т.д.), а также аспекты автоматизации стадии преобразования.

Комплексный подход применяется и к обработке данных на основе последовательности: видение — миссия — цели — задачи — критические факторы успеха — ключевые показатели эффективности — метрики — методы измерения.

Создание универсальной системы эффективного корпоративного руководства, которое стратегически соотносится с метриками производительности предприятия, позволяет компаниям сфокусироваться на ключевых механизмах осуществления своей деятельности. Это очень сложная задача, но одновременно и уникальный шанс добиться максимально эффективной работы предприятия. За последнее время был проведен довольно большой, но явно недостаточный, объем работ по развитию корпоративного руководства как области знаний.

С раскрытием в начале этого века ряда мощностей корпоративного уровня, предприятия обязали обеспечить соответствие значительному количеству требований законода-

³ Поскольку устоявшегося перевода на русский язык термина Governance нет, мы приводим оба варианта перевода: «руководство» и «корпоративное управление». Глоссарий ITIL v3 приводит перевод «руководство».

Закон Сарбейнса-Оксли

Закон Сарбейнса-Оксли, (the Sarbanes-Oxley Act, SOX) внес дополнения в закон «О фондовых биржах» (1934 г.), обязав компании, акции которых котируются на фондовых биржах, деятельность которых регулируется «Комиссией по ценным бумагам и биржам», вести финансовую отчетность в соответствии с общепринятыми принципами бухгалтерского учета. Разработанный в ответ на увеличение количества мошеннических действий со стороны гигантских корпораций, SOX требует соблюдения законности на корпоративном уровне, обязательности обеспечения полной прозрачности при проведении транзакций, а также декларирует ответственность высшего руководства за любую нехватку материальных ценностей. Будучи по сути американским, закон практически стал международным, поскольку только его соблюдение гарантирует присутствие зарубежных компаний на биржах, контролируемых США.

тельства и прочих внешних требований, норм и стандартов, постоянно доказывая прозрачность деятельности предприятия. Одним из ярких примеров проявления и усиления значимости роли корпоративного руководства является закон Сарбейнса-Оксли, принятый в США в 2002 г. (см. врезку).

Другим примером требований к усилению корпоративного руководства является набор соглашений, разработанных Базельским комитетом по банковскому надзору при Банке международных расчетов (Basel I, Basel II, Basel III). Эти соглашения регламентируют деятельность международного финансового сектора, и в качестве доказательств соответствия требованиям принимают только результаты, полученные посредством автоматизированной обработки соответствующих данных. В результате «корпоративное руководство/управление предприятием» стало охватывать и поддержание законности, прозрачности и ответственности на корпоративном уровне.

Надо отметить, что ИТ-подразделение вовлечено в деятельность по руководству предприятием на протяжении многих лет: использование локальных больших вычислительных систем облегчало контроль выполнения повседневных видов деятельности на крупных предприятиях. Однако, с появлением в начале 90-х годов распределенной, а затем n-уровневой обработки данных и Интернета, руководство и контроль «вышли из моды», причем именно тогда, когда они стали наиболее нужны. Теперь информационные технологии стали основой функционирования предприятий и ИТ обязали обеспечить соответствие значительному количеству требований законодательства и прочих внешних требований, норм и стандартов.

В развитых странах руководство ИТ-подразделением является неотъемлемой частью руководства предприятием и зоной ответственности его высшего руководства. Руководство ИТ-подразделением представляет собой комбинацию собственно руководства, организационных структур, а также процессов, обеспечивающих реализацию ИТ-подразделением стратегий и целей организации, а также выявление путей дальнейшего совершенствования ее деятельности. Это, в свою очередь, означает постоянное увеличение объема работ, обеспечение соответствия новым требованиям законодательства, т.е. успешное прохождение независимых внешних аудитов при одновременном снижении затрат и максимальном использовании существующих ресурсов. Важность корпоративного руководства в области информационных технологий подчеркивается принятием нового стандарта ISO/IEC 38500:2008 Corporate governance of information technology (Корпоративное управление информационными технологиями).



Автоматизация деятельности ИТ-службы

Управление ИТ-услугами:

- Автоматизация службы поддержки (Service Desk);
- Разработка каталога ИТ-услуг;
- Аудит и проектирование процессов управления ИТ-услугами;
- Автоматизация мониторинга ИТ-услуг;
- Управление ИТ-активами.

Управление ИТ-инфраструктурой:

- Мониторинг доступности и производительности серверных систем и приложений;
- Мониторинг сетей и телекоммуникационного оборудования;
- Управление хранением данных;
- Управление персональными компьютерами;
- Мониторинг инженерного оборудования.

Решения по информационной безопасности:

- Управление доступом к ИТ-ресурсам;
- Предотвращение утечек конфиденциальных данных;
- Центр аутентификации и авторизации;
- Обеспечение соответствия нормативным требованиям по информационной безопасности.

Обучение в авторизованном Учебном Центре технологий IBM Tivoli



+7 (495) 640 3010
www.tivoli.computel.ru

Перспективы развития методологии ITSM

Важнейшая тенденция последнего времени — развитие как спроса, так и предложения по управлению ИТ-услугами внешними или совместно внешними и внутренними ИТ-подразделениями. Управлять предлагается как отдельными сегментами ИТ-инфраструктуры, так и их комбинациями. Размер таких сегментов может варьироваться от отдельных компонентов аппаратного или сетевого обеспечения и небольших приложений для малого бизнеса до полного аутсорсинга всей ИТ-инфраструктуры крупных распределенных компаний. Речь идет о моделях обслуживания SaaS (Software as a Service, «Программное обеспечение как услуга»), IaaS (Infrastructure as a Service, «Инфраструктура как услуга»), а также о прочих услугах типа «...aaS», предоставляемых как по отдельности, так и вместе. Все они объединены вокруг концепции Cloud Computing («облачные вычисления»), распределенной широкомасштабной ИТ-инфраструктуры, предоставляющей собой некий набор абстрактных виртуализованных, динамически масштабируемых, дистанционно управляемых систем, устройств памяти, платформ и услуг, которые предоставляются удаленным пользователям по запросу через Интернет. «ИТ как услуга» предполагает полномасштабное использование облачных вычислений и обеспечивает предприятиям большую свободу в выборе этих решений и построении своей сервисной политики.

На основе анализа тенденций развития рынка информационных технологий и ИТ-услуг можно сделать главный вывод: в любом случае нас ждет изменение парадигмы управления ИТ. Ключевыми характеристиками качества обслуживания станут не совокупная стоимость владения ПК или характеристики производительности сервера, а уровень отказоустойчивости среды, сроки развертывания ИТ-инфраструктур на виртуальных программно-аппаратных платформах и новые системы тарификации услуг. Управлять ИТ-подразделением придется с учетом взгляда со стороны бизнес-аудитории, для которой ИТ не является профильной компетенцией. Ожидаемое изменение управленческой парадигмы полностью соответствует принципам, лежащим в основе методологии ITSM, которая продолжает интенсивно развиваться,

расширяя границы охвата и пересекаясь с другими управленческими дисциплинами.

Важно отметить, что на данном этапе развития методология ITSM содержит в себе комплекс рекомендаций, референсных моделей, систем стандартов и т.д., достаточный для управления ИТ-подразделениями любых размеров и специфики, как имеющими, так и не имеющими собственных ИТ-активов. Однако выделить требуемый для каждого конкретного случая комплекс принципов из кажущегося избыточным набором различных публикаций достаточно сложно. Еще сложнее построить грамотную систему управления информационными технологиями, уникальную для каждой организации. Требуется постоянная актуализация, углубление и распространение знаний и опыта в области управления ИТ-услугами и информационными технологиями, чтобы правильно понимать и эффективно использовать эти знания, приобретая способность быстро принимать обоснованные управленческие решения.

Глубокое изучение и осмысление дисциплин управления ИТ-услугами позволяет сделать следующий, кажущийся парадоксальным, но подтвержденный практикой вывод: принципы управления, рекомендуемые современной методологией ITSM, универсальны и подходят для управления любыми услугами, а также могут быть использованы для управления организациями практически любого типа. Это подтверждается, в частности, тем, что в настоящее время часто бывает трудно отделить непосредственный бизнес от ИТ. И тенденция развития методологии ITSM такова, что позволяет сделать вывод о трансформации методологии управления ИТ-услугами в управление информационными технологиями в более общем понимании термина «управление», когда речь идет не только об управлении ИТ-услугами, но об управлении ИТ-подразделениями, актуализации организационной структуры, управлении знаниями и т.п. Более того, содержимое источников знаний о методологии ITSM позволяет уже сейчас использовать многие ее принципы для управления не только информационными технологиями, но и для создания полноценной комплексной системы управления целыми организациями, где управление информационными технологиями является органичной составной частью этой системы.

Naumen Service Desk ВЗЯЛ НОВЫЙ РУБЕЖ

новая версия известного
российского продукта
предлагает поддержку
15 процессов ITIL v.3



Тотальный контроль над ИТ-активами

Naumen Network Manager обеспечивает полный контроль за состоянием корпоративной ИТ-инфраструктуры, включая мониторинг рабочих станций, серверов и сетевого оборудования, инвентаризацию и наполнение CMDB, составление отчетности.

Новая среда взаимодействия с бизнес-пользователями

Принципиально новый, не требующий лицензирования портал самообслуживания для бизнес-пользователей позволяет проводить любые сложные согласования с руководителями в рамках обработки сложных запросов на обслуживание (Service Request) и запросов на изменение (Request for Change).

Эти и еще 67 новых возможностей предлагает новая версия продукта Naumen Service Desk

Позвоните нам, чтобы узнать подробнее о возможностях Naumen Service Desk v.3.8 и о специальных программах миграции с альтернативных продуктов.

Наглядная и удобная работа с CMDB

Новая реализация базы данных управления конфигурациями с широкими возможностями визуализации поможет ИТ-специалистам удобнее и быстрее управлять ИТ-активами (IT Asset Management), бизнес-приложениями и лицензиями (Software Asset Management).

Переход на сервисную модель управления стал вдвое быстрее

Наличие в составе продукта преднастроенного набора методик Naumen Service Management Model 3.0, составленных на базе рекомендаций ITIL v.3 и опыта более 250 реализованных ITSM-проектов, гарантирует вдвое меньшие сроки запуска автоматизированной службы Service Desk на предприятии.

+7 (495) 783-02-87

Наша цель – сделать ИТ-службы более эффективными и бизнес-ориентированными!

NAUMEN

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАСТУЩИМ БИЗНЕСОМ

600 заказчиков и более 800 проектов на рынках СНГ.
Самый быстрорастущий разработчик ПО по итогам 2005 и 2006 г.г.
Входит в Топ-100 ИТ-компаний России

WWW.NAUMEN.RU

+7 (495) 783-02-87



Владимир Трухин
ITIL Expert, директор департамента
ИТ-обучения компании IT Expert.
Блог: <http://itsm-ru.livejournal.com/>

Актив как точка опоры

Чтобы перевернуть Землю, Архимеду не доставало малого — точки опоры. Какую точку опоры современные подходы к управлению ИТ-услугами могут предложить ИТ-организации, чтобы она «перевернула» ситуацию и состоялась как успешный поставщик ИТ-услуг? Такая точка опоры есть — это бизнес-активы.

Управление услугами — веление времени

Мир меняется... Сегодня — быстрее, чем когда-либо раньше. Интернет, недорогие вычислительные мощности, повсеместный и простой доступ к информации, открытые платформы, глобализация, облачные вычисления, социальные сети и множество других инноваций невероятным образом меняют способы организации и ведения бизнеса. С помощью информационных технологий организации создают инновационные бизнес-модели. Эти модели вызревают внутри организаций, вырываются наружу и распространяются повсеместно. Подобные процессы наблюдаются не только в коммерческой деятельности, но и в социальной сфере, и в правительственных организациях. Смещение деятельности компаний всех типов в цифровую сферу создает предпосылки для снижения физических барьеров между ними, для создания новых отношений, новых бизнес-моделей и новых бизнес-стратегий.

Мир информационных технологий сегодня отличается высокой степенью «распределенности» знаний и информационных ресурсов. Организации могут арендовать то, что раньше должны были создавать сами или приобретать где-то на стороне. Само понятие аренды преобразуется в совместные отношения бизнес-организаций с поставщиками, предоставляющими доступ к мощностям и ресурсам, которые в других условиях были бы недоступны организации. Эти отношения рассматриваются организациями как предоставление ИТ-услуг, а собственно ИТ-услуги как **«средство предоставления ценности заказчиком через содействие в получении результатов, которых заказчики хотят достичь, не неся специфических затрат и рисков»** [1]. Находясь под давлением внешних и внутренних требований, организации вынуждены искать поставщиков ИТ-услуг, обладающих наибольшими преимуществами.

ИТ-организации, как внешние, так и внутренние (по отношению к бизнесу), как в коммерческих структурах, так и в социальной или государственной сфере,

Статья впервые опубликована в журнале «Открытые системы» №3/2011 г.
Републикуется с разрешения издательства «Открытые системы».

оказываются в жесткой конкурентной среде. Они вынуждены применять методологии ITSM и управление услугами, в основе которых лежит деятельность по преобразованию ИТ-актива в услугу, несущую ценность бизнесу. Без способности выполнять такое преобразование ИТ-компания, «предоставляющая» услугу, по-прежнему является всего-навсего поставщиком ресурсов и технологий, которые сами по себе имеют относительно низкую ценность для потребителя.

Перед поставщиками встает вопрос: **«Как создать услугу, приносящую истинную ценность заказчику?»**

Результаты дают о себе знать извне

Создать ИТ-услугу, предоставляющую реальную ценность для заказчика, — задача не из легких. Успешность ее выполнения зависит от перспективы, в которой поставщик ИТ-услуги видит ценность от предоставления услуги.

С точки зрения Питера Друкера, эффективным будет являться такое управление внутри организации-поставщика, которое направляет усилия на достижение не внутренних, а внешних по отношению к своей организации результатов: **«Внутри себя организация нерезультативна. Все результаты дают о себе знать извне»** [2]. Таким образом, поставщик услуг должен акцентироваться, в первую очередь, не на развитии собственных ресурсов и технологий для достижения внутренних результатов (бесперебойной работы серверов, например), а на обеспечении результата своего заказчика. О необходимости рассмотрения внешней перспективы при создании ценности говорит и ITIL: **«Определение и дифференциация ценностей находится в сознании заказчика»** [1].

Однако утопично ожидать, что заказчик предоставит детальное описание своих ожиданий от ИТ-услуги. Общение с ключевыми специалистами заказчика может пролить свет на отдельные элементы функциональности, лежащие на поверхности, но это не сильно продвинет поставщика к пониманию ценности услуги, так как это укажет на результаты, ценные с точки зрения операционного персонала, а не бизнеса. Как сократить разрыв между ожиданием заказчика и результатом, который он получает от использования услуги? Куда поставщику приложить усилия, чтобы осознать, в чем может заключаться ценность его услуги для заказчика?

Активы бизнеса — точка приложения сил ИТ

Очевидно, что ответ на этот вопрос связан со словами «внешний результат». Внешние результаты, с точки зрения поставщика, — это результаты бизнес-деятельности заказчика. Эти результаты во многом зависят от производительности

Таблица. Способности и ресурсы организации.

	Способности	Ресурсы
A1. Менеджмент	×	
A2. Организация	×	
A3. Процессы	×	
A4. Знания	×	
A5. Персонал	×	×
A6. Информация		×
A7. Приложения		×
A8. Инфраструктура		×
A9. Финансовый капитал		×

бизнес-активов заказчика. **«Производительность активов заказчика должна стать вопросом первостепенной важности для профессионалов в управлении услугами, так как без активов заказчика не существует основы для определения ценности услуги»** [1]

Организации используют активы для создания ценности в какой-либо форме. Ресурсы и способности являются подтипами активов. Ресурсы являются непосредственным материалом и инструментом для производства. Способности позволяют организации координировать, контролировать и развертывать ресурсы для создания добавочной ценности. Они обычно основаны на опыте, большом количестве знаний, информации и тесно связаны с персоналом, процессами и технологиями. Состав ресурсов и способностей показан в таблице.

Если построить цепочку создания добавленной ценности бизнес-результата, детализировать ее по бизнес-активам (рис. 1), то можно достаточно точно указать на активы, производительность которых может быть обеспечена на уровне, необходимом бизнесу, за счет использования ИТ (синие элементы на рис. 1).

Например, для банка, занимающегося кредитованием ценность создается результатом своевременной обработки заявок на кредит. От своевременности обработки заявок банком зависит его выигрыш. Процесс кредитования, таким образом, является бизнес-активом, чья производительность ведет к специфическим бизнес-результатам. Производительность процесса кредитования может быть увеличена с привлечением информационных технологий, например, за счет организации онлайн-регистрации кредитных заявок или автоматизации взаи-



Литература

1. «ITIL v3. Service Strategy», Office of Government Commerce (OGC) — UK: TSO (The Stationery Office), 2007.
2. «Эффективный управляющий», Питер Друкер, 2004.

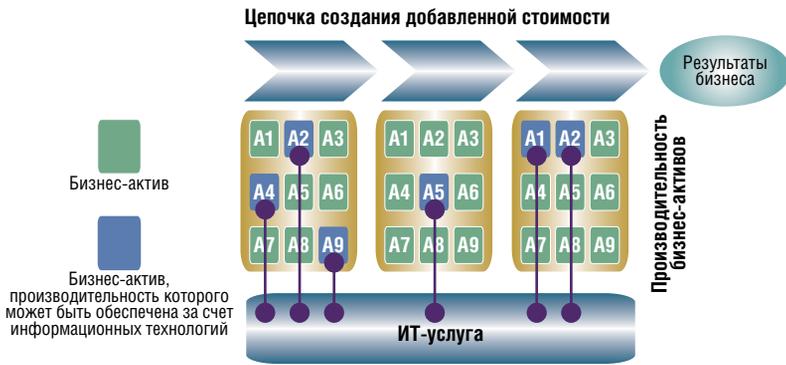


Рис. 1. Цепочка создания добавленной ценности бизнес-результата, детализированная по бизнес-активам

модействия функциональных подразделений банка при рассмотрении полученных заявок.

Следовательно, для каждого актива, производительность которого должна быть обеспечена ИТ-услугой, следует выполнить детальный анализ его влияния на результат и сформировать требования к обеспечению его производительности. И требования к ИТ-услуге, сформированные и документированные как результат анализа влияния производительности активов на бизнес-результаты заказчика будут понятны заказчику и могут служить основой для проектирования ИТ-услуги.

Сервисные активы — инструмент обеспечения ценности

В деятельности по проектированию ИТ-услуги все документированные требования должны превратиться в ИТ-услугу, построенную на основе сервисных активов таким образом, чтобы сервисные активы обеспечивали потенциал ИТ-услуги, а ИТ-услуга обеспечивала потенциал активов бизнеса, которые за счет потенциала добавленной ценности ИТ-услуги обеспечивали необходимые организации бизнес-результаты (рис. 2).

Сервисные активы поставщика, как и активы заказчика, включают менеджмент, организационные способности, процессы, знания, персо-

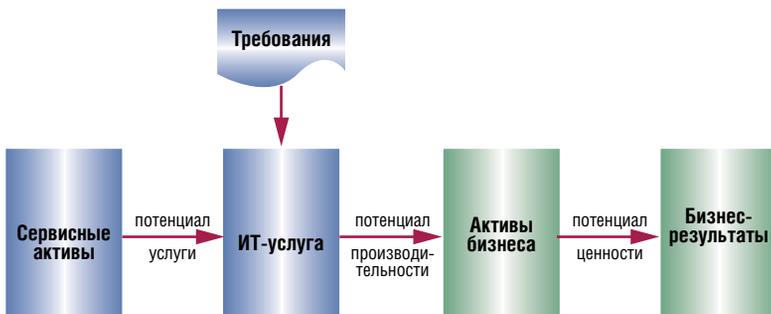


Рис. 2. Цепочка превращения сервисных активов в бизнес-результаты.

нал, информацию, приложения, инфраструктуру и финансовый капитал. Следовательно, для обеспечения ценности ИТ-услуги для заказчика поставщик услуг должен развивать не только свои ресурсы, но и свои способности.

В целях обеспечения эффективности использования сервисных активов поставщикам рекомендуется строить модели «связи услуг и сервисных активов с результатами заказчика, которые они обеспечивают» [1]. Построение диаграммы результатов заказчика в разрезе услуг и сервисных активов может быть выполнено, к примеру, в виде сервисно-ресурсной модели. Управление сервисными активами, с точки зрения обеспечения эффективности ИТ-услуг и достижения результатов заказчика, требует развития у поставщика услуг такой способности как управление конфигурациями.

Активы и зрелость ИТ-услуги

Наличие актуальной и достоверной информации об использовании сервисных активов в обеспечении производительности тех или иных бизнес-активов заказчика позволяет поставщику применять стратегическое мышление при управлении ИТ-услугами. В зависимости от модели бизнес-активов, результатов и рисков заказчика поставщик услуг может формировать стратегию развития сервисных активов.

Кроме того, наличие полной и четкой картины использования активов и их потенциала позволяет выполнять оценку зрелости ИТ-услуги. Зрелой можно считать услугу, в рамках которой «становится возможным предоставить более высокий уровень полезности и гарантии без пропорционального увеличения затрат» [1]. Другими словами, зрелой можно считать услугу, которая позволяет поставщику реагировать на потребности заказчика в части увеличения производительности бизнес-активов без пропорционального увеличения затрат на соответствующие сервисные активы.

Без должного внимания со стороны поставщика услуг к результатам и активами бизнеса, без сопоставления их с сервисными активами и без формирования стратегий развития активов в соответствии со стратегией развития бизнеса заказчика вряд ли возможна успешная деятельность поставщика услуг.

Управление услугами — это специфическая стратегическая способность, которую поставщик должен развить в себе, чтобы объединить ее с уже имеющимся опытом в поставке технологий, решений и продуктов и в технической поддержке, в том числе. Чтобы развить новую способность, необходимо усилие. Подчас не малое. Но это усилие обеспечит в будущем долговременную и надежную точку опоры. ♦



Максим Тищенко

заместитель начальника главного управления Банка России по Архангельской области, директор Регионального Центра Информатизации. Система управления ИТ-подразделения главного управления реорганизована в соответствии с принципами ITSM. Разработан каталог услуг, реализована система внутреннего контроля с элементами ИТ-аудита. Эксперт, член Совета Форума, член комитета по конференциям и семинарам itSMF.

Мелочи вокруг нас

На этапе формирования ИТ-услуг очень важно понимать, каким образом ИТ приносит дополнительную ценность потребителю. Не всегда такая полезность является заслугой технологий, порой приграничная с технологиями деятельность имеет большую ценность.

Меленькие детали играют значительную роль в нашей жизни. Мы, конечно, стараемся заполнить ее серьезными делами, но без мелочей никуда. Мы приходим в кафе, и очень часто мнение о заведении возникает именно благодаря мелким деталям. Неважно каким — деталям интерьера, обслуживания или оформления блюд. Безусловно, если вас в этом заведении не отравили.

Мы нередко пытаемся избавиться от мелочей. Смотрим на мелочи как на сор. Звук должен быть чистым, без искажений и гармоник. Вода без примесей. Однако чистый рафинированный продукт интересен только с технологической и научной точек зрения. В жизни очищенные от примесей продукты не нужны. Дистиллированная вода не только не вкусна, но и опасна. Чистый звук без гармоник мертв.

Мелочи в ИТ

Все точно так же и в ИТ. В качестве основного «блюда» выступают технологии. Мы всегда заботимся об их чистоте. Пристально следим за качеством ингредиентов и всегда стараемся подать только свежие решения. Но оказывается, что и идеальный, с точки зрения технологии, продукт восхищения не вызывает. Почему? Забыты мелочи.

С осознанием того, что кроме технологий необходимо еще что-то, я столкнулся в процессе реформирования возглавляемого мною ИТ-подразделения. Рост уровня вовлеченности ИТ в бизнес-процессы и, соответственно, увеличение ИТ-рисков уже не позволяли использовать классическую функциональную схему организации ИТ-подразделения. Требовалось существенное качественное изменение в организации. **При реформе ИТ-подразделения за основу были выбраны ориентация на ИТ-услуги и соответствие ITIL и ISO 20000.**

В процессе реформы, анализируя и упорядочивая внутренние процедуры и процессы, я концентрировал внимание на технологиях. Старался исключить действия, которые выглядели лишними, никак к ИТ-услугам не относящимися. В итоге получалась правильная техническая система. ИТ-сотрудники выполняли

только свойственные им роли, но качественной ИТ-услуги не было — оказалось, потребителю такая технологическая чистота не нужна.

Более того, **некоторые мелочи имеют ценность, равнозначную самим технологиям. Сами по себе они существовать не могут, но в сочетании с ИТ способны дать синергетический эффект, и это будет та самая ИТ-услуга, которую от нас ждет потребитель!**

Как мне кажется, несмотря на достаточно частое цитирование определения ИТ-услуги из ITIL, нет четкого понимания, что же это такое. В этом я убедился, анализируя свои действия и действия своих подчиненных.

В заложниках у терминов

Мы живем в мире стереотипов. Их часто относят к категории недостатков, но это не совсем так. Стереотипы помогают нам жить, формируют культуру и опыт. И когда в жизни появляется что-то новое и непонятное, мы тут же переводим это на привычный язык, находим в большой «корзине опыта» заменители. Другое дело, что неплохо было бы периодически с некоторыми из них расставаться. То, что мы приняли на веру неосознанно, как данность, необходимо переосмыслить, иначе в какой-то момент наши действия могут стать неадекватными ситуации.

В сфере информатизации, как и в других сферах, сформировались свои миропонимание и набор стереотипов. Так произошло с понятием «ИТ-услуга», мы нашли очень простое определение-заменитель: ИТ-услуга — это информационные технологии. Мы не пытаемся понять, что это за новая сущность, мы просто новым термином называем наши старые решения: программные продукты и системы, то есть технологии.

Да, в соответствии с «методологическими букварями» ИТ-услуга — это дополнительная ценность, получаемая при использовании ИТ (не буду полностью цитировать глоссарий). Тут нет вопросов. Вопросы возникают вокруг понимания, что такое информационные технологии сегодня.

Думаю, корни приведенного выше понимания ИТ-услуги как синонима термина ИТ кроются в понятии «технологии», особенно в сочетании с прилагательным «информационные». Еще не так давно информационные технологии ассоциировались с высокой скоростью обработки данных или с высокой скоростью коммуникаций. Польза от применения ИТ сводилась к увеличению скорости проведения операций, их количества и т.д. Иными словами,

дополнительная ценность — суть ИТ-услуги — была в скорости вычислений и коммуникаций.

Свойство организовывать

Следующий этап в получении ценности от ИТ связан с реализацией в автоматизированных системах бизнес-алгоритмов. ИТ стали инструментом построения организации, хотя многие инструмент этот не замечают или игнорируют. Все говорят, что для внедрения автоматизированных систем необходим реинжиниринг бизнес-процессов, и именно поэтому необходима поддержка руководства. Однако на деле часто это игнорируется, что подтверждают многочисленные неудачи внедрения. В результате ценностью ИТ продолжают считать ускорение бизнес-операций за счет снижения издержек коммуникации и множественности данных. Эдакий «большой калькулятор». И весь смысл сводится к тому, чтобы максимально приспособить этот калькулятор к нуждам использующего и обеспечить гарантию функционирования. Это и есть чистый ИТ-продукт.

А такая «мелочь», как влияние ИТ на организационный капитал (под этим понимаются правила, стандарты, инструкции, оргструктур и т.д.) — воспринимается как побочный эффект. Однако, вот эту-то «мелочь» я и считаю очень важной, находя ее ценность сопоставимой с ценностью непосредственно технологий.

В каждой организации есть свой свод правил. Часть этих правил документирована, часть из них — неформальные, но их все знают. Очень часто неформальные правила идут вразрез с формальными, нередко и формальные правила между собой конфликтуют. Обычно управление строится на балансе между соблюдением тех или иных правил. Пока нет ИТ, работа по правилам зависит от людей — в первую очередь от руководителей. Допускаются нарушения и исключения из правил и все это и составляет сложную структуру системы управления. И ее придется пересматривать, как только вы соберетесь начать автоматизацию.

Мало того, что потребуются устранить все формальные противоречия, надо будет перевести в формальную плоскость неформальные правила, что гораздо сложнее. Хорошо, если они не формализованы только потому, что не перенесены на бумагу, а если по другим причинам? Может получится, что ИТ отнимет у руководителя инструмент управления. Кому это понравится? Вы говорите, все будет быстрее считаться, можно будет обслужить больше клиентов. Но если руководитель не будет понимать, как этим управлять, зачем ему все эти скорости?

Статья впервые опубликована в журнале «Директор информационной службы» № 5/2011 г. Републикуется с разрешения издательства «Открытые системы».

В результате, при внедрении ИТ мы получаем не реинжиниринг бизнес-процессов, а реинжиниринг системы управления. А ведь если такую особенность информационных систем четко выделить и описать преимущества, то в выборе технического решения акценты могут сместиться от скорости вычисления к возможности реализации системы управления бизнесом.

Балансируя между гибкостью и жесткостью реализации правил, руководитель сможет гораздо лучше контролировать организацию. С этим я столкнулся, не только внедряя ИТ-системы в бизнес-подразделениях, но и у себя в подразделении, когда для автоматизации процессов управления ИТ внедрялась специализированная система. Благодаря изначальной ориентации на создание именно инструмента управления, а не инструмента автоматизации функций и процедур, удалось значительно быстрее повысить качество управления и уровень зрелости ИТ-процессов в целом.

Это первая явная дополнительная ценность от ИТ, никак не связанная с технологиями. Идем далее.

ИТ в роли бизнес-технолога

В больших организациях, как правило, много информационных систем, которые охватывают достаточно большую часть бизнес-процессов, а значит и подразделений. Если организация построена не по процессной технологии, а по функциональному разделению, то может получиться так, что полностью знает, как работает вся технологическая цепочка, только ИТ-персонал. Конечно, руководители имеют представление о процессе в целом, но в деталях — вряд ли.

С другой стороны, ИТ-организации обычно невелики, и одну систему сопровождает немного сотрудников. Такая концентрация знаний позволяет анализировать взаимовлияние тех или иных функций системы друг на друга, особенно когда эти функции находятся в разных подразделениях.

Если знания дополняются навыком сопоставления бизнес-функций с функциями информационных систем и элементов ИТ-инфраструктуры (что встречается далеко не всегда), **то со временем такие ИТ-специалисты превращаются в бизнес-консультантов.** Их максимально задействуют в разработке внутренних документов, регулирующих деятельность бизнес-подразделений, а в связи с сильной зависимостью бизнес-процессов от ИТ нередко разработка таких документов и вовсе ложится на их плечи. Соответствующие запросы начинают поступать и в службу поддержки.

Для ИТ такая деятельность выглядит не совсем профильной, и есть желание от нее избавиться — каждый должен заниматься своим делом. Однако

это может нести даже опасность для организации: проектировать бизнес-процессы будут люди, не отвечающие за конечный результат деятельности бизнес-подразделения!

Я уверен, концентрация знаний в ИТ — процесс неизбежный, и лучше с этим не бороться, а учитывать, формализовывать и использовать. Вот опять дополнительная ценность, мало зависящая от технологий.

Компетенция реформатора

Если так сложилось, что в организации не реализованы современные методы, основанные на процессном управлении, управлении рисками, аудитом, а система управления ИТ-подразделением выстраивается в соответствии с принципами ITSM, то появляется еще одна дополнительная ценность — компетенция в современных системах управления. **Вольно или невольно ваш опыт будет тиражироваться в организации, и вашу компетенцию будут пытаться задействовать.** Возможно, переведут на «сервисные рельсы» и другие подразделения.

Избавимся от стереотипов

Я описал только часть «мелочей», с которыми столкнулся в своей деятельности. Уверен, каждый найдет для себя пару-тройку таких же.

В перспективе все ИТ-услуги (или их значительную часть) будут предоставлять сервис-провайдеры. При этом основной продукт в виде технологий мы будем получать извне, а за внутренними подразделениями как раз и останутся эти самые «мелочи». Развитие коммуникаций делает мир реально глобальным, и облачные технологии очень ярко это демонстрируют. Однако стандартизовать ИТ-продукты и бизнес-процессы так, как это произошло в области электроэнергетики (напряжение в сети и розетки с вилками), вряд ли удастся. А значит, за внутренними ИТ-подразделениями останутся вопросы «технологической привязки» к внешним ИТ-услугам.

Двигаясь по пути преобразования ИТ-подразделений в провайдеров ИТ-сервисов, не стоит забывать, что ценность от применения ИТ не всегда связана с непосредственным техническим решением. В своей практике я часто сталкиваюсь с ситуациями, когда элементарные и несовершенные — но с очень хорошей технологической и организационной проработкой — технические решения приносят гораздо больше пользы и более востребованы, чем «идеально» технически реализованные системы, не вписанные в организацию.

Давайте при проектировании будущих ИТ-услуг максимально разгрузим нашу «корзину опыта» от стереотипов. Иначе ценностью для нас останется красота технического решения. 

Роман Журавлев

Профессионально занимается ITSM с 2003 г. В 2004—2009 гг. работал в компании IT Expert, большую часть этого времени — в роли руководителя департамента обучения. Автор ряда учебных курсов по управлению ИТ-услугами. Аккредитованный EXIN тренер (Expert Level). За время работы обучил более 2500 слушателей, в том числе более 250 — по программе IT Service Manager. В настоящее время возглавляет департамент обучения компании Cleverics. Член инициативной группы по созданию форума itSMF в России.



Масштаб имеет значение

Принципы ITSM применимы к организациям любого масштаба. Тем не менее, применяемая процессная модель, распределение ролей, механизмы управления, требования к системам автоматизации зависят от масштаба организации. Например, рекомендации ITIL v3 учитывают особенности крупных и очень крупных организаций. Существуют адаптированные подходы, адресованные малым организациям. И все же адаптация «книжной» модели ITSM под свой масштаб деятельности — задача руководителя ИТ-службы. В статье формулируются основные правила такой адаптации для процессной модели, ролевой структуры, автоматизации деятельности, руководства и контроля.

ITSM — универсальный подход к управлению ИТ

Любая ИТ-организация — крупная или небольшая, «внутренняя» или работающий на открытом рынке поставщик ИТ-решений, обладает специализированными активами, что, собственно, и позволяет считать ее ИТ-организацией. Согласно ITIL v3, эти активы делятся на ресурсы (инфраструктура, приложения, информация) и способности (знания, компетенции, людей, методы управления) — все, что обеспечивает и поддерживает способность организации управлять информационными технологиями.

Активы сгруппированы в соответствии с назначением, и образованные таким образом группы формируют ИТ-функции — специализированные для выполнения определенных задач образования, границы которых часто поддерживаны организационной структурой. Что характерно для функций: у них есть четко определенное назначение («управлять сетями», «управлять приложениями», «копать», «принимать и обрабатывать обращения пользователей»), и нет собственных целей — во всяком случае, целей, которые поддерживали бы цели организации в целом, цели заказчика и бизнеса.

Любая организация, в бюджете которой есть расходы на информационные технологии, рано или поздно вынуждена ответить на вопросы: Зачем мы тратим эти деньги? Насколько оправданы эти затраты? Можно ли тратить меньше при той же пользе от ИТ?

Так или иначе, организация приходит к необходимости определения целей для деятельности по управлению ИТ, и желательно — целей, понятных бизнесу и связанных с его собственными целями. Определяются цели — определяются пути их достижения, определяются пути — планируются способы, планируются способы — выделяются ресурсы. Так появляются процессы и проекты, для реализации которых используются все те же активы, «приписанные» к разным функциям.

Ту часть получившейся системы «причинения добра» заказчиком, которая не касается проектов, принято называть ITSM, управлением ИТ-услугами (рис. 1.). Строго говоря, из сказанного выше следует лишь, что это «управление процессами», но **для большинства организаций и экспертов уже стала привычной и не требующей отдельного обсуждения мысль о том, что именно услуги являются основной формой предоставления заказчикам ценности от использования информационных технологий. Говорим «ИТ-услуги» — подразумеваем «процессы управления», говорим «ИТ-процессы» — подразумеваем «предоставление услуг».**

Все сказанное выше — универсальная модель, никак не зависящая от масштабов организации или выбранной методологии управления, пока дело не доходит до реализации на практике. Дьявол, как известно, кроется в мелочах.

«Мелочи»

Что такое «методология ITSM»? Как правило, под этими словами подразумевается документированный подход к управлению ИТ-услугами посредством системы процессов, претендующий на целостность и полноту. Самый известный из таких подходов — IT Infrastructure Library, ITIL. Кроме того, уже почти пять лет существует международный стандарт ISO 20000, определяющий требования как к системе управления ИТ-услугами в целом, так и к отдельным контролям в составе этой системы. **Важными компонентами любой системы управления услугами традиционно считаются люди, процессы, технологии (people — process — technology).**

Люди

В описанной выше картине мира для каждого сотрудника ИТ-службы вероятна («привязка») к одной или нескольким функциям в соответствии с его навыками, знаниями, полномочи-

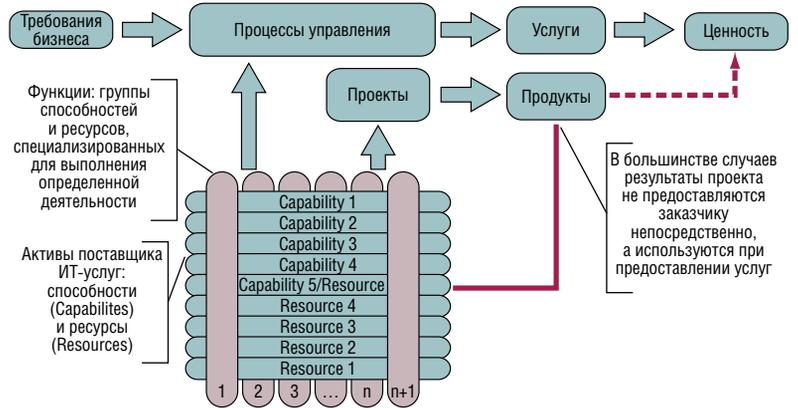
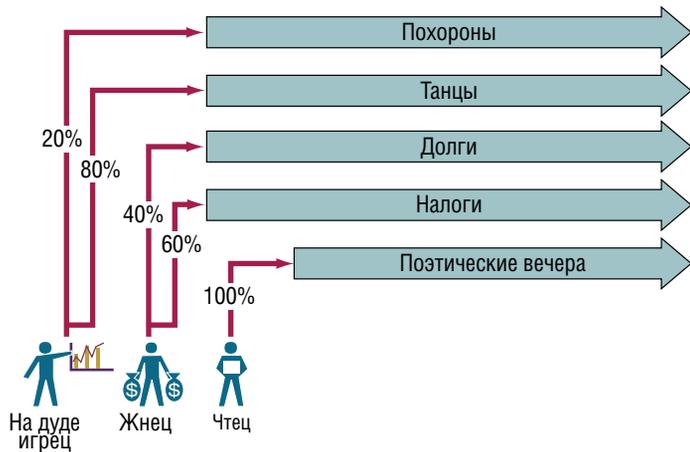


Рис. 1. Упрощенная схема организации деятельности по управлению ИТ.

Большая организация: специализированные ресурсы



Небольшая организация: универсальные ресурсы

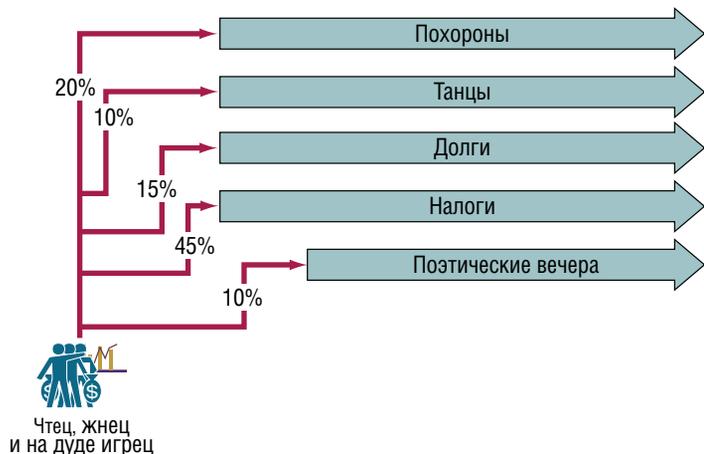


Рис. 2. Различия в специализации сотрудников в больших и маленьких организациях.

Таблица 1. Распределение ответственности в «большой компании»

	1 линия поддержки	2 линия поддержки	Эксперт		Менеджер	Контролер качества
Регистрация обращений	R	I			A	I
Классификация обращений	R	R	C	C	A	I
Анализ и диагностика	R	R	R	C	A	I

R (responsible) — ответственный; A (accountable) — подотчетный; C (consulted) — консультирующий; I (informed) — информированный

Таблица 2. Распределение ответственности в «небольшой компании»

	Специалист	Менеджер
Обработка обращений	R	A/C

R (responsible) — ответственный; A (accountable) — подотчетный; C (consulted) — консультирующий

ями... в общем, с его специализацией. При этом он может привлекаться к исполнению произвольного числа ролей в зависимости от того, какому процессу (проекту) и для чего понадобилась эта специализация.

Чем крупнее организация, тем менее вероятно такое множественное совмещение: число сотрудников, обладающих требуемой специализацией, больше, чем в небольшой команде, а сами специализации — уже. **Для небольших организаций совмещение каждым квалифицированным сотрудником множества ролей — обычное дело, независимо от использования подходов ITSM** (рис. 2).

Есть и хорошие новости: управление персоналом в небольшой команде сосредоточено в руках нескольких менеджеров, обладающих достаточно широкими полномочиями, и вероятность конфликтов между процессным и функциональным контурами управления гораздо ниже, чем в крупных организациях. Руководитель ИТ часто сам решает, как расставить приоритеты при выделении ресурсов на одновременно возникающие задачи.

Процессы

Процессы суть совместно управляемые виды деятельности, направленные на достижение определенной цели. Разные подходы к ITSM предлагают модели организации ИТ-деятельности, включающие в себя от 10 до 34 процессов. При этом говоря «процесс», авторы любого из этих подходов подразумевают «зрелый процесс» — документированный, с закрепленными ролями и распределенной ответственностью, измерениями, отчетностью и совершенствованием. Однако в ИТ-организации, где трудятся 10—20 специалистов, попытки формализовать 10—20 процессов выглядят несколько искусственными.

ITIL v3 (2007 год) предлагает модель ITSM, включающую в себя, по разным данным, от 24 до 27 процессов. Эта модель может служить интересным источником пищи для размышлений в организации любого масштаба и совершенно точно не может рассматриваться как эталонная. В организациях любого масштаба, но особенно — в небольших.

Сами процессы в небольших организациях тоже требуют адаптации под масштаб. Зачем выделять три последовательных вида деятельности и связывать их с шестью ролями, если все это так или иначе будет делать один человек? Сравнение возможностей для распределения ролей показано в таблицах 1 и 2.

Технологии

Инструменты автоматизации должны поддерживать процессы. Процессы в небольших организациях проще, чем в крупных, поэтому многие возможности сложных многофункциональных систем автоматизации ИТ-деятельности в небольших организациях не нужны, по крайней мере — здесь и сейчас. С другой стороны, в условиях дефицита ресурсов многие операции по управлению ИТ-услугами, и в особенности — операции, связанные с управлением и контролем, хотелось бы автоматизировать, поэтому в небольших компаниях обычно оказываются востребованы средства мониторинга, инструменты самообслуживания, эскалации, формирования отчетности, обработки событий, формирования отчетности...

В крупных компаниях все это нужно не в меньшей степени, но специфика требований — другая: **по мере роста организации акцент смещается от «автоматизации того, на что у нас не хватает рук» к «обработке больших объемов того, что мы и так делаем многочисленными руками».**

Книги для маленьких

В начале 2000-х в Великобритании на основе ITIL был разработан открытый ITSM-подход, адресованный небольшим (от двух человек) ИТ-организациям. Первоначально он разрабатывался для образовательных учреждений, позднее к числу адресатов были добавлены небольшие компании. FITS (Framework for ICT Technical

Support) — это своего рода ITIL-light: процессная модель из ITIL v2, краткие рекомендации по внедрению, шаблоны документов. Готово к немедленному употреблению и даром. Важное преимущество FITS перед многими подходами — возможность бесплатно получить и использовать материалы.

Подход был разработан и продвигался Британским агентством по технологиям и коммуникациям в сфере образования (British Educational Communications and Technology Agency, BECTA). Некоторые материалы FITS по-прежнему можно найти на сайте агентства. К сожалению, только в архиве — на сегодняшний день эта инициатива не развивается.

Адаптация и настройка — точка зрения

Какой бы подход мы не выбрали в качестве методологической основы для управления ИТ-услугами в своей организации, для того чтобы применить его с пользой, многие рекомендации надо будет настроить с учетом своей специфики. Тем не менее, в заданных ограничениях можно попробовать определить высокоуровневые рекомендации, которые могут оказаться полезными многим организациям. Пусть «заданные ограничения» предполагают внутреннюю ИТ-службу с числом сотрудников до 20 человек и которая не имеет цели зарабатывать деньги. Тогда возможные решения в областях «люди», «процессы», «технологии» могут выглядеть так:

Процессы

- 1. Забудьте про модели.** Неважно, сколько процессов описывает ITIL для обработки инцидентов и запросов на обслуживание. **Определите цели, а уже для них — пути достижения.** Подсказка: эти процессы управляют качеством услуг, поэтому цели надо искать в требованиях к ключевым услугам.
- 2. Не бойтесь добавлять «свои» процессы.** Если 100% деятельности команды будет вклю-

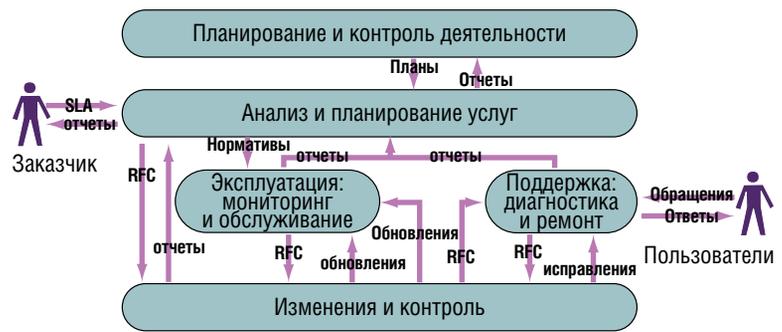


Рис. 3. Пример системы управления ИТ

чены в «вашу» модель, вам будет гораздо проще управлять. Соответствие книжкам дает гораздо меньше пользы.

- 3. Группируйте потоки работ с учетом распределения ответственности** (назначения владельцев). Подсказка: менеджер более чем двух процессов, который к тому же делает что-то еще, кроме управления этими процессами — скорее всего, номинальная позиция. Процессами он не управляет.
- 4. Документируйте процессы.** Не обязательно делать это очень подробно — опишите общие правила, основные виды деятельности, метрики, роли... Краткая документация часто полезнее детальной и всегда полезнее никакой.
- 5. Используйте авторитетный чек-лист для проверки полноты своих процессов.** Подойдут ISO 20000 или COBIT.
- 6. Доведите общую картину до сведения всех сотрудников ИТ** («наша команда работает так»). А именно:
 - сделайте плакат, поместите его на видном месте, ссылайтесь на него при решении организационных вопросов (рис. 3);
 - свяжите вашу модель работы ИТ-команды с бизнесом компании: подойдет таблица в стиле «что, если»: что, если не наблюдать за нагрузкой? Что, если не обрабатывать инциденты?

Таблица 3. Пример схемы распределения ответственности за процессы между различными отделами ИТ-департамента.

	Начальник отдела ИТ	Технологический отдел	Отдел сопровождения ПО	Отдел администрирования
Планирование и контроль деятельности	A R	C	I	I
Анализ и планирование услуг	A R	R	C	C
Эксплуатация	A	C I	R	R
Поддержка	A	C I	R	R
Изменения и контроль	A	R C	R	R

R (responsible) — ответственный; A (accountable) — подотчетный; C (consulted) — консультирующий; I (informed) — информированный

Люди

1. Создайте высокоуровневую схему распределения ответственности в виде «процессы — отделы». Например, подобную такой, как показана в таблице 3.
2. Несмотря на соблазн явно связать роли в процессах с должностями и/или фамилиями, уделите время определению требований к исполнителям для каждой роли. Это позволит обоснованно назначать заместителей в случаях, когда основной исполнитель недоступен, а также масштабировать систему. В случаях, когда роли закрепляются за конкретными людьми, определите сроки пересмотра этих связей и триггеры для досрочного пересмотра.
3. Определите для каждой роли несколько ясных и очевидно измеримых показателей. Максимально автоматизируйте их обработку.
4. Проработайте с командой сценарии взаимодействия, убедитесь, что суть каждого процесса и каждой роли ясна для всех:
 - используйте симуляционные игры, по возможности привлеките к их подготовке и проведению отдел HR;

- требования;
 - критерии;
 - перечень претендентов;
 - оценка и выбор.
2. Учитывайте «завтрашние» требования.
 3. Оценивайте не только продукт, но и поставщика.
 4. Учитывайте возможности и ограничения поддержки — свои и поставщика.
 5. Помните: система должна соответствовать вашим требованиям, а не требованиям APMG. Вам надо автоматизировать не ITIL, а свою работу. То, что продукт понравился компании Pink Elephant, повышает шансы, что он и вам подойдет. Однако, сертификация продукта — это хороший признак, но не основной критерий.
 6. Не пренебрегайте возможностями платформы. Некоторые задачи управления ИТ-деятельностью могут быть автоматизированы без приобретения специализированного ПО.

Выводы

Управление ИТ-услугами — это работа, которую выполняет любая ИТ-организация. Чем более сознательно она это делает, тем больше шансов на успех. Несмотря на то, что большинство современных подходов в области ITSM адресовано крупным компаниям, возможно полезное применение их рекомендаций для ИТ-команд любого масштаба. Более того, небольшой размер команды можно использовать. Он позволяет избежать ряда сложностей, характерных для крупных организаций. Конечное решение не может быть типовым. Всегда необходимо учитывать особенности конкретной организации. Тем не менее, можно определить ряд высокоуровневых рекомендаций для организации управления услугами в средних и малых ИТ-организациях¹.

Несмотря на то, что большинство современных подходов в области ITSM адресовано крупным компаниям, возможно полезное применение их рекомендаций для ИТ-команд любого масштаба. Более того, небольшой размер команды можно использовать

- задействуйте максимальное количество ИТ-персонала.
5. Определите ясные схемы эскалации для каждого процесса и для межпроцессных конфликтов. Сделайте их доступными для всех участников работы.
 6. Используйте все возможности для связи показателей ролей с системой мотивации. Не пренебрегайте нематериальными факторами мотивации.

Технологии

1. Выбирайте средства автоматизации работы ИТ грамотно:

¹ Замечу, что уместно было бы ожидать разработки таких рекомендаций от поставщиков ITSM-приложений, адресованных средним и малым ИТ-службам.

IT-архитектура вашего бизнеса



24 страны, 68 городов



115114 Москва, ул. Дербеневская, д. 7, стр. 8
Телефон: +7 (495) 232-00-23
Электронная почта: info@softline.ru
Сайт: www.softline.ru

softline[®]



Александр Огневцев
руководитель управления сервисной поддержки компании «Альфастрахование». В 1994—2008 гг. работал в компании «Ингосстрах», где возглавлял службу сервисной поддержки. С 2008 г. в качестве руководителя управления сервисной поддержки компании «Альфастрахование», провел миграцию с HP OV Service Desk 4.5 на OMNINET OMNITRACKER, разработку и внедрение «Каталога ИТ-услуг» и автоматизацию процесса управления закупками.

Преимущества сервисного подхода. Опыт построения каталога ИТ-услуг

Единственная сфера человеческой деятельности, в которой еще задаются вопросом, что такое услуга, — это информационные технологии. К сожалению, ситуация здесь до сих пор напоминает оплату оккультных услуг — счета за то, что «вами занимались», распространены практически у всех провайдеров ИТ-услуг. В статье рассказывается о проекте по построению каталога услуг в компании «Альфастрахование». Особое внимание уделяется обеспечению прозрачности работ ИТ-департамента для заказчиков ИТ-услуг, а также связи ИТ-услуг и управления работами.

О качестве ИТ-услуг

Легко ли люди расстаются с деньгами, если не знают, за что платят? Легко — в случае оплаты услуг магов и прочих мастеров манипулирования, а если речь идет о материальном мире, то просьба заплатить деньги только за то, что «вами занимались», обычно не вызывает энтузиазма. **ИТ перестали быть чем-то потусторонним еще полвека назад, однако с финансовой точки зрения ситуация здесь до сих пор напоминает оплату оккультных услуг — счета за то, что «вами занимались», распространены практически у всех провайдеров ИТ-услуг.**

Как это выглядит на практике? Приходит отчет от провайдера со списком из десятка позиций, с указанием услуги, к примеру, «Устранение инцидента, срок выполнения строго меньше граничных значений в SLA». На вопрос «Что было сделано?» получаем ответ «Перегрузили сервер приложений», и так десять раз в течение месяца за немалые деньги. При ближайшем рассмотрении выясняется, что никакого «Устранения инцидента» на площадке заказчика не было, а реальные трудозатраты составили чуть больше получаса, справедливой стоимостью в несколько сотен рублей. Конечно, на первый взгляд кажется, что проблему заказчика все-таки решили, однако на деле устранили лишь ее последствия, а заказчик хочет в первую очередь, чтобы больного вылечили, а не просто сбивали температуру — ему не нужен десяток устраненных сбоев в месяц, а нужно, чтобы их вообще не было. Применительно к SLA время реакции выдержано, но

к качеству и стоимости услуг заказчик вполне может предъявить претензии.

Продолжая аналогии, можно сравнить счета за ИТ-услуги со счетами из автосервисов, химчисток и прочих учреждений, действительно предоставляющих услуги. Почти всегда, получая счет в авторизованном автосервисе, мы видим список выполненных работ, с нормочасами и стоимостью расходных материалов, из чего складывается сумма к оплате. В гаражном же «сервисе» такого документа нам, как правило, не выдают, мы просто получим некий счет за то, что «починили машинку», причем его содержание имеет весьма опосредованное отношение к качеству — речь идет только о предъявлении заказчику предмета оплаты. Здесь также имеется неопределенность — проблема вроде решена, а может быть, лишь устранены ее симптомы. Если, к примеру, вместо замены выходного тракта «сервисмены» из гаража просто залатали дырку в глушителе ремкомплект, то через месяц заказчику придется снова обращаться в сервис. Возможно, такой ремонт также нужен, но клиент должен об этом хотя бы знать.

Наконец, последний момент. До недавнего времени заказчик ИТ-услуг, как правило, занимал такую позицию: «Мне ни к чему знать ваши ИТ-подробности, я хочу заплатить деньги за то, чтобы все хорошо работало». Но **тут возникает проблема: как определить, что значит «все хорошо работает», особенно когда исполнитель говорит, что все хорошо, а представители заказчика — что нет.** При этом обе стороны приводят весьма веские аргументы своей правоты.

Цели проекта «Каталог ИТ-услуг»

После этой преамбулы можно сформулировать одну из целей проекта «Каталог услуг» в компании «Альфастрахование», которая состоит в создании возможности продавать страховые продукты с использованием корпоративной информационной системы. Восстановление работоспособности информационной системы — это ИТ-услуга, обычно состоящая из набора работ, оформленного заданиями (work-order).

Не менее важная цель нашего проекта — обеспечение прозрачности работы департамента ИТ. **Задача — объяснить на понятном внутреннему заказчику языке, за какие сервисы** (именно сервисы, а не услуги, мы различаем эти понятия, о чем будет рассказано

ниже) **он платит, сколько эти сервисы стоят и почему, насколько качественно они были оказаны.** Такую задачу нельзя решить, не разработав каталог услуг с детализацией проделанных работ, поскольку без этого заказчик не поймет ни объемов, ни сроков, ни содержания работ.

А можно ли организовать и запустить процесс управления инцидентами без каталога услуг? Да. В 2005—2006 гг. мы внедрились систему HP OpenView Service Desk с подбором каталога услуг на уровне «починили машинку», причем процессы управления инцидентами и проблемами работали весьма эффективно. Более того, аналогичные процессы внедряют сегодня многие крупные компании, и, как правило, эти процессы начинают работать весьма эффективно, действительно повышая качество обслуживания внутренних и внешних клиентов. Так стоит ли овчинка выделки?



Задача — объяснить на понятном внутреннему заказчику языке, за какие сервисы он платит, сколько эти сервисы стоят и почему, насколько качественно они были оказаны

Все зависит от уровня зрелости организации. Если в ней доступны только личные телефоны программистов, то процессы с маршрутизацией, приоритетами, таблицей маршрутов и прочей атрибутикой будут огромным шагом вперед. Но с сервисным подходом это не будет иметь ничего общего — это будет простое наведение порядка. **А когда этап наведения порядка пройден, то бегающие по рабочим группам заявки (service call) быстро перестанут удовлетворять как заказчика, так и исполнителей.**

И тут можно сформулировать еще одну цель нашего проекта «Каталог услуг» — обеспечить прозрачность не только заказчику, но и себе, как исполнителям. Имея прозрачную картину работы ИТ-департамента, можно управлять ресурсами эффективнее, и если точно формировать фактический набор работ по каждой заявке, то можно перейти и к оптимальному планированию не только по проектным, но и по процессным работам. Появляется возможность определить дефицит ресурсов на год вперед по подразделениям поддержки и изменить бюджетирование путем перехода на формирование бюджета по сервисам.

Можно ли реализовать все это, имея на руках только сроки по заявкам и историю их маршрутизации по группам? Нет. А просто разработав каталог услуг? Тоже нет. Зачастую

Статья впервые опубликована в журнале «Открытые системы», № 10/2010. Републикуется с разрешения издательства «Открытые системы».

разработанный каталог услуг заканчивает свой жизненный цикл в архиве проектной документации просто потому, что он не встроен в процесс оперативной работы — исполнители имеют возможность обрабатывать заявки вообще без указания услуг либо указывая их чисто формально.

Сервис — услуга — задание

Именно поэтому основная техническая парадигма проекта «Каталог услуг» звучала как: «Мы работаем по заданиям». Никто из исполнителей не работает с заявками напрямую, никто не открывает и не закрывает заявки — специалисты, в том числе первая линия поддержки, работают исключительно с заданиями. В результате заявка оказывается фактически контейнером для оказанных услуг, по которым выполнены заранее определенные задания.

Здесь пришло время разъяснить различия в понятиях ИТ-сервис и ИТ-услуга (рис.). Мы рассматриваем ИТ-услугу как набор работ, имеющих ценность для заказчика. Например, восстановление работоспособности ИТ-системы — это ИТ-услуга, обычно состоящая из набора определенных работ. Некоторый набор ИТ-услуг, выполнение каждой из которых имеет ценность для заказчика, составляет ИТ-сервис.

На вершине пирамиды находится заказчик, которому доступны ИТ-сервисы — конкретная информационная система или инфраструктура, предоставляемая в соответствии с соглашением об уровне обслуживания (Service Level Agreement, SLA). Именно по ИТ-сервису заключается соглашение SLA, которое определяет пакет услуг, условия и параметры их предоставления. Каталог ИТ-сервисов — это фактически верхний уровень общего каталога ИТ-услуг.

При этом ИТ-услуга универсальна и может выполняться для многих ИТ-сервисов. Например, «поддержка бизнес-приложений» — это ИТ-услуга второй линии поддержки, она определена для всех ИТ-сервисов, по которым департамент ИТ имеет вторую линию. Однако оказываться услуга может по-разному. Например, услуга «восстановление работоспособности базы данных» для сервиса, использующего СУБД Oracle, будет реализована иначе, чем такая же услуга по сервису, использующему СУБД Microsoft SQL Server.

Порядок оказания универсальной ИТ-услуги для конкретного ИТ-сервиса описывается в профиле ИТ-услуги как набор связанных между собой нормативных заданий.

Нормативные задания — это универсальные кирпичики, из которых можно строить любые конструкции, а не только процесс управления инцидентами. Это именно то, что доходит до конкретного специалиста, — задача, которую нужно выполнить на данном участке, причем сумма таких выполненных задач, увязанных в определенную последовательность, даст на выходе услугу.

В нашей реализации модели последовательность выполнения нормативных заданий в профиле может быть любой, причем крайние сроки по заданиям устанавливаются исходя из последовательности, и вписываются во временной промежуток, оставшийся до крайнего срока по обращению, вычисленного на основании условий SLA. Таким образом, мы получаем карту заданий. Кроме того, мы получаем инструмент контроля, позволяющий оценивать соответствие плановых и фактических трудозатрат по нормативным заданиям, а также получать реально эффективную и полную отчетность по каждому специалисту на основании выполненных им заданий.

Процесс управления работами

Много времени при реализации проекта мы затратили на проектирование и разработку процесса управления работами, причем в этой деятельности мы не смогли опереться на ITIL — процесс управления работами в этой библиотеке прописан откровенно слабо. Именно поэтому конструкции с большим количеством внедренных процессов всегда напоминают огромные здания на «глиняных столбиках». На мой взгляд, процесс управления работами является базовым для всех процессов, и без его грамотной реализации невозможно заменить «столбики» настоящим фундаментом.

Чтобы понять значение процесса управления работами, достаточно представить себе администратора баз данных, к которому приходят различные по форме запросы из разных



Общая схема предоставления ИТ-услуг заказчикам

процессов с разного рода процедурами и порядком обработки, и сравнить его с администратором баз данных, к которому поступают задания с типовой формой обработки, сгенерированные разными процессами.

Хорошо проработав процесс управления работами, мы получили универсальный фундамент для всех остальных процессов. На уровне заданий мы умеем теперь считать трудоемкость и стоимость по различным календарям, что дает нам первичные данные для агрегирования и оценки трудоемкости и стоимости поддержки в любых разрезах, в том числе в разрезе услуг, сервисов, рабочих групп и специалистов.

Стоимость услуг — без аллокаций

Сверхзадача проекта, поставленная перед нами руководством компании, формулируется достаточно просто — посчитать реальную стоимость потребленных ИТ-услуг для управленческого учета в разрезе центров финансовой ответственности (ЦФО).

Каков традиционный механизм аллокации расходов на ведение дела в страховой компании? Общие расходы на ИТ по тем или иным формальным признакам, к примеру, по количеству сотрудников, распределяются по ЦФО. Справедливо ли это? Нет, потому что любые аллокации носят чисто формальный характер и не коррелируют с реально потребленными услугами. Можно ли этим управлять? Нет, потому что управлять, к примеру, числом сотрудников можно, но это весьма опосредованно соотносится с реально потребленными услугами. В целом применение устаревшей модели аллокаций — это очень серьезная проблема. Невозможно потребовать эффективности на уровне ЦФО, если нет эффективного механизма управления расходной частью.

Можем ли мы посчитать реальную стоимость потребленных ИТ-услуг в разрезе ЦФО, опираясь на известную стоимость универсального кирпичика? Да, но с учетом структуры затрат на ИТ. Мы выделяем три типа расходов на ИТ: прямые расходы и косвенные, которые, в свою очередь, могут быть распределяемыми и не распределяемыми.

Прямые расходы — это расходы в интересах данного ЦФО, как правило, проектные фонды, которые легко распределяются и считаются, так как в проекте всегда четко определен заказчик. Но мы никогда не сможем отнести к ЦФО значительную часть расходов, которые сделаны в общих интересах, в особенности инфраструктурные составляющие. К примеру, распределить по ЦФО (или подразделениям

компании) стоимость центрального коммутатора можно, но затраты на такое распределение будут выше цены самого коммутатора, поэтому заниматься подобными вещами, как правило, не имеет смысла — это **не распределяемые косвенные расходы**.

Хорошо проработав процесс управления работами, мы получили универсальный фундамент для всех остальных процессов

Распределяемые косвенные расходы — это те, которые мы можем отнести к ЦФО, используя какие-либо аналитические признаки. Парадигма проекта в данном случае сформулирована следующим образом: мы относим на ЦФО те потребленные услуги, которые можем отнести. То есть, если имеется достаточная информация для отнесения того или иного обращения пользователя к ЦФО, то мы делаем это. Если нет — в этом случае стоимость уходит на нераспределенные расходы. Важно отметить, что распределяется стоимость на ЦФО по обращениям, а не по каждой оказанной в нем услуге.



itilium
Создан для ITIL

Совместимо!
система программ ИС-ПРЕДПРИЯТИЕ

Система Service Desk

- Управление инцидентами
- Управление работами
- Управление событиями
- Управление проблемами
- Управление конфигурациями
- Управление активами
- Управление изменениями
- Управление релизами
- Управление каталогом услуг
- Управление уровнем услуг, SLA
- Управление финансами
подпроцессы бюджетирование, учет затрат
- Управление знаниями

Авторская технология быстрого внедрения
Мы гарантируем успех проекта
Поддержка самостоятельного внедрения, методические материалы

Команда "Итилиум" www.italium.ru
info@italium.ru тел. (495) 916-22-19

Что дает расчет реально потребленных ИТ-услуг? Это счет, который объясняет заказчику, за что он, фактически или опосредованно, платит деньги. Имея развитый механизм учета реально потребленных услуг, мы предъявляем конкретный и обоснованный счет за эти услуги. Объемом и стоимостью потребленных услуг заказчик может управлять, применяя различные инструменты, начиная от найма более квалифицированного в информационных техноло-

что именно нужно делать, и выбрать соответствующую этим действиям услугу. Мы потеряли возможность быстрого добавления в корпоративный справочник нового сервиса, так как теперь нужно разработать под него услуги и нормативные задания.

Мы уже не можем «отфутболивать» обращение от группы к группе, так как в нем вырастает количество оказанных услуг. Теперь история обработки стала прозрачна, и видно, кто, когда и что уже сделал: добавлять новую строку в длинной истории, увеличивая стоимость работы, стало морально сложнее, а просто «сплавить» заявку на другую группу технически невозможно. Плюс к этому, мы проводим разъяснительную работу по стоимости услуг, и все знают, что, увеличивая список оказанных услуг в обращении, увеличиваешь цену, и это может всплыть на этапе постконтроля. Потерялось также некое ощущение тайны на многих участках работы.

Внедрив процесс управления уровнем обслуживания, мы создали развитую схему по управлению уровнем услуг, в которой заказчик, манипулируя пакетами услуг, может воздействовать на итоговую сумму поддержки

гиях персонала и заканчивая инструментами процесса управления уровнем обслуживания (Service Level Management, SLM).

Внедрив процесс управления уровнем обслуживания, мы создали развитую схему по управлению уровнем услуг, в которой заказчик, манипулируя пакетами услуг, может воздействовать на итоговую сумму поддержки. Кроме того, планируя к внедрению новый сервис, заказчик может получить общую смету внедрения, включая и суммы за сопровождение, которые в будущем будут ложиться в расходную часть ЦФО.

Потери и приобретения

Что мы потеряли? Разработав и внедрив каталог услуг и новую схему работы в процессах управления инцидентами и работами, мы избавили себя от маршрутизации — теперь специалист не должен отправлять обращение в определенную рабочую группу и указывать, кому надо работать дальше, а должен сказать,

что мы приобрели? Показывая нашу работу изнутри, давая бизнес-подразделениям инструменты по управлению расходами на ИТ, **мы приобретаем доверие и взаимопонимание с бизнес-подразделениями, налаживая действительно партнерские взаимоотношения, что безусловно положительно влияет на бизнес компании.**

Итак, легко ли люди расстаются с деньгами, если не знают, за что платят? Очевидно, что нет, и в период сокращения бюджетов многие ИТ-директоры это ощутили в полной мере. А можно ли рассчитывать на дальнейшее развитие компании без инвестирования и внедрения инноваций в ИТ? Тоже нет. Подробный и прозрачный каталог услуг — это необходимое условие, позволяющее обосновать инвестиции в ИТ, спрогнозировать их и выводить компании на новые уровни зрелости, а значит, и повышать эффективность бизнеса в целом. ◆



Дмитрий Бабинов

7 лет активно внедряет процессное управление в ИТ. Занимал позицию сервис-менеджера в компании «Siemens», где вел проект Shared IT Services в России. С 2007 г. руководит службой ИТ-сервисов компании «Вимм-Билль-Данн». В настоящее время, в рамках интеграции компаний «Вимм-Билль-Данн» и «ПепсиКо», назначен руководителем ITSM-направления «ПепсиКо» по России и СНГ.

Управление портфелем проектов и управление изменениями. Опыт разделения

Одним из самых сложных вопросов является определение грани, признаков, по которым можно разделить процессные и проектные задачи. Этот же вопрос пришлось решать при внедрении в компании «Вимм-Билль-Данн» процесса управления портфелем проектов.

Подразделения информационных технологий повсеместно внедряют процессный подход к управлению своими действиями. С одной стороны, они мотивированы модой, с другой — необходимостью соответствовать современным стандартам качества, и наконец, с третьей — попыткой сделать свою работу более эффективной.

Благодаря методологиям с широким охватом, таким как ITIL или MOF, почти все, что делают ИТ-подразделения, удалось покрыть регламентами и процедурами, документировать, и с тем или иным успехом контролировать и улучшать. Используя процессный подход, мы управляем нашими инцидентами, изменениями и релизами. Однако не зря гораздо дольше и гораздо шире применяется проектное управление деятельностью, ибо отнюдь не все, что мы делаем, — рутина и однообразные операции. Зачастую перед ИТ-подразделениями ставится задача, которую раньше решать не приходилось. А как известно, активность, ограниченная по времени и нацеленная на уникальный результат, есть проект по определению.

Общаясь с коллегами из разных компаний, я слышал много подходов к решению таких задач. Кто-то закрывает глаза на определения и любую задачу принимает как запрос на изменение. Некоторые наоборот — любой нестандартный «чих» бизнес-заказчика формализуют в виде проекта. Одним из самых сложных вопросов для всех, как оказалось, является определение грани, признаков, по которым можно разделить процессные и проектные задачи. Этот же вопрос нам пришлось решать при внедрении процесса управления портфелем проектов в компании «Вимм-Билль-Данн».

Организация управления портфелем проектов

Внедрение процесса управления портфелем проектов (Project Portfolio Management, PPM) в компании «Вимм-Билль-Данн» было вызвано необходимостью. Возможно, именно поэтому, такие вопросы, как зачем, почему и где провести грань, решились сами собой, как побочное явление формализации. В конце 2008 года мы подвели итоги работы нашего подразделения и осознали, **что количество обращений бизнеса по нестандартным изменениям растет, и наших ресурсов не хватает для реализации даже 10% этого потока.** При этом мы отнюдь не стояли на месте и реализовали немало проектов, за что получили признание и различные награды. Однако наш бизнес оставался недоволен работой ИТ. Мы общались на разных языках,

Одним из самых сложных вопросов для всех, как оказалось, является определение грани, признаков, по которым можно разделить процессные и проектные задачи

мы говорили о том, сколько систем внедрили, и описывали наши достижения разными терминами, забывая простую вещь: единственный понятный на всех уровнях результат — это финансовая эффективность нашей работы.

Ситуация вокруг финансовой эффективности ИТ была непростой. Любые инвестиции в ИТ считались пустой тратой средств, очередь задач для ИТ постоянно росла и никак не управлялась со стороны бизнеса, приоритеты менялись, бизнес-заказчики не понимали сроков и порядка выполнения задач.

Определение проблем — это уже половина решения. Стало понятно, что объять необъятное, как бы мы ни хотели, не получится. Нужно было сфокусировать свои усилия на проекты, которые приносят бизнесу реальные финансовые результаты. **Требовалось ввести единую систему оценки, которая была бы понятна нам и бизнес заказчикам, которые должны были понимать, почему их проект будет делаться в последнюю очередь или не будет делаться вообще.**

Другой важной задачей являлось получение поддержки топ-менеджмента компании и формирование единого проектного комитета, который по результатам оценки мог бы принять финальное решение, изменить приоритет или решать вопросы корректировки бюджета. И уже после этого вставали вопросы формализации единой процедуры приема новых проектных задач и проведения грани между изменениями и проектами.

Так как очень много вопросов у моих коллег из других компаний вызывала именно эта грань, я остановлюсь на описании подхода к ее начертанию немного подробнее.

Проект или изменение?

Прежде всего, нужно понять, что основные различия двух процессов — управления портфелем проектов и управления изменениями, заключаются всего в нескольких строках, каждая из которых, впрочем, может быть раскрыта в отдельный, объемный документ:

1. Задачи управления портфелем проектов, в отличие от задач управления изменениями, не только всесторонне утверждаются проектным комитетом, но и оцениваются по целому ряду критериев, включая финансовые, рискованные и стратегические показатели.
2. Задачи управления портфелем проектов контролируются высокопоставленным комитетом от бизнеса.
3. Очередность выполнения проектов в портфеле зависит от его веса по всем показателям, а не от очередности регистрации заявки.

Таким образом, можно заметить, что процесс управления портфелем несколько более сложен, чем процесс управления изменениями, поэтому, как бы ни хотелось, запускать в него все изменения — непозволительная роскошь. Основным драйвером в развитии данного процесса являлась ограниченность наших ресурсов. Мы не могли покрыть все нужды и пожелания бизнеса, поэтому, мы понимали, что прежде всего нужно всесторонне рассматривать ресурсоемкие задачи, приоритизация которых позволит нам сфокусировать максимум наших усилий на задачах с максимальным бизнес-результатом.

Критериев для оценки задач мы выбрали три: ресурсоемкость, влияние на ИТ-архитектуру и желание инициатора задачи.

1. Единым знаменателем для оценки ресурсоемкости задачи мы сделали стоимость. Оценив стоимость часа нашего средне-взвешенного сотрудника, в процесс управления изменениями был добавлен шаг по черновой прикидке стоимости реализации, которая включает в себя: стоимость внутренних ресурсов плюс стоимость внешних ресурсов, плюс стоимость инвестиций. В результате, оценив стоимость нескольких десятков изменений, мы вывели границу в 5000 долл., которая отделила проекты от изменений по признаку их ресурсоемкости.
2. Вторым критерием стала проверка архитектурного соответствия проводимого изменения. То есть для каждого изменения мы

проверяем, не внедряем ли мы какие-то совершенно нестандартные для компании решения, которые меняют нашу ИТ-архитектуру, или например, запускаем новый сервис, который ИТ-подразделение ранее не оказывало. Такие изменения должны рассматриваться более внимательно, так же как проект.

не делают») на более объективные (например, «недостаточно ИТ-специалистов»). Мы добились хорошей прозрачности, создав единую и понятную процедуру инициации, оценки и приоритизации проектных задач.

3. Третий критерий — желание инициатора задачи. Когда инициаторы от бизнеса понимают, что их инициатива действительно может показать хорошую эффективность и финансовый результат, они могут самостоятельно провести свою задачу через процесс управления портфелем проектов, что позволит, при условии четкого обоснования результативности проекта, выполнить его значительно быстрее, чем общая очередь FIFO всех изменений.

Любой из критериев, если он срабатывает, переносит задачу из процесса управления изменениями в управление портфелем проектов. Каждая проектная задача подробно рассматривается аналитиками, вместе с бизнесом оценивается ее эффективность, срок окупаемости, риски, стратегическое соответствие. После оценки, которую согласует бизнес-спонсор, задачи рассматриваются и приоритизируются проектным комитетом, состоящим из топ-менеджеров уровня СxO (CIO, CEO, CFO...).

Как результат, на выходе процесса мы имеем четкую очередь бизнес-задач с расчетом их эффективности и трудозатрат, а значит и эффективности нашего подразделения.

Итоги проекта

С момента запуска процесса управления портфелем проектов прошло почти три года, на текущий момент существуют разные сложности и допущения, понуждающие процесс жить и развиваться. Приятно, что в компании начала образовываться культура, которая заставляет бизнес-заказчиков задумываться над оценкой своих ИТ-потребностей с точки зрения возврата инвестиций и прибыльности.

Мы уже используем статистику из портфолио для аргументации наших бюджетов и ФОТ. Сфокусировав усилия на результативных задачах, мы стали более эффективным подразделением компании. **Бизнес понимает, как строится очередь задач на выполнение, и почему нужно тщательно подходить к формированию бизнес-кейса вместе с ИТ-аналитиками.** Отзывы клиентов об ИТ-подразделении сменились с негативных (например, «ничего

В компании начала образовываться культура, которая заставляет бизнес-заказчиков задумываться над оценкой своих ИТ-потребностей с точки зрения возврата инвестиций и прибыльности

Замечу, что само проектное управление в ИТ-департаменте компании «Вимм-Билль-Данн» развито довольно слабо. Если проводить оценку зрелости с точки зрения PMBOK или подобных методологий, мы многого не делаем. Но мы начали с упорядочивания и правильного распределения ресурсов, и, похоже, мы на правильном пути.

Terrasoft

Terrasoft Service Desk

- Повышение уровня доступности услуги и обеспечение непрерывности ее предоставления
- Формирование прозрачной структуры работы сервисной/ИТ-службы
- Повышение эффективности инвестиций в ИТ
- Неограниченные возможности построения процессов сервисной службы

Будущее создавать просто

+7 (495) 710 8695
107023, Москва
Б.Семеновская, 40

info@terrasoft.ru
support@terrasoft.ru
www.terrasoft.ru



Евгений Шилов

в области информационных технологий работает 12 лет. С 2005 года выполняет проекты и проводит обучение в сфере управления ИТ. В настоящий момент работает в компании Cleverics на должности заместителя директора по консалтингу. За плечами большое количество выполненных проектов по реорганизации работы ИТ-подразделений ряда средних и крупных компаний: BSGV, Банк «Санкт-Петербург», «УкрСибБанк», «ВНЕШЭКОНОМБАНК», «News Outdoor» и других.

Коротко о бесконечном: управление мощностями ИТ-ресурсов

Задача обеспечения требуемых мощностей ИТ-ресурсов является одной из наиболее сложных в управлении информационными технологиями. С одной стороны, динамика современного бизнеса требует постоянного развития ИТ-ресурсов. С другой, 2009 и 2010 годы заставили многих пересмотреть подход к управлению мощностями с постепенного наращивания в сторону именно управления, в том числе пересмотра требований к ИТ-системам, характеру их работы.

Проблемы управления мощностями ИТ-ресурсов

Рассмотрим проблемы управления мощностями ИТ-ресурсов на примере банковской отрасли. Специфика розничных и универсальных банков заключается в том, что многие ИТ-системы непосредственно завязаны на предоставление услуг клиентам, и сложности внутри ИТ тут же отражаются на клиентах, так же как и изменение поведения клиентов может повлиять на ИТ-ресурсы. Например, новогодний ажиотаж в магазинах привел к массовому использованию пластиковых карт, и в ряде случаев наблюдались задержки доставки SMS-уведомлений и проведения платежей через Интернет.

С другой стороны, влияния на ИТ хватает и внутри банка. Наверняка вам приходилось сталкиваться с ситуациями, когда вас ставили в известность о том, что завтра (через неделю, через месяц) бизнес планирует запуск нового продукта на рынок, открытие дополнительного офиса, увеличение числа клиентов или что-то еще. То есть планируется событие, которое изменит характер потребления ИТ-ресурсов. В ряде случаев подобные инициативы никак не согласуются с текущими возможностями ИТ-инфраструктуры: резервы мощностей (пропускная способность каналов, емкость хранилища данных, производительность серверов) на такое изменение никак не рассчитаны.

Какие способы реагирования на подобные ситуации и их предотвращения обычно применяются?

Во-первых, **закупка оборудования впрок**, с большим запасом мощностей. Такой подход позволяет избежать сложных ситуаций, однако может привести к необоснованным тратам на оборудование, полные мощности которого так и не будут востребованы и которое затем устаревает и потребует замены на более современное. Кроме того, такой подход зачастую приводит к неоптимальной загрузке ресурсов, так как на момент возникновения потребности в ресурсах единственным свободным может оказаться ресурс, который обладает большими возможностями, чем требуется, использование его для решения поставленной задачи не оптимально, но других вариантов может не оказаться.

Во-вторых, **срочное приобретение аппаратного обеспечения**. При наличии надежных поставщиков, которые готовы в краткие сроки предоставить необходимое оборудование, данный способ кажется приемлемым. Однако и у него есть свои недостатки. Например, стихийные закупки могут приводить к перераспределению бюджета ИТ, а значит есть риск недополучения средств на другие задачи, которые были запланированы в ходе подготовки и утверждения бюджета.

Другая критичная ситуация может возникнуть при внедрении или создании/изменении ИТ-систем. Например, **бизнесу может потребоваться внедрение новой ИТ-системы. Готова ли ИТ-инфраструктура к этому внедрению?** Какие затраты понесет банк при внедрении, помимо стоимости самой ИТ-системы? Что потребуется изменить? Достаточно ли ресурсов для поддержки новой ИТ-системы? Эти и другие вопросы часто возникают при внедрении ИТ-систем, и хорошо, если ответы на них могут влиять на выбор ИТ-систем, состав и сроки реализации работ по внедрению. В противном случае внедряемая ИТ-система вклинивается в существующую ИТ-инфраструктуру, часто не лучшим образом влияя на качество работы уже существующих ИТ-систем.

В связи с этим возникает вопрос: как более системно подойти к решению подобных задач, при этом минимизируя описанные выше риски?

Управление мощностями ИТ-ресурсов в жизненном цикле ИТ-системы

Для этого рассмотрим упрощенный типовой жизненный цикл ИТ-системы, которая затем может стать самостоятельным ИТ-сервисом, либо войти в состав существующего ИТ-сервиса.

На каждом этапе жизненного цикла существует ряд ключевых видов деятельности, в которых можно предусмотреть работы, решающие задачи управления мощностями ИТ-сервисов, ИТ-систем и ИТ-ресурсов. Рассмотрим важные элементы каждого этапа.

Этап: выявление требований

На данном этапе осуществляется взаимодействие с бизнесом и сбор требований к ИТ-системе (в некоторых случаях к ИТ-сервису, в состав которого входит ИТ-система).

На каждом этапе жизненного цикла существует ряд ключевых видов деятельности, в которых можно предусмотреть работы, решающие задачи управления мощностями ИТ-сервисов

Заказчики формулируют требования в терминах бизнес-операций, при этом важно, чтобы ИТ-специалисты принимали активное участие в формировании требований, а именно: получили информацию о тех потребительских характеристиках ИТ-системы, которые потенциально могут повлиять на архитектуру решения и требования к мощностям ИТ-ресурсов. Например, такие требования как число одновременно работающих пользователей, доступность, время выполнения определенных операций могут не прозвучать в первоначальных требованиях бизнеса, однако они оказывают непосредственное влияние и на архитектуру решения и на требования к ресурсам, поэтому ИТ важно проявить инициативу и запросить их у бизнеса. При этом желательно также получить прогноз изменения требований в будущем.

Этап: оценка

На данном этапе осуществляется оценка и выбор варианта решения из имеющихся на рынке, соответствующего требованиям, полученным ранее, или определение архитектуры решения, если оно будет создаваться собственными силами. При выборе архитектуры решения важно фиксировать условия, исходя из которых этот выбор сделан. Например, для 100 пользователей и доступности 95% может быть достаточно одного сервера приложений, в то время как для 1000 пользователей и доступности 99% потребуются несколько серверов приложений и механизм балансировки нагрузки.

При этом важно уже на данном этапе иметь под рукой данные о текущих возможностях ИТ-инфраструктуры для того, чтобы оценить масштаб требуемых изменений. По итогам этой работы может быть проведена оценка бюджета на обновление инфраструктуры, которая может послужить основанием для корректировки начальных требований бизнеса. Например, требование бизнеса к доступности ИТ-системы

может потребовать наличия кластера, при этом оценка показала, что ресурсы существующих кластеров не могут быть использованы, а значит, потребуется приобретение дополнительного оборудования.

Для этого важно как можно раньше выявить взаимосвязь ИТ-системы с ИТ-ресурсами, понять изменение каких характеристик ИТ-системы влияет на характеристики ИТ-ресурсов. Например, рост числа пользователей ИТ-системы означает рост загрузки процессора сервера приложений и увеличение требований к дисковому пространству хранилища данных. При этом важно учесть также ресурсы, которые предоставляются сторонними организациями (обычно их характеристики регламентируются контрактами).

На основании этих данных важно, в числе прочего, сформировать требования к мониторингу ИТ-ресурсов. В идеальной ситуации для каждого ИТ-сервиса должна быть выстроена сервисно-ресурсная модель с отражением взаимосвязей ИТ-сервисов, ИТ-систем и ИТ-ресурсов (см. рис.). При этом стоит учитывать, что для поддержания сервисно-ресурсной модели в актуальном состоянии может потребоваться отдельная деятельность, например, в рамках связи процессов управления конфигурациями и изменениями.

Этап: построение

На данном этапе осуществляется создание или приобретение ИТ-системы, соответствующей требованиям. Кроме того, готовится необходимая ИТ-инфраструктура, выполняются приобретение, установка и настройка дополнительного оборудования, либо переконфигурирование существующего, заключение контрактов с внешними поставщиками.

Важной особенностью данного этапа является необходимость развертывания не только самого решения, но и средств мониторинга ИТ-сервиса, ИТ-системы и ИТ-ресурсов, которые будут задействованы в работе. Мониторинг должен обеспечивать сбор и контроль значимых для функционирования ИТ-системы характеристик.

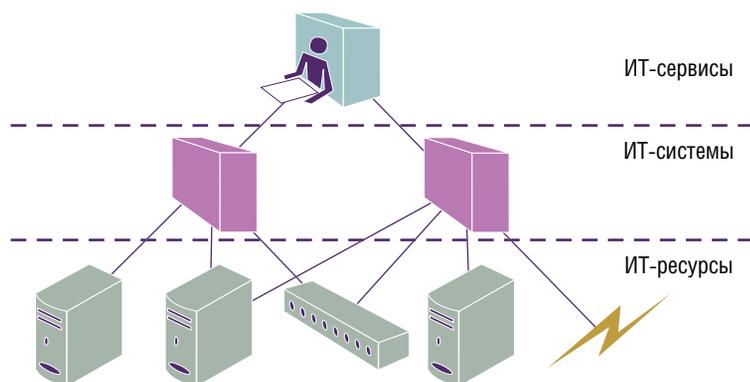


Рис. Ресурсно-сервисная модель ИТ.

Этап: передача в эксплуатацию

На данном этапе осуществляется проверка выполнения всех требований, необходимых для начала эксплуатации ИТ-системы. С точки зрения управления мощностями важна проверка соответствия заявленных характеристик фактическим, наличие средств мониторинга характеристик ИТ-ресурсов, ИТ-систем и ИТ-сервиса.

Этап: эксплуатация

В управлении мощностями данный этап является самым трудоемким, так как требует постоянного решения нескольких задач:

1. Выявление текущих и будущих требований к ИТ-сервису, в состав которого входит ИТ-система.
2. Сквозной мониторинг ИТ-сервиса.
3. Мониторинг ИТ-систем.
4. Прогнозирование требований к характеристикам ИТ-систем.
5. Мониторинг ИТ-ресурсов.
6. Прогнозирование требований к характеристикам ИТ-ресурсов.
7. Планирование и реализация мероприятий, направленных на выполнение текущих и прогнозируемых требований к сервисам, системам и ресурсам.

Выявление текущих и будущих требований к ИТ-сервису, в состав которого входит ИТ-система.

Задача требует вовлечения представителей бизнеса и зачастую пересмотра их собственного подхода к прогнозированию изменений в бизнес-процессах. Неплохие результаты может дать закрепление ответственных со стороны бизнеса за бизнес-процессы или ИТ-сервисы, которые в состоянии выполнять оценку текущей ситуации и прогнозировать возможные изменения требований к ИТ-сервисам. В ряде случаев приблизительное прогнозирование может быть выполнено силами самих ИТ-специалистов, например, на основании трендов потребления ИТ-сервисов за предыдущие периоды. Например, для ИТ-сервиса «электронная почта» прогноз характеристики «число пользователей» может быть составлен на основании анализа статистики изменения числа сотрудников банка за период. При этом уточнение в оценку может быть внесено на основании планов бизнеса по открытию дополнительных офисов и филиалов. Однако следует учитывать, что наличие таких трендов полностью зависит от наличия соответствующих систем (процедур) мониторинга характеристик ИТ-сервисов.

Сквозной мониторинг ИТ-сервиса. Наличие зафиксированных обязательств по производительности ИТ-сервиса в виде соглашений SLA, требует регулярной оценки фактического выполнения данных требований как со стороны ИТ, так и со стороны бизнеса. С точки зрения мощностей, мониторинг ИТ-сервиса важен

именно в части характеристик потребления ИТ-сервиса. Например, в соглашении зафиксировано максимальное число пользователей — 1000 человек. Исходя из этого значения рассчитаны мощности ресурсов и архитектура решения. Позже бизнес-руководством принимается решение о включении в бизнес-процесс, использующий данный ИТ-сервис, еще 500 сотрудников. Вполне вероятно, что не рассчитанное на такие нагрузки решение потребует модернизации ресурсов или замены архитектуры решения.

Мониторинг ИТ-систем. Наряду с отслеживанием характеристик ИТ-сервиса, имеет смысл контролировать и ИТ-системы, которые используются при предоставлении ИТ-сервиса. Необходимость такого отслеживания вызвана принципиальным различием характеристик. Так например, для ИТ-сервиса количество пользователей — это понятная бизнесу характеристика, о которой с ним можно договариваться. При этом мониторинг ИТ-системы может быть полезен по характеристикам, которые нет смысла обсуждать с бизнесом, но которые связаны с характеристиками ИТ-сервисов и с характеристиками ИТ-ресурсов — например, количество одновременных подключений.

Прогнозирование требований к характеристикам ИТ-систем. На основании результатов мониторинга и выявленных требований к ИТ-сервисам, которые используют ИТ-систему, можно составить прогноз требований к ИТ-системе. При этом важны характеристики ИТ-системы, значимые для ИТ-сервиса. Прогнозирование упрощается при наличии развитой сервисно-ресурсной модели и истории изменения характеристик ИТ-системы.

Мониторинг ИТ-ресурсов. Традиционный подход к мониторингу ИТ-ресурсов — «собирать все, потом разберемся» — в сложной инфраструктуре может быть весьма ресурсоемким, дорогостоящим и бесполезным занятием, поэтому мониторинг ИТ-ресурсов должен носить избирательный характер. Следует определить какие ресурсы важны с точки зрения характеристик ИТ-системы и ИТ-сервиса, какие характеристики этих ресурсов важны, каковы допустимые пределы изменения характеристик ИТ-ресурсов.

Прогнозирование требований к характеристикам ИТ-ресурсов. Прогнозирование требований к характеристикам ИТ-ресурсов основывается на прогнозах требований к ИТ-системам. Для прогнозирования требований могут использоваться математические модели, связывающие требования к ИТ-системам и требования к ИТ-ресурсам. Например, загрузка канала может зависеть от числа пользователей

ИТ-системы, размера и частоты транзакций. Однако не всегда удается подобрать формулу, достоверно отражающую зависимость ИТ-ресурсов от характера использования ИТ-систем или потребления ИТ-сервиса. В таких ситуациях может помочь нагрузочное тестирование, в ходе которого имитируется планируемая нагрузка на тестовом стенде (в редких случаях — в эксплуатационной среде). Если нагрузочное тестирование невозможно, то остается анализ трендов по данным от систем мониторинга. Для выявления зависимостей между изменением характера потребления ИТ-сервиса и нагрузкой на ИТ-ресурсы желательно обладать данными мониторинга и ИТ-ресурсов, и ИТ-систем, и ИТ-сервисов.

Планирование и реализация мероприятий, направленных на выполнение требований.

В идеальной ситуации для каждого ИТ-сервиса должна быть выстроена сервисно-ресурсная модель с отражением взаимосвязей ИТ-сервисов, ИТ-систем и ИТ-ресурсов

В результате работ по мониторингу и прогнозированию требований могут быть определены необходимые мероприятия по управлению мощностями. Они могут быть направлены как на увеличение мощности ИТ-ресурсов, так и на перераспределение нагрузки между имеющимися ИТ-ресурсами. В некоторых случаях, возможно провести работы по изменению характера потребления ИТ-сервисов, позволяя тем самым без изменения ИТ-инфраструктуры добиться их приемлемого качества. Например, отказ от формирования отчетности в рабочее время может высвободить необходимые ресурсы во время пиковых нагрузок на ИТ-системы.

Что в итоге?

Перечисленные виды деятельности перекликаются с процессами управления уровнем ИТ-сервисов и мощностями, описанными в библиотеке ITIL. Действительно, для получения целостной, управляемой и масштабируемой деятельности по управлению качеством ИТ-сервисов (в частности — мощностями) можно опираться на эти процессы. Однако стоит отметить, что в последнее время все больше ИТ-ресурсов предоставляется внешними организациями, поэтому не стоит забывать и о деятельности по управлению поставщиками.

Однако даже если в планах не значатся работы по реорганизации ИТ-службы, то все перечисленные виды деятельности так или иначе присутствуют в любой организации, и порой не хватает лишь одной-двух деталей для того, чтобы изменить ситуацию в лучшую сторону.



Евгений Шилов

в области информационных технологий работает 12 лет. С 2005 года выполняет проекты и проводит обучение в сфере управления ИТ. В настоящий момент работает в компании Cleverics на должности заместителя директора по консалтингу. За плечами большое количество выполненных проектов по реорганизации работы ИТ-подразделений ряда средних и крупных компаний: BSGV, Банк «Санкт-Петербург», «УкрСибБанк», «ВНЕШЭКОНОМБАНК», «News Outdoor» и других.

Осознанный выбор средства автоматизации ITSM-процессов

Последнее время мне доводилось много раз слышать вопрос: «Какой программный продукт вы рекомендуете для автоматизации наших процессов?» Я всегда отвечал, что это зависит от множества факторов. Выбор этот должен осуществляться не в терминах продуктов, а в таких терминах, как «гибкость», «совокупная стоимость владения в перспективе трех лет», «соответствие текущим требованиям», «соответствие стратегии развития» и так далее. То есть задача выбора от технических деталей программного продукта переходит к определению стратегии автоматизации ITSM-процессов.

Не секрет, что от средства автоматизации может существенно зависеть работа участников процессов, структура самого процесса, затраты, которые понесет организация при внедрении и дальнейшем сопровождении средства автоматизации. Поэтому выбор программного продукта — чрезвычайно важный шаг в деятельности по внедрению ITSM-процессов, от которого может зависеть и стоимость проекта, и успешность, и затраты на более поздних стадиях.

Давайте рассмотрим последовательность шагов по оценке программных продуктов, предлагаемых авторами ITILv3¹ с поправками на то, как это бывает на практике (см. рис.).

Формирование требований

На данном этапе необходимо подготовить перечень требований, которые должны выполняться средством автоматизации. Важно учесть, что **требования определяются не только текущим состоянием процессов, которые вы собираетесь**

¹ Раздел 7.2. Service management tools книги «Проектирование услуг» (Service Design).

автоматизировать, но и планами по развитию, которые могут включать в себя внедрение новых процессов, развитие существующих, интеграцию с внешними видами деятельности и информационными системами. При этом важны также требования не только к функциональным возможностям продукта в части автоматизации процессов, но и требования, предъявляемые к гибкости, безопасности, возможностям интеграции с другими системами и так далее.

В результате у вас должен появиться список требований к средству автоматизации. Требования может оказаться довольно много и не всегда можно найти продукт, который будет удовлетворять всем требованиям. **Поэтому для каждого требования определяется степень его значимости.** Одним из способов классификации требований является анализ MSCW², который позволяет ранжировать ваши требования по степени значимости.

Кроме того, желательно чтобы у каждого требования был владелец, то есть человек, который выдвинул данное требование и может отстоять его необходимость. Владелец поможет на этапе выбора, так как от выполнения некоторых требований придется отказаться, какие-то будут выполняться с оговорками и именно владельцы этих требований помогут понять, насколько это допустимо.

Создание длинного списка

На первый взгляд создать длинный список просто, однако необходимо все же тщательно подойти к выбору продуктов, попадающих в длинный список. Не лучшим способом составления длинного списка является копирование рейтинга программных продуктов, подготовленного каким-либо аналитическим агентством, так же как и списков сертифицированных продуктов (Pink Verify, OGCIITIL Software Assessment Scheme), поскольку они могут не содержать продукты, наиболее интересные для вас. Поэтому обзоры, рейтинги и списки сертифици-

² Метод MSCW (MoSCoW) — метод приоритизации используемый в бизнес-анализе и разработке ПО, для достижения заинтересованными сторонами единого понимания важности требований, которые они выдвигают. Предполагает следующие четыре категории:

- M (MUST) — требование, которое должно быть удовлетворено;
- S (SHOULD) — высокоприоритетное требование, которое должно быть удовлетворено, если это вообще возможно, часто это критическое требование;
- C (COULD) — требование, которое рассматривается как желаемое, но не необходимое, оно должно быть удовлетворено, если это позволяют ресурсы;
- W (WON'T) — требование, которое может не удовлетворяться сейчас, но которое может рассматриваться в будущем.

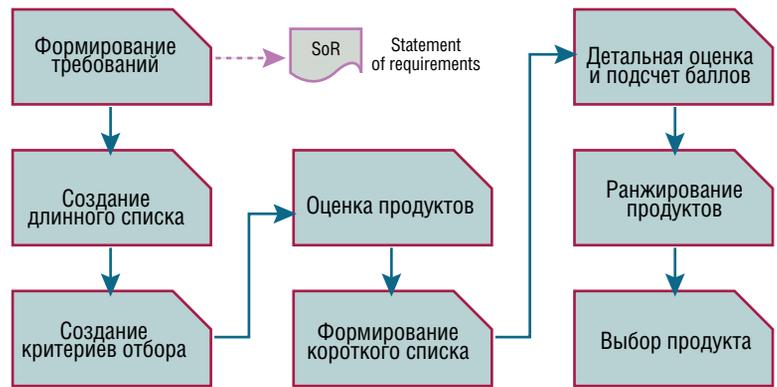


Рис. Общая последовательность шагов по оценке программных продуктов.

цированного программного обеспечения стоит рассматривать в качестве дополняющих друг друга источников.

При составлении длинного списка могут помочь и отзывы компаний, схожих по масштабам и задачам с вашей. Ниже приведен пример длинного списка:

- Beetil;
- BMC Remedy ITSM Suite;
- CA Service Desk Manager;
- HP Service Manager;
- ManageEngine ServiceDesk Plus;
- Microsoft Service Center;
- Naumen Service Desk;
- Numara Footprints;
- OMNINET OMNITRACKER ITSM Center;
- OTRS;
- ServiceNow Service Desk;
- Деснол Софт Итилиум.

Детальное изучение каждого из продуктов — весьма трудоемкое занятие, поэтому обычно детально изучается несколько продуктов, отобранных в короткий список. Остальные исключаются из детального рассмотрения как не выполнившие ключевые требования. Поэтому на следующем шаге формируются критерии, которые позволяют отобрать продукты в короткий список.

Создание критериев отбора в короткий список

Критерии отбора в короткий список обычно строятся на базе требований, определенных на первом шаге и отнесенных к категории M (Must) в рамках MoSCoW анализа с добавлением дополнительных условий, например, таких как ценовой диапазон. **Критерии подбираются таким образом, чтобы их можно было оценить с минимальными затратами, например, на основании общедоступных сведений от производителя или партнеров.**

Примером таких критериев может быть:

- наличие локализованного интерфейса;

- наличие русскоязычной поддержки;
- наличие внедрений в России;
- наличие автоматизации определенных процессов;
- стоимость не более чем X рублей.

Оценка продуктов и формирование короткого списка

На основании критериев, созданных на предыдущем шаге, из длинного списка отбираются только те продукты, которые им соответствуют. Оценка осуществляется на основании данных из открытых источников, иногда на основании данных, предоставленных производителями программных продуктов по запросам. Итоги оценки сводятся в единую таблицу (табл. 1), с помощью которой затем принимается решение о необходимости включения продукта в короткий список.

Таблица 1. Оценка продуктов из длинного списка по критериям категории M (Must).

	Критерий 1	Критерий 2	Критерий 3	Критерий 4	Решение
Продукт А	Выполняется	-	Выполняется	-	Исключить
Продукт В	Выполняется	Выполняется	Выполняется	Выполняется	Включить
Продукт С	Выполняется	-	Выполняется	Выполняется	Исключить
Продукт D	Выполняется	Выполняется	Выполняется	Выполняется	Включить
Продукт E	Выполняется	Выполняется	Выполняется	Выполняется	Включить
Продукт F	Выполняется	-	-	Выполняется	Исключить

Отобранные таким образом продукты попадают в короткий список, по которому будет производиться дальнейшая детальная оценка продуктов.

Детальный анализ и подсчет баллов

Для проведения детального анализа продуктов формируется список критериев, по которым проводится сравнение продуктов.

Критерии формируются на основании требований, подготовленных на первом шаге. Требования могут детализироваться и разбиваться на несколько критериев для более детального сравнения продуктов (табл. 2).

Для того чтобы в конечном итоге получить сравнимые результаты по всем продуктам,

используется единый набор критериев для всех продуктов. Кроме того, определяется формат ответа на критерии. Авторы ITIL предлагают три возможных варианта ответа:

- **возможности коробочного решения (out-of-the-box)** — требование выполняется;
- **требуется настройка (configuration)** — требование может быть выполнено в результате конфигурирования продукта, и результат конфигурирования сохранится в ходе обновления продукта до позднейших версий;
- **требуется разработка (customization)** — для выполнения требования программный продукт необходимо выполнять разработку программного кода, и — возможно — эти работы придется повторить при каждом следующем обновлении продукта.

Естественным образом напрашивается еще один пункт: **«Требуется выполнение невыполнимо»**. Кроме того, обратите внимание, что для пунктов

«Требуется настройка» и «требуется разработка» желательно указание трудозатрат на выполнение необходимых работ. Наличие информации о трудозатратах на конфигурирование продукта позволит осуществить более точное сравнение.

Отдельного внимания заслуживает оценка совокупной стоимости владения продуктом в перспективе N лет (обычно 1—3 года). Так, например, дешевый продукт может запросто наверстать своих более дорогих конкурентов за счет постоянной необходимости привлечения вендора или его партнеров для выполнения доработок или настройки продукта. При определении стоимости владения обычно оценивается:

- стоимость приобретения;
- стоимость поддержки и сопровождения производителем (часто производители требу-

Таблица 2. Пример разбиения требования на несколько критериев.

Требование	Критерий
Система должна обеспечивать возможность автоматической отправки E-mail при регистрации обращения пользователя, по истечении срока отведенного на решение обращения, по окончании решения обращения.	Система должна обеспечивать возможность отправки e-mail при наступлении определенных событий.
	События, которые могут инициировать отставку E-mail, должны включать в себя: создание объекта, изменение значения поля, окончание определенного временного интервала от значения поля типа дата/время.
	Система должна поддерживать шаблоны писем с возможностью вставки в сообщения значений полей объекта.
	Система должна поддерживать формат HTML в теле письма.

ют обязательного приобретения поддержки, вместе с лицензиями на сам продукт);

- стоимость персонала в самой компании, который потребуется для поддержки и сопровождения продукта.

Сбор информации по критериям возможен несколькими способами, начиная от самостоятельного изучения каждого из продуктов, заканчивая отправкой запросов производителям программных продуктов и их партнерам. Самостоятельное изучение продуктов может быть не самым оптимальным способом. Понадобятся существенные трудозатраты, и не всегда даст объективный результат, так как некоторые решения могут потребовать серьезной компетенции, которой обладают только специалисты, не раз внедрившие данный продукт.

Поэтому на практике запрос к поставщикам продукта является оптимальным способом сбора информации. Кроме того, они же смогут обеспечить демонстрацию продукта и, если потребуется, визит к их заказчикам, которые уже используют данный продукт, для обмена опытом, демонстрации работающей версии продукта, и получения информации от людей, которые уже работают с данным продуктом.

По окончании заполнения ответов по всем критериям возможно сравнение продуктов по различным областям. Для упрощения представления можно сгруппировать критерии, например по процессам и областям конфигурации программного продукта. И, присвоив, определенные веса критериям и ответам получить формальную оценку соответствия возможностей по автоматизации продукта вашим требованиям.

Ранжирование продуктов/ выбор продукта

Однако не стоит думать, что теперь остается отсортировать продукты по убыванию баллов и выбрать самый лучший. Дело в том, что выбор продукта в большинстве случаев это выбор

между стоимостью, гибкостью, возможностями продукта из коробки и возможностями развития, то есть в конечном итоге выбор определенной стратегии автоматизации. Поэтому на последнем этапе, имея на руках сравнение продуктов, вы выбираете не только продукт, но и то, как будет осуществляться автоматизация, как дальше будут развиваться ваши процессы, сколько это будет стоить.



На последнем этапе имея на руках сравнение продуктов, вы выбираете не только продукт, но и то, как будет осуществляться автоматизация, как дальше будут развиваться ваши процессы, сколько это будет стоить

Например, выбор продукта с хорошим функционалом из коробки, но трудоемкого в конфигурировании и поддержке, скорее всего, будет способствовать введению ограничений на развитие процессов за рамками имеющего функционала, то есть продукт будет диктовать, как выглядеть процессам. Выбор продукта, который легко настраивается, но при этом функционал из коробки не выполняет все ваши требования, скорее всего приведет к большим затратам на этапе внедрения и возможно будут сложности с поддержкой решения, отличающегося от того, что предлагает производитель. И так далее, вариантов может оказаться много, поэтому универсального совета здесь не существует. Выбирать придется вам, исходя из задач и возможностей.

Главное при этом помнить о том, что вы выбираете не только продукт, но и то, как будут работать и развиваться ваши процессы, во сколько вам это обойдется, и не только в момент внедрения продукта, но и в перспективе нескольких лет.

Использование описанной в данной статье методики позволяет (и это проверено на практике) объективно сравнить несколько продуктов, не забыв при этом, ради чего вы занимаетесь автоматизацией своих процессов.



Дмитрий Исайченко

директор по консалтингу компании Cleverics. Имеет опыт обследования и реорганизации работы подразделений ИТ ряда средних и крупных компаний: BSGV, ВТБ24, Банк «Санкт-Петербург», Внешэкономбанк, Банк Москвы, Метроком, Центральный телеграф, СУАЛ и других. Основная специализация — проведение консалтинговых проектов в сфере управления ИТ, развитие методики оказания консалтинговых услуг, программные средства автоматизации процессов управления ИТ. Обладает сертификатами MCSE, MCDBA, HP AIS, IT Service Manager, ITIL Practitioner in Release and Control, ITIL Expert. Член совета экспертов itSMF России.



Измерение процессов управления информационными технологиями

Для принятия правильных управленческих решений в области ИТ, необходимо понимание, что происходит с процессами управления ИТ. А для этого их необходимо измерять. В статье рассматриваются метрики для измерения повторяющейся деятельности по управлению ИТ, которая может быть выражена в виде набора взаимосвязанных процессов [1].

Также даны практические рекомендации по разработке собственной системы метрик.

Роль измерения в управлении

Управление — это довольно широкое понятие. Покопавшись в различных энциклопедиях, вы без труда можете найти 5-6 различных определений этого термина. В данной статье под управлением мы будем понимать **«Особый вид профессионально осуществляемой деятельности, направленной на достижение определенных целей путем рационального использования материальных и трудовых ресурсов...»** [2].

В этом определении есть два важных момента. Первый — объектом управления являются не только материальные, но и трудовые ресурсы (люди). В русскоязычной литературе данный вид управления иногда называют словом «менеджмент» для того, чтобы отличать его от управления, скажем, автомобилем или банковским счетом. В конечном счете, люди являются самым сложным элементом объекта управления, и именно от них в наибольшей степени зависит конечный результат. Видимо поэтому Ли Якокка, один из признанных специалистов в области управления, пишет: **«... управление представляет собой не что иное, как настраивание других людей на труд»** [3]. В данной статье мы для простоты будем считать термины «управление» и «менеджмент» синонимами. Второй важный момент в определении — управление представляет собой деятельность, работу (в отличие от власти, полномочий). Эта деятельность включает в себя различные аспекты, один из которых — необходимость принятия управленческих решений.

Как следует из приведенного выше определения, управленческие решения касаются постановки целей и использования ресурсов. Например, увеличения

количества клиентов при сохранении существующих ресурсов. Или перераспределения ресурсов с целью снижения рисков нехватки персонала или компетенций. Или разработки новых продуктов и услуг. И так далее. **Для того чтобы принимать подобные решения, необходимо понимать текущее и плановое состояние объекта управления**, в нашем случае — деятельности, связанной с применением и развитием информационных технологий. Проблема в том, что **в крупных организациях не только плановое, но и текущее состояние объекта управления не всегда известно, то есть существует некоторая мера неопределенности.**

Проиллюстрирую это на примере. В 2008—2009 гг. я выполнял проект по реорганизации департамента ИТ одного среднего по размеру банка. Чтобы почувствовать сложность объекта управления, в данном случае достаточно осознать две вещи. Первая — департамент ИТ представлял собой второе по величине структурное подразделение банка после дирекции розничного бизнеса (на тот момент численность департамента ИТ была примерно 190 человек). И вторая — от деятельности сотрудников департамента в существенной степени зависела возможность банка осуществлять основные бизнес-процессы, то есть зарабатывать деньги (в банковской сфере эта зависимость может быть выражена в уровне операционных рисков, связанных с применением ИТ). Выяснилось, что для управления своим департаментом директору по ИТ было недостаточно информации о текущем состоянии объекта управления. Именно этот факт лежал в основе необходимости реформирования.

Для понимания текущего и планового состояния объекта управления необходимы измерения. **Измерение представляет собой «выраженное в количественных величинах сокращение неопределенности на основании одного или нескольких наблюдений»** [4]. Таким образом, из сказанного становится ясно, что измерение является одним из аспектов управления, и его важность возрастает с ростом сложности объекта управления.

Далее в статье мы будем говорить об измерении процессов управления ИТ-услугами, однако излагаемый метод измерения не ограничен этим подмножеством процессов.

Суть метода

Суть метода не нова. Она заключается в том, чтобы связать с процессом набор так называемых метрик. Здесь **метрика — это технически или процедурно измеряемая величина, характеризующая объект управления, в нашем случае — процессную деятельность.** И опять выделим в этом определении два важных момента.

Первый — **метрика не обязательно измеряется технически** (рассчитывается средствами автоматизации процесса). Существуют весьма важные метрики, значения которых можно получить только методом опроса участников процессов или потребителей услуг. Да, они могут восприниматься как более субъективные (что может вызывать у ИТ-специалистов сомнение в их ценности). Но, возможно, именно этот субъективизм и ценен. Например, точка зрения потребителя является важным аспектом управления качеством. Борьба за повышение качества в целом, а тем более качества услуг, без учета точки зрения потребителя просто невозможна, поскольку противоречит определению качества [5].

Приведу еще один пример. В одном из номеров журнала Harvard Business Review год [6] я нашел довольно любопытную метрику: «рентабельность управления» (Return on Management, ROM). Суть данной метрики — оценка того, насколько хорошо удается руководителям фокусироваться на реализации стратегии компании. Причем авторы явно указывают на то, что данная метрика не является математической



Измерение является одним из аспектов управления, и его важность возрастает с ростом сложности объекта управления

формулой, дающей объективное числовое значение. И, несмотря на это, авторы считают, что данная метрика является столь же важным экономическим показателем, как, скажем, Return on Assets (ROA) или Return on Capital Employed (ROCE). Ведь ROM позволяет судить об отдаче самого дефицитного ресурса компании — времени и сил ее руководителей.

Второй важный момент в приведенном определении метрики — **метрика характеризует объект управления.** Этот, на первый взгляд, банальный факт пригодится нам чуть позже, когда мы будем рассматривать, как разрабатываются процессные метрики. Подчеркну существенную деталь: в ряде источников (в частности, в [7]) утверждается, что измеримость (то есть возможность измерения тем или иным способом) процесса является его обязательным свойством.

Итак, предположим, мы разработали набор метрик, характеризующий наш объект управления (процессную деятельность) достаточно полно (для обоснованного принятия сформулированных нами управленческих решений). Разумеется, работа управленца на этом не заканчивается. Напротив — она только начинается. Фактически метрики (а в более общем смысле — измерения в целом) помогают принимать управленческие решения на различных уровнях управления. На оперативном — в рам-

ках оперативного контроля, например, решения, направленные на повышение результативности процесса посредством стимулирования ключевых исполнителей (обоснованных наказаний и поощрений по результатам отчетного периода). На тактическом уровне — в рамках планирования деятельности в среднесрочной перспективе, например, решения о перераспределении полномочий по управлению процессом или о «настройке» интерфейсов между несколькими процессами.

Это значит, что **измерение процессов — просто один из этапов в регулярном контроле, оценке и совершенствовании процессов. Организация цикла контроля, оценки и совершенствования является важнейшим аспектом внедрения или повышения зрелости процессов**, поскольку позволяет не только осуществлять действенный контроль исполнения

Измерение процессов — просто один из этапов в регулярном контроле, оценке и совершенствовании процессов

процесса непосредственно после его изменения, но и своевременно изменять процесс в будущем, если на то появится необходимость [8]. И без выполнения всего этого цикла даже самые замечательные метрики окажутся просто бесполезным теоретическим грузом.

К сожалению, именно контролю, оценке и совершенствованию процессов меньше всего уделяют внимание в типовом «консалтинговом проекте», где основные усилия внедренца тратятся на настройку системы автоматизации процессов и разработку регламентирующих процессных документов без должного внимания работе с персоналом компании. Вместе с тем, с моей точки зрения, **именно действующий цикл контроля, оценки и совершенствования позволяет организации получить уверенность в пользе внедряемых процессов управления.**

Например, при внедрении процесса управления инцидентами заказчику имеет смысл больше времени и усилий тратить не на то, чтобы процесс определял последовательность действий по устранению инцидентов, а на порядок контроля, оценки и совершенствования деятельности по устранению инцидентов. Именно такой подход позволит реализовать назначение данного процесса — снижение негативного влияния на бизнес, вызванного нарушениями в предоставлении ИТ-услуг. Именно поэтому данный процесс называется процессом управления инцидентами, а не процессом устранения инцидентов.

Таким образом, суть метода измерения процессов суммируется в следующих двух пунктах:

1. Разработка системы метрик для измерения процессов;
2. Применение системы метрик в рамках цикла контроля, оценки и совершенствования процессов для принятия более обоснованных управленческих решений.

Типы метрик для процессов управления ИТ

Поскольку метрики характеризуют объект управления, разработка системы метрик начинается с определения значимых с точки зрения измерения характеристик процесса. В этой связи можно выделить следующие четыре типа метрик.

1. Метрики результативности. Данные метрики формулируются, исходя из назначения, целей и задач процесса. Концепция назначения, целей и задач процессов (purpose, goals and objectives) используется авторами ITIL во всех книгах. Тем не менее, должного системного объяснения эта концепция в книгах ITIL не нашла¹. Примеры метрик назначения, целей и задач для процесса управления инцидентами представлены в таблице.

Обратите внимание, что если цель процесса сформулирована с соблюдением принципов SMART [8], метрика для контроля достижения данной цели («извлекается») непосредственно из формулировки цели.

2. Метрики рациональности. Данные метрики характеризуют количество ошибок, возникающих при исполнении процесса, использование тех или иных механизмов, предусмотренных для сокращения трудозатрат и так далее. Например, для процесса управления изменениями это может быть метрика «доля изменений, возвращенных на повторное оформление в результате проверки менеджером процесса [%]». Для процесса управления инцидентами это может быть «доля обращений пользователей, закрытых после получения подтверждения по e-mail [%]» или «доля обращений, зарегистрированных пользователями самостоятельно посредством web-портала [%]». Формулировка данных метрик выполняется, исходя из описания процедур процесса.

3. Метрики, характеризующие степень соответствия процесса нормативной документации. Например, «доля изменений, прошедших выборочную проверку у менеджера про-

¹ Подробнее смотрите в небольшой заметке о назначении, целях и задачах процесса. www.realitysm.ru/2011/07/purpose-goals-and-objectives/.

Таблица. Примеры метрик назначения, целей и задач для процесса управления инцидентами

Характеристика процесса	Метрика результативности
Назначение: обеспечение качества ИТ-услуг за счет скорейшего устранения инцидентов и своевременного выполнения запросов на обслуживание.	Среднее время устранения инцидентов в разбивке по уровню влияния (особенный интерес представляет изменение в динамике). Единица измерения — минуты.
Цель: в 1 квартале 2011 сократить превышение норматива времени на прием инцидентов в работу до 5%.	Доля инцидентов, принятых в работу с соблюдением норматива на время приема в работу. Единица измерения — проценты.
Задача: организация накопления и повторного использования знаний по устранению инцидентов.	Доля инцидентов, решенных с помощью обходных решений из базы знаний. Единица измерения — проценты.

цесса при закрытии [%]), если соответствующий норматив определен в регламенте процесса. Или «доля фактически проведенных аудитов базы данных управления конфигурациями от общего количества аудитов, предусмотренных годовой программой аудита [%]». Формулировка метрик выполняется, исходя из описания процедур процесса.

4. Метрики, характеризующие объем работ по исполнению процесса. Например, «количество изменений, обработанных за месяц [штуки]». Или метрика потока обработок проблем, рассчитываемая по формуле:

$$(N+C)/(O+C)$$

где **C** — количество проблем, закрытых за период;

O — количество проблем, открытых по итогам периода;

N — количество проблем, зарегистрированных за период, но не закрытых к его окончанию².

Данные метрики также формулируются на основании описания процедур процесса.

Рекомендации по разработке системы метрик для процессов управления ИТ

За годы выполнения проектов по организации тех или иных процессов управления ИТ мной и моими коллегами были сформулированы (или усвоены) некоторые хорошие практики, рекомендации по разработке метрик. Вот основные из них.

1. Метрик не должно быть слишком много.

Про каждую метрику разработчик должен быть в состоянии объяснить, кому и когда значение этой метрики помогает принять то или иное решение. Обилие метрик в регламенте процесса обычно говорит только о том, что автор документа активно списывал их из различных источников. Вместе с тем («все») метрики все равно не придумать — важнее научить менеджера процесса принципам формулирования метрик и их использования в практике управления процессом.

² Подробнее эта метрика обсуждается в моей статье «Измеряем Problem management». <http://www.realitsm.ru/2010/12/measuring-problem-management/>

2. По назначению, всем целям и всем задачам процесса наличие метрик обязательно.

Такие метрики позволяют судить о результативности процесса, а это очень важно для управленца — для стимулирования исполнителей, для оценки экономического эффекта, выполнения иных управленческих функций.

3. Помимо метрик, представляющих собой общую характеристику процесса (на основании которых нельзя сделать вывод («хорошо или плохо»), например, «количество изменений, зарегистрированных за период»), **обязательно также наличие метрик-индикаторов (KPI), по значениям которых можно делать вывод о текущем состоянии процесса.**

Такие метрики, как правило, выражаются в процентах, изменяются в фиксированном диапазоне от 0 до 1, с ними относительно легко связать целевое значение (и «светофоры» для наглядного отображения степени соответствия). При этом желательно, чтобы все подобные метрики имели общую трактовку. Например, чтобы все метрики интерпретировались как «чем ближе к 1, тем лучше».

4. Помимо метрик, характеризующих процесс в целом, **обязательно должны присутствовать метрики, характеризующие работу тех или иных ключевых ролей в процессе.** Эти метрики могут (и должны) быть использованы при формировании системы мотивации, стимулирующей качественное исполнение процесса. Например, «доля инцидентов, принятых в работу своевременно (в соответствии с установленным нормативом)» — отличная метрика для оценки работы старшего функциональной группы, которой инциденты передаются на обработку. Очевидно, метрики связываются с ролями процесса на основании таблицы RASCI³.

³ RASCI — расширенный вариант известной матрицы RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed), описывающей участие при выполнении задач в виде определенных ролей (ответственный, подотчетный, консультирующий и информированный). Менее известен, чем матрица RACI, вошедшая в ITIL. В RASCI роль ответственный (responsible) разбивается на две: собственно ответственный и поддерживающий (support), который помогает ответственному в выполнении задачи.

5. При наличии нескольких метрик, характеризующих ту или иную роль, необходим понятный механизм их агрегирования, то есть комбинирования значений для получения интегральной оценки успешности работы исполнителей данной роли.
6. Необходимо внимательно проверять метрики, чтобы исключить возможность легкого манипулирования значениями со стороны оцениваемых ролей. Например, в одном из проектов, в котором мы осуществляли контроль качества, консультант сторонней компании предложил заказчику метрику (доля проблем, решенных в установленный срок) как метрику для оценки работы аналитиков проблем. И это при том, что срок решения проблемы устанавливался непосредственно аналитиком. На мой взгляд, польза такой метрики сомнительна.
7. Если метрика измеряется методом опроса некоторой аудитории, желательно хотя бы предварительно определить состав вопросов и способ получения итогового значения метрики. Например, по всем вопросам ответы даются по шкале от 0 до 1 (чем ближе к 1, тем лучше), итоговое значение определяется как взвешенное среднее. Необходимо также определить, кто отвечает за проведение такого опроса (обычно это менеджер процесса или независимый внутренний аудитор).

Подводя итоги, можно сказать, что **самое главное при разработке метрик — стремиться не к их количеству, а к ясному пониманию, кому, когда и зачем (для принятия каких решений) эти метрики понадобятся.** Грамотно

составленная система метрик позволяет сформировать ясный взгляд на то, как соответствующий процесс может быть использован для решения управленческих задач. А ведь именно для этого, вообще говоря, и существуют процессы управления.

Некоторые ограничения метрик

Метрики представляют собой очень мощный инструмент измерения процессов. Однако полагаться в оценке процесса только на значения метрик можно только в том случае, если вы действительно уверены, что существующие метрики дают вам полную оценку процесса. На практике так бывает не всегда. И причина этого — **дороговизна измерения, делающая более-менее точную оценку некоторых метрик экономически нецелесообразной.**

Поясним смысл этого утверждения на примере. Давайте попытаемся измерить пользу от исполнения процесса управления проблемами. Исходя из назначения процесса, его польза — в сокращении количества и степени тяжести инцидентов. Однако на практике измерить это оперативно (например, по итогам квартала) не так-то просто. Для этого нам потребовалось бы обеспечить относительно точный учет связей между проблемами и вызываемыми ими инцидентами. Любой, кто пробовал решить эту задачу, знает, что учет таких связей хотя бы с точностью 90%, требует довольно жесткого контроля исполнителей. В моей практике ресурс менеджеров всегда был ограничен в большей степени, чем ресурс исполнителей. Поэтому оценку пользы от процесса управления проблемами часто выполняют не на основании метрик, а на основании письменного отчета менеджера процесса за период, в котором он фиксирует наиболее значимые решенные проблемы. И это вполне рабочий механизм.

Идея конечной ценности результатов измерений, ограничивающая применение некоторых метрик (или, по крайней мере, способов их расчета), раскрывается в литературе по прикладной информационной экономике (Applied Information Economics). Подробную информацию об этом методе можно почерпнуть у его автора в книге «How to Measure Anything» [4].

Приведенные в статье соображения еще раз подтверждают, что копировать метрики процессов из каких-либо книг довольно бессмысленно. Состав метрик и их применение зависят и от модели процесса, и от среды, накладывающей ограничения на их измерение. Поэтому выбор оптимальной системы метрик остается не только важной, но и интересной задачей. Разве достойно настоящего управленца избегать таких задач?

Литература

1. ISO 9001:2000 «Quality management systems — Requirements».
2. Социология: Энциклопедия/ сост. А. А. Грицанов, В. Л. Абушенко, Г. М. Евелькин, Г. Н. Соколова, О. В. Терещенко. — Минск: Книжный Дом, 2003.
3. Якокка Л. Карьера менеджера. — Минск: Попурри, 2005.
4. Habbard D. How to Measure Anything. Finding the Value of «Intangibles» in Business — John Wiley and Sons, Inc., 2010.
5. ISO 9000:2000 «Quality management systems — Fundamentals and vocabulary».
6. Simons R., Davila A. How High is Your Return on Management? — Harvard Business Review, January-February 1998.
7. ITIL Service Design — The Stationery Office Books, 2007.
8. ITIL Continual Service Improvement — The Stationery Office Books, 2007.



Андрей Пузиков

в области ИТ на железнодорожном транспорте работает с 1993 г. С 2003 г. занимает должность главного инженера Санкт-Петербургского ИВЦ компании «РЖД». Реализовал проекты подключения терминалов вокзалов Санкт-Петербурга к АСУ «Экспресс-3» через СПД МПС в 2003 г. Активно участвовал в реализации проекта внедрения HP ITSM в Санкт-Петербургском ИВЦ, в реализации концепции консолидации вычислительных ресурсов ОАО «РЖД».

Система показателей деятельности ИТ-организации

На примере деятельности структурных подразделений ГВЦ «РЖД» дается анализ существующей системы показателей деятельности ИТ-организации и предлагается ее развитие.

К оличество отчетных форм и используемых показателей в структурных подразделениях «Главного вычислительного центра» (ГВЦ) «РЖД» заставляет поставить под сомнение прозрачность связи этих показателей с достижением целей компании и их взаимосвязанности. Миниопрос, проведенный среди первых руководителей информационно-вычислительных центров (ИВЦ), начальников отделов ГВЦ и ИТ-департамента, подтверждает актуальность проблемы.

Согласно результатам этого опроса оценка существующих показателей деятельности ИВЦ составляет чуть больше 2 баллов по пятибалльной шкале, оценка связи своей деятельности с достижением целей предприятия и компании у сотрудников — 2,9 балла. Очевидна необходимость изменения системы показателей деятельности, а также более тесные связи с потребителями ИТ-сервисов.

Критерии оценки показателей деятельности

Прежде всего в показателях управленческого контроля подразделений организации должно отражаться выполнение ее стратегических целей. Исходя из проекта «Стратегии развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года и основных приоритетов его развития на среднесрочный период до 2015 года» и политики корпоративной информатизации «РЖД», учитывая необходимость масштабирования направлениям деятельности (финансы, маркетинг, операции и человеческие ресурсы), разработанным Нортон и Капланом, можно сформулировать целевые задачи для каждого ИВЦ:

- выполнение бюджетных показателей;
- обеспечение удовлетворенности пользователей;
- обеспечение соответствия характеристик оказываемых услуг показателям соглашений об уровнях обслуживания;
- обеспечение отсутствия отказов и сбоев в работе информационных систем;
- обеспечение максимального использования инновационных технологий в производственной деятельности;
- обеспечение мотивации сотрудников, достаточной для выполнения вышеперечисленных задач.

Очевидно, что показатели должны отвечать принципам целостности, системности и непротиворечивости. Кроме того, важным представляется анализ используемых измерителей деятельности ИТ-организации на основе так называемой «модели 4Е» (рис. 1).

Модель 4Е выделяет четыре характеристики деятельности:

- **результативность** — это степень, в которой организация достигает своих целей;
- **эффективность** описывает, насколько хорошо организация преобразует входные ресурсы в выходные результаты;
- **экономичность** — это мера того, насколько дешево могут быть приобретены входные ресурсы (важность показателей экономичности для ИВЦ обусловлена ограниченностью бюджета);
- **этичность** — это степень, в которой поведение организации и ее работников соответствует моральным нормам, принятым в обществе, в котором она существует.



Рис. 1. Модель 4Е

Наконец, согласно модели сбалансированной системы показателей, предложенной Робертом Капланом и Дэвидом Нортон, система показателей должна отражать стратегически важные аспекты деятельности предприятия. Классически это финансовый, клиентский, операционный аспекты и аспект управления кадровым ресурсом и развитием.

Очень важно, что «сбалансированность» в этой модели должна иметь многоплановый характер, охватывая связь показателей с целями, финансовых показателей с нефинансовыми, прошлыми и будущими результатами, между операционной и стратегической деятельностью и т.д.

Результаты оценки показателей деятельности

В результате проведенного исследования имеющихся систем отчетности структурных

подразделений ГВЦ были сделаны следующие выводы. Большинство имеющихся показателей можно отнести к измерителям экономичности и эффективности, то есть, можно сказать, что достижение результата оценивается слабо. Большинство используемых показателей — финансовые, раскрывающие эксплуатационные расходы ИВЦ. В показателях отсутствует измерение этичности.

На втором месте по количеству находятся показатели внутренних процессов (оперативная отчетность и отчетность автоматизированной системы Единой Службы Поддержки Пользователей). С точки зрения клиентского аспекта довольно полно отражены показатели, являющиеся вторичным результатом работы Единой Службы Поддержки Пользователей — статистические данные о количестве обращений, распределении их между услугами, о доступности сервисов, но отсутствует систематичность в получении показателей удовлетворенности пользователей оказываемыми услугами.

Имеющиеся показатели управления кадровыми ресурсами и развитием слабо отражают влияние этого аспекта деятельности на другие (отсутствуют показатели, оценивающие компетентность и вовлеченность персонала, участие подразделения в инновационной деятельности, во внедрении новой техники и технологий).

Развитие системы показателей

Для повышения соответствия показателей ИВЦ указанным выше критериям предлагается ввести некоторые дополнительные измерители деятельности (рис. 2).

По аспекту управления кадровыми ресурсами систему предлагается дополнить показателями доли участия коллектива структурного подразделения в пилотных и инновационных проектах, проводимых ГВЦ. Этот показатель должен учитывать размер опытного полигона и инвестиционные объемы, что косвенным образом должно отражать трудозатраты.

Для введения прямых показателей компетентности и вовлеченности необходима разработка системы требуемых компетенций (в широком смысле этого слова) для всех должностей и периодическое анкетирование сотрудников с последующей обработкой результатов¹. Поэтому временно можно ограничиться хотя бы пониманием влияния на эти показатели уже имеющихся.

¹ В данный момент в Санкт-Петербургском ИВЦ проводится разработка системы требуемых компетенций и анкетирование сотрудников.

В аспекте операционной деятельности предлагаются следующие показатели:

Количество замечаний надзорных органов (МЧС, органы промышленной безопасности и другие). Этот показатель имеет этическую окраску и влияет на финансовые результаты подразделения (через затраты) и на отношение потребителей.

Производительность оборудования в натуральном выражении, то есть отношение нормированного количества единиц оборудования ИВЦ к нормированному количеству единиц информационных систем.

По клиентскому аспекту, кроме имеющихся показателей, для измерения удовлетворенности пользователей сервисов необходимо проводить регулярное анкетирование, что и делается в нашем ИВЦ (в том числе и для внешних клиентов).

Отметим, что в финансовом аспекте отражение описанных показателей осложняется бюджетным характером деятельности ИВЦ. Поэтому прямое влияние, например, показателя удовлетворенности можно проследить только на примере подсобно-вспомогательной деятельности подразделений ГВЦ. Но, тем не менее, влияние удовлетворенности пользователей ИТ-сервисов, проявляется через формирование бюджета.

Также **важно визуализировать связи между показателями и показать, что если мы имеем мотивированный и обученный персонал, эффективные процессы и процедуры, то потребители будут удовлетворены, и мы сохраним и расширим наше направление бизнеса.**

Реализация предлагаемой системы показателей

В настоящее время в ГВЦ осуществляется внедрение систем мониторинга на основе программного обеспечения IBM Tivoli. В том числе предполагается развертывание представления процессов управления бизнес-сервисами с использованием IBM Tivoli Business Service Manager для различных уровней руководителей и представителей заказчиков услуг. Имеется техническая возможность организации импорта измерений показателей в данную систему из различных систем отчетности (Service Desk, АСУТР и т.д.). На основе этого ПО можно создать форму представления измеряемых показателей для руководителя ИВЦ.

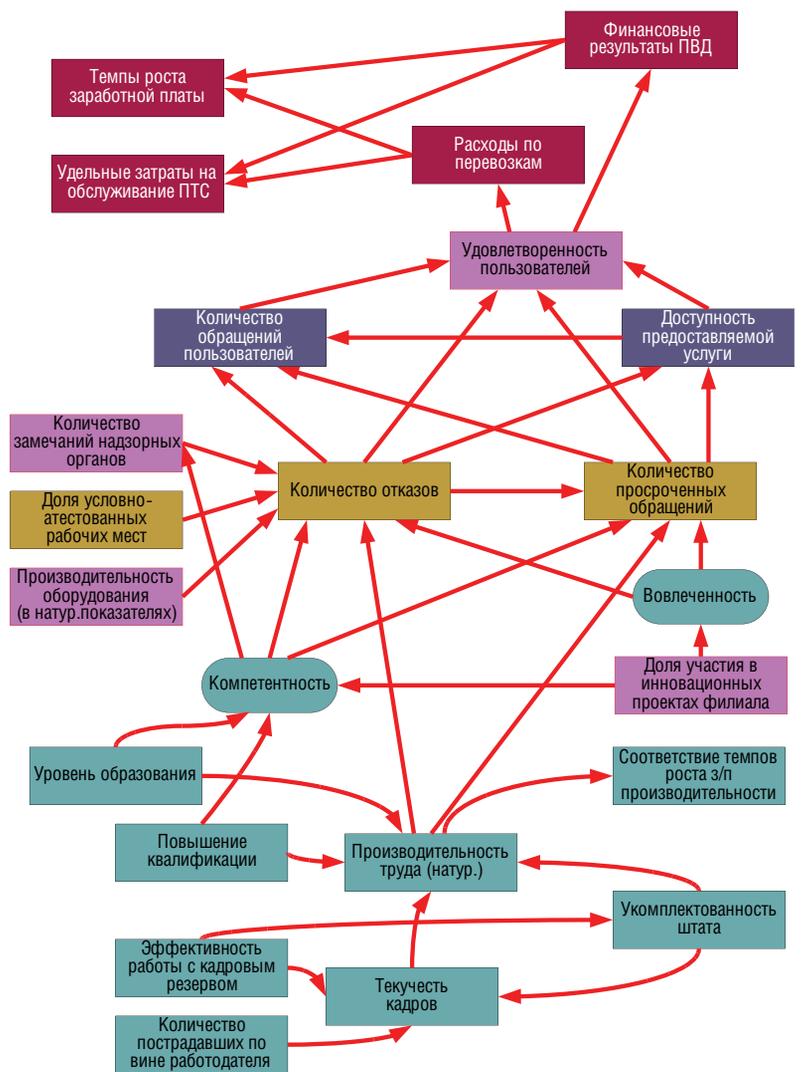


Рис. 2. Развитие системы показатели деятельности ИВЦ.

Специалисты ГВЦ имеют опыт работы с ПО IBM Tivoli. Кроме того, отсутствуют и прямые инвестиционные затраты на закупку ПО и серверного оборудования. Опыт большого количества компаний показывает, что внедрение сбалансированных показателей принесло ощутимое увеличение результативности и эффективности деятельности.

К сожалению, из-за отсутствия показателей, отражающих вклад ИТ-подразделений в основные виды деятельности «РЖД» посчитать экономическую эффективность данного предложения довольно затруднительно. Хотя, по моим оценкам, запасы повышения производительности на данный момент составляют не менее 20% в целом по ГВЦ.

Дэйв Хэйз (Dave Hayes)
менеджер программы в компании DeltaSoftware.

Измерения — ключ к операционной эффективности

Как определить, а затем и повысить эффективность управления ИТ-услугами? Для этого необходимо измерять процессы управления ИТ-услугами.

Когда дело доходит до определения эффективности управления ИТ-услугами, то измерения, метрики, эталонные показатели либо неоправданно скупы, либо определены довольно небрежно и поэтому неадекватны. Это не потому, что мы не понимаем, зачем нужно измерять операционную эффективность, ведь существует множество книг и статей, написанных на эту тему. Я подозреваю, что основные причины в том, что мы не знаем, что измерять, и как получить количественные характеристики.

Мы также знаем, что и люди и технологии одинаково являются объектами управления ИТ-услугами. Роб Ингланд как-то сказал:

Возьмите подходящих людей, добейтесь, чтобы они делали правильные вещи (процесс) и затем обеспечьте, чтобы они делали это правильно (измерение).

Это совершенно верно. Операционную эффективность нельзя изменить, если те же самые люди будут делать те же самые вещи, причем тем же самым способом!

Итак, допустим, у вас есть подходящие люди (если нет, то, приступив к измерению эффективности процессов, скорее всего вы их получите). Допустим также, что вы правильно подходите к управлению ИТ-услугами, используя жизненный цикл ИТ-услуги согласно ITIL v3. Я полагаю, что вас не надо убеждать в этом. Замечу только, что невозможно достичь эффективности и высоких бизнес-результатов без системного подхода к операционной деятельности, который демонстрирует ITIL v3. Единственное, что остается, чтобы изменить операционную эффективность, это добиться, чтобы ваши сотрудники делали правильные вещи правильным способом, путем измерения ключевых показателей процессов.

Базовый уровень отчетности о процессах управления ИТ-услугами

Что же мы должны измерять? **Вначале надо согласовать критические факторы успеха для процесса и установить ключевые показатели эффективности, чтобы действительно измерять успешность процесса.** В таблице 1 приведены показатели, которые можно считать хорошей отправной точкой для базового уровня отчетности о процессе, то есть для тех, кто находится на начальном уровне управления ИТ-услугами (далее эти показатели будут расширены в таблице 2).

Как получить количественные значения этих показателей? Ответ на этот вопрос относительно прост — все это должно содержаться в отчетах вашего программного обеспечения по управлению услугами. Время систем управления услугами с незрелыми отчетами прошло. Так как действия выразительней слов, пошлите разработчикам системы управления услугами перечень требований к отчетам (можете использовать таблицу 1) и потребуйте предоставления актуальных отчетов, а не отрывочных данных. Возможно, вы будете приятно удивлены

Статья впервые опубликована в 2009 г. в одном из выпусков журнала *At Your Service* («К вашим услугам») Новозеландского отделения *itSMF*. Перевод Анатолия Стовбуна.

Таблица 1. Базовый уровень отчетности о процессах управления ИТ-услугами: критические факторы успеха и ключевые показатели эффективности.

Процесс	Критические факторы успеха	Ключевые показатели эффективности (КПЭ)
Стратегия услуг (Service Strategy)		
Управление финансами (Financial Management)	Эффективное управление ИТ-финансами.	<ul style="list-style-type: none"> отклонение бюджета от реальных затрат; коэффициент вовлеченности в работу ИТ-сотрудников (Full-time equivalent, FTE).
Управление портфелем услуг (Service Portfolio Management)	Эффективная фиксация и наглядность общих принципов предоставления услуг.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение числа зафиксированных принципов предоставления услуг; доля услуг, находящихся в разработке, и их статус.
Проектирование услуг (Service Design)		
Управление каталогом услуг (Service Catalogue Management)	Поддержание актуального каталога услуг.	<ul style="list-style-type: none"> количество услуг и их статус в каталоге услуг; отношение количества действующих услуг, к услугам, находящимся в разработке, а также подготовленным к запуску.
Управление уровнем услуг (Service Level Management)	Управление эксплуатационными и проектными потребностями заказчиков, а также их приоритетами.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение доли удовлетворенных клиентов; увеличение доли состоявшихся ежемесячных совещаний по уровню услуг.
Управление непрерывностью ИТ-услуг (IT Service Continuity Management)	ИТ-услуги могут быть восстановлены за согласованный промежуток времени.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение доли критичных услуг, имеющих план обеспечения непрерывности ИТ-услуги; увеличение доли критичных услуг, прошедших ежегодное тестирование по плану обеспечения непрерывности ИТ-услуги; увеличение доли ИТ-услуг, прошедших тестирование планов обеспечения непрерывности ИТ-услуги.
Управление информационной безопасностью (Information Security Management)	Защита бизнеса от нарушений безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> уменьшение числа инцидентов, связанных с безопасностью; доля согласованных политик безопасности; проведение ежегодной проверки политик безопасности.
Управление поставщиками (Supplier Management)	Защита бизнеса от неэффективных поставщиков.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение доли состоявшихся ежемесячных совещаний по уровню оказания услуг; снижение доли недостигнутых или находящихся под угрозой целевых показателей в контрактах с внешними поставщиками.
Преобразование услуг (Service Transition)		
Управление изменениями (Change Management)	Проведение изменений с той срочностью и четкостью, которые соответствуют приоритетам бизнеса.	<ul style="list-style-type: none"> снижение доли неуспешных изменений; снижение доли срочных изменений.
Эксплуатация услуг (Service Operation)		
Управление доступом (Access Management)	Обеспечение адекватного уровня доступа к услугам для предоставления возможности персоналу выполнять свою работу эффективно.	<ul style="list-style-type: none"> число запросов на доступ и их идентификаторы; увеличение доли запросов на обслуживание, выполненных в интервале времени согласованного в SLA.
Управление инцидентами (Incident Management)	Поддержание качества услуги. Разрешение инцидентов в рамках согласованных целевых показателей уровня услуги. Поддержание удовлетворенности клиентов.	<ul style="list-style-type: none"> снижение среднего времени разрешения инцидентов с учетом приоритетов; увеличение доли инцидентов, закрытых службой поддержки пользователей при первом контакте; увеличение доли инцидентов, закрытых в рамках согласованных в SLA времен отклика и/или разрешения инцидента; количество откликов клиентов, отправленных для оценки средней удовлетворенности клиентов; снижение доли отклоненных запросов.
Управление запросами на обслуживание (Request Fulfillment)	Публикация запросов на обслуживание и доступ к ним.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение количества доступных для заказа запросов на обслуживание; увеличение доли запросов на обслуживание, которые можно запросить через портал самообслуживания.

откликом или даже станете свидетелем того, как производитель программного обеспечения начнет «прогибаться» под вас!

Показатели для более зрелых ИТ-организаций

В начале статьи я привел слова Роба Ингланда, однако на эту проблему надо смотреть шире. Изменение операционной эффективности

может быть выражено в виде формулы следующим образом:

Изменение операционной эффективности = (Стратегия + Зрелость + Эффективность + Вовлеченность + План действий) x Обучение.

Другими словами, это значит, что вам требуется стратегия (почему мы это делаем), понимание уровня зрелости, на котором находитесь

Таблица 2. Развитие базового уровня отчетности о процессах управления ИТ-услугами: критические факторы успеха и ключевые показатели эффективности.

Процесс	Критические факторы успеха	Ключевые показатели эффективности (КПЭ)
Стратегия услуг (Service Strategy)		
Управление финансами (Financial Management)	Эффективное потребление услуг, а также подтверждение соответствия услуг требованиям бизнеса.	<ul style="list-style-type: none"> затраты на услуги и доходы от них; количество обслуживаемых пользователей и затраты на обслуживаемого пользователя услуги.
Управление портфелем услуг (Service Portfolio Management)	Определение приемлемых инвестиций в услуги для удовлетворения текущих и будущих потребностей бизнеса.	<ul style="list-style-type: none"> доля услуг, относимых к стратегической категории; доля услуг и выделенных на них бюджетных средств в каждой стратегической категории.
Проектирование услуг (Service Design)		
Управление каталогом услуг (Service Catalogue Management)	Осведомленность бизнеса о предоставляемых услугах.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение доли услуг, опубликованных на портале самообслуживания.
Управление уровнем услуг (Service Level Management)	Согласование уровней обслуживания и управление целевыми показателями уровня обслуживания.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение доли удовлетворенности при ежегодном пересмотре соглашений об уровне услуг; снижение доли нарушений целевых показателей уровня обслуживания и угроз таких нарушений.
	Обеспечить рентабельное оказание услуг.	<ul style="list-style-type: none"> снижение затрат на одного клиента для услуги.
	Обеспечение клиенто-ориентированности.	<ul style="list-style-type: none"> повышение доли персонала, обученного ITSM; повышение доли ИТ-персонала, участвующего в событиях, связанных с ITSM.
Управление доступностью (Availability Management)	Обеспечение доступности ИТ-услуг для удовлетворения потребностей бизнеса.	<ul style="list-style-type: none"> снижение числа нарушений целевых показателей доступности; снижение влияния на рабочее время клиента; снижение влияния на бизнес-транзакции.
	Поддержка доступности и надежности ИТ-услуг	<ul style="list-style-type: none"> увеличение процента доступности услуг; увеличение времени надежной работы (среднего времени между инцидентами, Mean Time Between Service Incidents, MTBSI); снижение времени ремонтов (среднего времени ремонта, Mean Time To Repair, MTRS).
Управление мощностью (Capacity Management)	Обеспечение точного прогнозирования услуг.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение доли точных прогнозов услуг.
	Обеспечение мощности экономически эффективно.	<ul style="list-style-type: none"> снижение доли избыточной мощности ИТ; увеличение доли точных прогнозов затрат на услуги.
	Планирование и внедрение ИТ-мощностей в соответствии с потребностями бизнеса.	<ul style="list-style-type: none"> ежеквартальный пересмотр планов обеспечения мощности; снижение числа инцидентов, имеющих отношение к вопросам производительности; снижение числа нарушений SLA, вызванных проблемами с производительностью.
Управление информационной безопасностью (Information Security Management)	Уверенность в защите доступности услуги от инцидентов с безопасностью.	<ul style="list-style-type: none"> доля услуг, включающих согласованные политики безопасности; снижение доли услуг, не соответствующих политикам безопасности, обнаруженных во время аудитов и тестирования.
Управление поставщиками (Supplier Management)	Поставщики и контракты находятся под должным управлением.	<ul style="list-style-type: none"> увеличение доли контрактов с выделенным менеджером контракта; увеличение доли поставщиков с выделенным менеджером поставщика.
Преобразование услуг (Service Transition)		
Управление изменениями (Change Management)	Проведение изменений с той срочностью и четкостью, которые соответствуют приоритетам бизнеса.	<ul style="list-style-type: none"> снижение доли неудачных изменений; снижение доли срочных изменений.
	Защита бизнес-услуг во время внедрения изменений.	<ul style="list-style-type: none"> снижение числа инцидентов, связанных с запросами на изменение, на 1 и 2 линиях поддержки; увеличение доли авторизованных запросов на изменение; снижение доли не авторизованных запросов на изменение.
	Изменения управляются соответствующим образом.	<ul style="list-style-type: none"> регулярность совещаний «Комитета по изменениям»; заблаговременная публикация графика изменений; публикация ожидаемой доступности услуги.

Таблица 2 (окончание)

Управление релизами и развертыванием (Release and Deployment Management)	Релизы многократно используют модель тестирования и тестируются в соответствии с проектом услуги.	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение доли релизов, проведенных в срок; • уменьшение доли неуспешных релизов; • увеличение доли согласованных релизов.
	Релизы строятся с использованием авторизованных конфигурационных единиц.	<ul style="list-style-type: none"> • уменьшение доли обнаруженных конфигурационных несоответствий после релиза; • увеличение доли согласованных релизов.
	Релизы управляются соответствующим образом.	<ul style="list-style-type: none"> • снижение числа инцидентов, связанных с запросами на изменение, на 1-й и 2-й линиях поддержки; • снижение числа неавторизованных запросов на изменение; • снижение числа релизов, не связанных с запросами на изменение.
Управление конфигурациями (Configuration Management)	Обеспечить возможность провести анализ влияния конфигурационных единиц на услуги.	<ul style="list-style-type: none"> • снижение числа неавторизованных конфигурационных единиц; • увеличение доли услуг представленных в базе данных конфигурационных единиц (для которых определены взаимосвязи); • уменьшение стоимости лицензий на ПО на одного пользователя.
Эксплуатация услуг (Service Operation)		
Управление знаниями (Knowledge Management)	Обеспечивает эффективную фиксацию знаний в процессе взаимодействия с клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение показателя качества решений; • увеличение доли опубликованных решений.
	Поддержка эффективного использования знаний о решениях.	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение доли участия накопленных знаний в конечных решениях; • увеличение общей оценки качества решений.
Управление событиями (Event Management)	Обнаружение событий и определение соответствующих управляющих действий.	<ul style="list-style-type: none"> • количество событий и их важность для услуги; • увеличение доли событий, закрытых автоматическим ответом; • доля событий, вызванных инцидентами, проблемами и изменениями.
Управление доступом (Access Management)	Предотвращение потери или порчи данных из-за неправильного доступа.	<ul style="list-style-type: none"> • снижение количества инцидентов, связанных с доступом.
Управление инцидентами (Incident Management)	Эффективное использование персонала службы поддержки.	<ul style="list-style-type: none"> • число обработанных запросов на сотрудника в час/неделю/месяц; • увеличение использования персонала службы поддержки пользователей (часов потраченных на решение инцидентов) и снижение использования другого персонала.
Управление проблемами (Problem Management)	Минимизация влияния проблем.	<ul style="list-style-type: none"> • снижение числа зарегистрированных проблем с и без обходных решений; • снижение среднего времени решения проблемы; • снижение числа повторяющихся проблем.
	Предотвращение повторяющихся инцидентов.	<ul style="list-style-type: none"> • снижение числа повторяющихся инцидентов; • количество зарегистрированных известных ошибок и увеличение доли ошибок с планами решения; • проведение еженедельных совещаний по управлению проблемами.
Управление запросами на обслуживание (Request Fulfillment)	Выполнение запросов на обслуживание в рамках согласованных целевых показателей.	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение доли запросов на обслуживание выполненных за согласованное в SLA время.

и понимание, насколько вы эффективны в том, чем занимаетесь. Далее необходимо, чтобы ваши люди были активно вовлечены в достижение этой стратегии и, наконец, вам нужна согласованная последовательность действий, чтобы начать процесс преобразования. И все это, помноженное на обучение, так как **стратегическое использование обучения с помощью опытных консультантов для поддержания импульса или запуска процесса, может иметь мультипликативный эффект.**

Так как обсуждение всех факторов преобразования операционной эффективности находится за рамками этой статьи, вернемся к изменениям. Очевидное преимущество измерения и отслеживания эффективности состоит

в том, что можно запланировать улучшения в определенных областях. Например, запросы на обслуживание могут выполняться с соблюдением целевых показателей уровня обслуживания, однако при этом разрешение инцидентов на первой линии может быть низким. Это означает, что персонал 2-й и 3-й линий поддержки активно вовлечен в процесс, что повышает затраты и снижает время которое можно потратить на более ценную работу.

В таблице 2 перечислены процессы, критические показатели успеха и ключевые показатели эффективности, которые основываются на том, что у компании уже есть базовый уровень отчетности о процессах управления ИТ-услугами, и развивают систему отчетности далее. 

Ян МакДональд
(Ian MacDonald),
компания Co-operative Financial Services¹.

Отчетность о работе сквозных ИТ-услуг: простой, малобюджетный и инновационный подходы

Статья-победитель конкурса статей
Международного форума по ИТ Сервис-менеджменту в 2010 г.

Наиболее важным результатом работы процесса управления уровнем услуг (Service Level Management, SLM), безусловно, является отчетность о качестве сквозных² ИТ-услуг, а также выявление в процессе обсуждения с бизнес-заказчиками общих для всех вопросов, связанных с качеством и информативностью получаемых отчетов.

В конце 2007 г. наша компания Co-operative Financial Services провела ежегодную проверку качества выполнения процесса управления уровнем услуг — для определения потенциальных возможностей улучшения качества обслуживания. Чтобы правильно расставить приоритеты в проведении улучшений, мы провели опрос наших заказчиков с целью выяснить, что они считают основными проблемами и каковы с их точки зрения наиболее перспективные пути развития системы обслуживания. Наше ИТ-подразделение в течение многих лет проводило измерения и предоставляло отчетность о доступности, но в ходе опроса стало понятно, что, как правило, эти измерения оценивали доступность компонентов ИТ-инфраструктуры и не позволяли оценить доступность с точки зрения бизнеса и пользователей.

Для решения проблемы мы разработали простое, малобюджетное и совершенно новое для нас решение «классической» проблемы ИТ-отчетности, не отражающей мнение заказчиков о качестве предоставления ИТ-услуг.

Эта статья посвящена подходу, который мы использовали при разработке новой системы измерений, оценивающей качество работы сквозных ИТ-услуг в понятном для заказчиков виде, не потребовавшему инвестиций в сложные и дорогие инструменты мониторинга и отчетности.

Видение и цель

Из опроса заказчиков стало понятно, что они испытывали серьезные трудности при соотнесении их оценки качества работы сквозных услуг с отчетами, которые предоставляло им ИТ-подразделение. Поэтому ежемесячные совещания, посвященные оценке качества услуг, вместо поиска и обсуждения путей улучшения качества обслуживания, как правило, сводились к дебатам по поводу точности и значимости предоставляемых отчетов.

Совместно с ключевыми заказчиками нам удалось выработать общее понимание того, «что такое хорошо» в случае разработки системы отчетности, которая могла бы удовлетворять их требованиям. Оно таково: **«То, что мы измеряем и**

¹ Перевод Татьяны Орловой и Татьяны Фоминой. Татьяна Орлова — эксперт российского отделения Форума по ИТ сервис-менеджменту, ITIL Expert, сертифицированный консультант по ISO / IEC 20000, менеджер по международным проектам компании «ЕС лизинг софт». Татьяна Фомина — руководитель департамента инфраструктуры и закупок ИТ-управления компании «ТНК-ВР Менеджмент».

² Обратим внимание, что речь идет именно о сквозных или конечных ИТ-услугах. Отчетность по инфраструктурным (техническим) услугам предоставлялась заказчикам и ранее. — Прим. ред.

предоставляем в отчетах, должно быть единой точкой истины». Общее понимание изменяет старую основу взаимоотношений «нам кажется, что это хорошо, почему вам кажется, что это — плохо?» на новую, помогающую совместному и взаимовыгодному продвижению по пути постоянного совершенствования услуг (Continual Service Improvement, CSI³). Это общее видение не только описывает требуемые результаты, но, что более важно, подчеркивает, что необходимым условием успешного преобразования системы отчетности является тесное сотрудничество обеих сторон.

Представление заказчиков о системе отчетности по ИТ-услугам

С какими же конкретными проблемами сталкивались бизнес-заказчики при оценке качества работы наших ИТ-услуг? Ниже кратко перечислены существовавшие на тот момент ключевые проблемы, связанные с отчетностью об ИТ-услугах, а также примеры восприятия бизнесом сложившейся ситуации.

Ключевые проблемы:

- пользователи не могли сопоставить свое понимание качества работы сквозных услуг с отчетностью, которую предоставляло ИТ-подразделение;
- степень влияния инцидентов на бизнес отражалась неточно (бизнес считал, что ИТ неверно понимает приоритеты);
- отчетность не представлялась достаточно значимой с точки зрения эффективности обсуждения и выявления путей постоянного совершенствования услуг;
- система отчетности была ориентирована на ИТ и позволяла оценивать только качество работы отдельных компонентов инфраструктуры.

Как бизнес реагировал на сложившуюся ситуацию? Мнение бизнеса было таково:

- бизнес не доверял ИТ и полагал, что ИТ-подразделение что-то «скрывало» за подобными измерениями;
- бизнес считал, что ИТ не понимает бизнес и ту степень влияния, которую неисправности оказывают на персонал и заказчиков компании;
- бизнес считал, что такое поведение ИТ было вызвано попытками достичь установленных целевых показателей, которые были оторваны от реальности.

Позже мы проверили правильность подобного восприятия бизнесом текущей ситуации при помощи проведения формализованного опроса заказчиков, поскольку нам надо было

³Постоянное совершенствование услуг (Continual Service Improvement, CSI) — это одна из стадий жизненного цикла ИТ-услуги, отвечает за выдвижение инициатив по улучшению качества обслуживания и координацию их внедрения.



Рис 1. Результаты опроса заказчиков об уровне удовлетворенности старой системой отчетности ИТ. Уточнение требований заказчиков

иметь более объективную основу для оценки увеличения степени удовлетворенности заказчиков после завершения проекта. И негативное мнение бизнеса отчетливо видно в ответах на вопрос, который звучал так: «**Как бы вы определили ценность, которую представляет для вас отчетность по ИТ-услугам?**» Результаты опроса показаны на рис. 1.

Активное вовлечение заказчиков в дискуссию помогло понять, **чего именно хотят заказчики (сформулировать требования)**, а также сформулировать общее и согласованное понимание того, **чего хотят достичь обе стороны, ИТ и бизнес (определить результаты)**.

Требования высокого уровня:

- измерения и отчетность по услугам всегда должны фиксировать и демонстрировать степень влияния сбоев на бизнес;
- измерения и отчетность по услугам должны отражать события с точки зрения сквозных услуг;
- измерения и отчетность по услугам должны быть согласованы и иметь отношение как к ИТ, так и к бизнесу;
- отчетность по услугам должна выявлять потенциальные возможности для улучшения функционирования при постоянном совершенствовании услуг.

Желаемые результаты — предоставление краткого, размером в одну страницу, суммарного отчета по услугам за оговоренный период для каждого SLA. Отчет должен представлять собой таблицу, включающую следующую информацию:

- единый согласованный показатель, отражающий производительность сквозной ИТ-услуги за истекший период;
- краткий отчет о периодах, когда ИТ-услуга функционировала в нештатном режиме;
- обобщенный отчет об ИТ-инцидентах, повлиявших на работу бизнеса;
- обобщенные тенденции в ИТ-услуге за 12 месяцев.

Проблемы предоставления отчетности об ИТ-услугах

Технические проблемы. В настоящее время на рынке информационных технологий существует большое количество продуктов, предназначенных для управления системами и позволяющих в режиме реального времени осуществлять

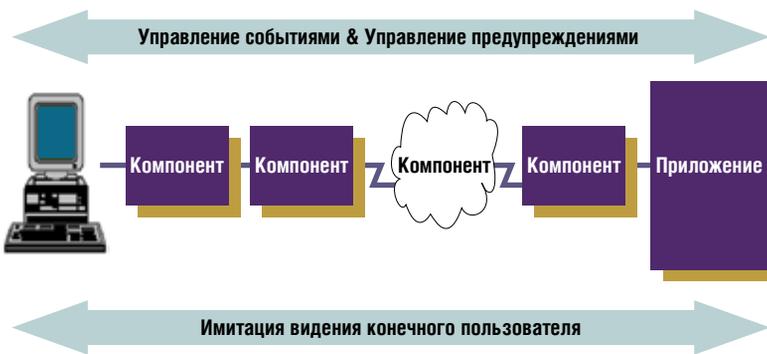


Рис 2. Технический подход к мониторингу сквозных ИТ-услуг

как мониторинг, так и предоставление отчетности по качеству работы сквозных ИТ-услуг. Некоторые из этих продуктов также способны при помощи симуляции и дублирования транзакции конечного пользователя достаточно точно отображать ситуации, возникающие у заказчиков, а также отслеживать выходные параметры транзакции, подтверждая ее завершение и оценивая производительность (рис. 2).

Однако подобные технологические решения, как правило, сложны в использовании и дорогостоящи. Кроме того, **успешность их применения напрямую зависит от уровня зрелости процессов управления изменениями и конфигурациями**. Во многих ИТ-подразделениях совместная эксплуатация новых, устаревших и унаследованных систем также вызывает дополнительные трудности при попытке внедрить единое и стандартное решение масштаба предприятия для мониторинга сквозных ИТ-услуг.

Метрики, значимые для конечного пользователя и бизнеса. В последнее время бизнес требует ярче демонстрировать ту ценность, которую ИТ представляют для него. С точки зрения отчетности по ИТ-услугам это означает, что необходимо получать отчеты о доступности и надежности услуги (и последствиях нарушения этих показателей) в терминах, которые понятны бизнесу.

Примеры таких метрик:

- увеличение деловой активности (рост продаж и прибыли);
- получение заказчиками опыта (способность эффективнее работать);
- производительность (конечного пользователя);
- степень воздействия ИТ на результаты работы бизнеса (стоимость времени простоя, сумма всех вышеперечисленных показателей).

Получение подобных данных от бизнеса часто вызывает серьезные трудности. Приложение, обладающее специализированными средствами, может оказать серьезную помощь в получении значимых для бизнеса данных о транзакциях. В некоторых случаях подобное приложение также может продемонстрировать данные в раз-

резе ИТ, например, «количество пользователей, которым банкоматы отказали в выдаче наличных по причине «недоступности базы данных» во время ночной обработки пакетных заданий и ежедневного резервного копирования данных».

Однако **если не предусмотреть наличие подобных возможностей на стадии исходного проектирования бизнес-приложения, то последующее добавление таких специализированных средств приводит к определенным проблемам:**

- потребует серьезных затрат на доработку;
- может оказывать негативное влияние на производительность основного приложения;
- создает зависимость от приложения при получении отчетов: там, где приложение не используется, нельзя получить требуемую управленческую информацию.

Альтернативным подходом к обработке данных бизнеса являются методы экспертной оценки, позволяющие понять примерную степень влияния неисправностей в ИТ-инфраструктуре на бизнес и заказчиков. Например: обычно мы обрабатываем 300 запросов в час, а в часы максимальной загрузки мы обрабатываем в среднем 500 запросов в час. Такой подход может быть относительно легко применен там, где существуют источники данных для экспертной оценки. Однако при таком подходе для получения ИТ-отчетности требуется поддержка со стороны бизнеса, и на бизнес накладываются определенные ограничения при обработке управленческой информации. Кроме того, понятно, что такой подход дает возможность получать приблизительные, а не актуальные оценочные данные и может не всегда оперативно отражать изменения в структуре потребления ИТ-услуг. Наконец, как в таком случае можно применить «единый стандартный» подход для всех ваших ИТ-услуг?

Новый подход к «Плану по улучшению услуг»

Описание исходной ситуации. На тот момент у нас в компании существовало 22 отдельных SLA, заключенных с бизнесом, отсутствовала нужная технологическая база, а также ориентированный на бизнес или конечных пользователей подход, который мы могли бы использовать для создания системы стандартной отчетности по ИТ-услугам, удовлетворяющей всем нужным требованиям.

Как и во многих организациях, наша деятельность в области отчетности по ИТ-услугам в течение многих лет не получала серьезного финансирования. Наша практика сводилась к получению различной управленческой информации из инструментария управления услугами (HP Service Centre), ее дальнейшей обработке и получению различной отчетности при помощи обычных инструментов, установленных на ПК (Microsoft Excel, Word и PowerPoint).

Что касается нашей стратегии управления системами, то она, как и у многих организаций, не была согласована с темпами внедрения ИТ-инициатив. Эксплуатация парка разнородных, как новых, так и унаследованных, в том числе и устаревших, систем привела к тому, что у нас не было приложения, которое могло бы стать основой для мониторинга сквозных ИТ-услуг и управления событиями. А это необходимо для регистрации всех событий, связанных с каждой отдельной бизнес-услугой, и получения усовершенствованной системы отчетности по сквозным ИТ-услугам.

Оба вышеуказанных фактора, в купе с существующей на тот момент экономической ситуацией, означали, что **мы не имели возможности обосновать значительные инвестиции в приобретение нового инструментария для внедрения единой и стандартной системы отчетности**. Любая модернизация, требующаяся для включения в систему отчетности измерений по работе ИТ-услуг, должна была использовать имеющиеся на тот момент возможности.

Методики и подходы. Для того чтобы разработать базовые методики и подходы к улучшению системы измерений и отчетности по услугам, мы обратились к содержимому библиотеки ITIL версий 2 и 3. Это позволило выделить четыре точки опоры, которые помогли нам в решении поставленных задач.

1. Восприятие заказчиков (ITIL версия 2, «Предоставление услуг»)⁴. Для разработки новой системы измерений, отражающей показатели качества сквозных услуг с учетом требований заказчиков, нам требовалось определить, какие именно факторы влияли на восприятие заказчиками доступности ИТ-услуг. В библиотеке ITIL говорится, что на восприятие доступности влияют три ключевых фактора:

- частота нарушения функционирования услуги;
- продолжительность нарушения функционирования услуги;
- границы влияния на бизнес нарушения функционирования услуги.

2. Разработка системы измерения и отчетности для заказчиков и пользователей (ITIL версия 2, «Предоставление услуг»)⁵. Глава «Оценка конечными пользователями»⁶ предлагает выделенному представителю бизнеса в конце каждого дня проводить оценку качества работы услуг, используя для этого отчеты типа RAG⁷. Подобная оценка поможет опреде-

лить («Хороший», «Приемлемый» или «Плохой») день. Мы использовали эту рекомендацию для создания нашей собственной метрики, которая получила название «Дни без происшествий».

3. основополагающие принципы (ITIL версия 2, «Предоставление услуг»)⁸. Содержание главы «Основополагающие принципы»⁹ предоставило нам точные указания по проектированию новой системы измерений и отчетности, с конкретными характеристиками, которые такая система должна иметь. Эти принципы перечислены ниже:

- доступность — это основа удовлетворенности бизнеса и пользователей;
- улучшение доступности может начаться только после того, как вы поймете, как именно технология поддерживает бизнес;
- даже если что-то идет не так, все еще есть возможность достичь нужного уровня удовлетворенности бизнеса и конечных пользователей.

Именно эти принципы и были нами использованы в качестве «точек обратного отсчета» для разработки наших предложений и успешного внедрения решения.

4. Модель CSI (ITIL версия 3, «Постоянное совершенствование услуг»)¹⁰. Модель CSI предоставила полезную структуру, которая помогла нам определить общее направление планирования деятельности по улучшению качества услуг. В частности, при помощи этой модели мы определили и документировали четкое видение и набор целей, которых собирались достигнуть.

Также эта модель выявила важность установления базовых состояний, определяющих исходное положение (Где мы сейчас?). **Для «Плана по улучшению услуг» такими базами стали уровень зрелости процесса управления уров-**

⁴ Principles (ITIL v2 Service Delivery).

⁵ «Предоставление услуг», раздел «Управление доступностью», глава 8.2.2.

¹⁰ CSI Model (ITIL v3 Continual Service Improvement).



Мегapolis Профи
высокотехнологичная компания в области обучения

предлагает обучение на курсе
«ITIL. ИТ-процессы и сервисы (IT Service Management)».

В рамках практического курса слушатели:

- изучат основные процессы ITIL;
- принципы взаимодействия процессов;
- приобретут навыки планирования и внедрения процессов ITSM;
- сформируют понимание и получат навыки практической работы в области управления ИТ-инфраструктурой.

www.megapolis-profi.ru
info@megapolis-profi.ru тел. 8(499)340-75-17 / (495)768-3860

⁴ Customer perception (ITIL v2 Service Delivery).

⁵ Developing business and user measurement and reporting (ITIL v2 Service Delivery).

⁶ «Предоставление услуг», раздел «Управление доступностью», глава 8.9.7.

⁷ Отчеты типа RAG (Red, Amber, Green) используют цвета светофора (Красный, Желтый, Зеленый) для индикации состояния.

Таблица 1. Строка матрицы влияния на бизнес (BIM). Каждая матрица содержит набор таких строк.

Влияние на бизнес	Степень	Согласованное время восстановления	SLA по инцидентам	Нарушение по инцидентам
Аналитики Колл-центра не могут обслужить заказчиков	Высокая	30 мин	2 часа	>2 часов

нем услуг и уровень удовлетворенности заказчиков качеством отчетов по ИТ-услугам. Это позволило бы нам оценить изменения в базовых состояниях после внедрения нашего решения. В конечном счете мы смогли бы продемонстрировать успешность этого проекта (Как мы поймем, что мы достигли наших целей?).

Краткий обзор решения

Новые метрики сквозных ИТ-услуг. Нами были разработаны две новые метрики услуг, которые мы включили в ежемесячный сводный отчет. Эти метрики дали возможность в согласованном формате увидеть понятную как бизнесу, так и ИТ, картину качества работы ИТ-услуг:

1. Показатель производительности услуг (Service Performance Indicator, SPI). Он демонстрирует универсальный количественный показатель ИТ-услуги за отчетный период. Этот высокоуровневый показатель отражает общее качество работы услуги в виде таблицы RAG.

2. Дни без происшествий (Trouble free days). Сбор статистических данных о работе бизнеса ведется в течение дня. Затем эти данные предоставляются в виде таблицы RAG. «День без происшествий» — это день, когда не произошло ни одного инцидента, который оказал бы негативное влияние на работу услуги.

Основные компоненты отчетности о работе сквозных ИТ-услуг. Краеугольным камнем системы отчетности, а также основой для получения метрик, перечисленных выше, стал набор записей об инцидентах, относящихся к каждой услуге. Чтобы обеспечить дополнительную «интеллектуальную» составляющую, требуемую для выполнения согласованных вычислений, а также для проведения новых измерений по услугам, мы разработали так называемую «Матрицу влияния на бизнес» (Business Impact Matrix, BIM), которая поддерживалась специальной методикой начисления штрафных очков.

Это дало нам возможность оценивать каждый инцидент в терминах его влияния на бизнес и его продолжительности, что, при помощи мето-

дики начисления штрафных очков, позволяло получать значения показателей производительности услуг. Каждый день мы получаем соответствующее значение качества работы услуг по каждому из бизнес-SLA, определяя «Дни без происшествий» (зеленый цвет), или, в зависимости от влияния инцидента, желтый или красный статус для того или иного дня.

В следующей главе приводится более детальное описание новых метрик и основных принципов новой системы отчетности.

Описание решения

1. Матрица влияния на бизнес (Business Impact Matrix, BIM). Матрица влияния на бизнес представляет собой согласованный список возможных «влияний на бизнес», которые могут быть присвоены ИТ-инцидентам. Каждый SLA включает в себя соответствующую матрицу влияния на бизнес. **Каждая матрица влияния на бизнес содержит несколько строк, отражающих набор показателей «влияния на бизнес», которые могут возникнуть.** Этим показателям влияния на бизнес присваиваются категории, отражающие их весовые значения: высокое, среднее или низкое.

Для каждого выявленного «влияния» устанавливается согласованное с бизнесом «время восстановления» (таблица 1). Оно определяет время, в течение которого инцидент еще не начал воздействовать на работу бизнеса¹¹. Все матрицы собираются в специальную базу матриц влияния. Теперь эта база является главным инструментом службы Service Desk при оценке степени влияния инцидента, а также основным справочным документом, помогающим менеджерам управления инцидентами и группам поддержки определять приоритеты в восстановлении услуг.

2. Методика начисления штрафных очков.

Примененный нами подход использовал

¹¹ Важно отметить, что это время не является целевым показателем SLA (он отдельно указан в строке матрицы влияния), но является стимулом к быстрому восстановлению работы услуги.

Таблица 2. Штрафные баллы для каждой строки матрицы влияния на бизнес.

Влияние на бизнес	Степень	Согласованное время восстановления	SLA по инцидентам	Нарушение по инцидентам
Аналитики Колл-центра не могут обслужить заказчиков	Высокая	30 мин	2 часа	>2 часов
Штрафные баллы		2	4	8

систему баллов, при помощи которой мы определяем штрафные санкции для каждого инцидента. Наш подход ранжирует инциденты, оценивая сочетание трех факторов: влияния на бизнес, продолжительности инцидента и увязанного с целевыми показателями времени реагирования на него ИТ-подразделения (таблица 2).

Для каждой бизнес-услуги сумма штрафных баллов увеличивается после каждого инцидента. В конце каждого отчетного периода подсчитывалось суммарное количество штрафных баллов, которое вычиталось из 100 (максимальное значение баллов). Таким образом, мы получали значение показателя производительности услуги. Здесь уместно провести аналогию с увеличением штрафа за превышение скорости. ИТ-инцидент может рассматриваться как превышение скоростного режима. Штрафные баллы начисляются в зависимости от соотношения скорости, с которой вы движетесь, и скорости, разрешенной на данном участке магистрали. Каждый раз, когда вы нарушаете скоростной режим, вы получаете дополнительные баллы, которые увеличивают общую сумму ваших штрафных баллов.

Это хороший пример того, как при разработке решения мы применили принцип ITIL: «важно понимать, что даже если что-то идет не так, все еще есть возможность достичь нужного уровня удовлетворенности бизнеса и конечных пользователей». Сейчас система баллов является хорошим стимулом для скорейшего восстановления ИТ-услуг, так как в этом случае мы получим гораздо меньше штрафных баллов и продемонстрируем бизнесу, что мы быстро и четко реагируем на его проблемы с услугами.

3. Показатель производительности услуги (Service Performance Indicator, SPI).

Теперь за каждый отчетный период мы выпускаем новую форму отчета под названием «Уровень производительности», в которой содержится информация о доступности и надежности каждой сквозной ИТ-услуги (рис. 3). Мы начинаем со 100 баллов. Затем баллы уменьшаются в зависимости от комбинации влияния на бизнес и продолжительности инцидентов, негативно повлиявших на бизнес. Эти значения получаются из матрицы влияния на бизнес, разработанной для каждой бизнес-услуги.

В конце отчетного периода полученные значения представляются в виде набора отчетов типа RAG, что позволяет получить единую метрику, отражающую качество работы сквозной ИТ-услуги. Количество баллов, которые определяют статус дня в формате RAG, заранее согласовываются с представителем



Рис. 3. Пример отчета о значении показателя производительности сквозной ИТ-услуги

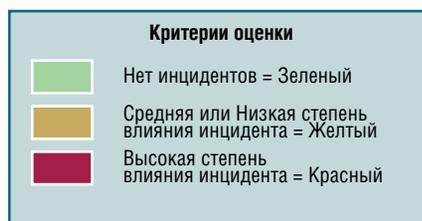


Рис. 4. Критерии определения значений RAG

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Рис. 5. Пример календаря услуг в формате RAG

бизнеса. Таким образом, эта единая метрика показывает обобщенное значение степени влияния, зависящее от ключевых факторов, определенных в библиотеке ITIL (частота, продолжительность и границы).

4. Дни без происшествий (Trouble Free Days).

Ежемесячно мы определяем в формате RAG статус для каждого операционного дня бизнеса. «День без происшествий» означает, что в этот день не произошло ни одного инцидента, затронувшего работу бизнеса и имеющего «высокую», «среднюю» или «низкую» степень влияния. Такому дню присваивается статус «Зеленый». Статусы «Красный» или «Желтый» присваиваются дням, когда нестандартная работа услуги негативно повлияла на бизнес (рис 4.). Использование «цветов» для обозначения статусов каждого дня привело к тому, что на лексиконе организации «дни без происшествий» часто стали называть «зелеными днями».

5. Календарь услуг.

Отчетность по каждой бизнес-услуге предоставляется в виде календаря, отражающего статус каждого операционного дня бизнеса в формате RAG (рис. 5.). Календарь услуг — это наш инструмент, предоставляющий ежедневную отчетность о

Матрица влияния на бизнес (и методика начисления)

Влияние на бизнес	Степень	Согласованное время восстановления	SLA по инцидентам	Нарушение по инцидентам
Аналитики Колл-центра не могут обслужить заказчиков	Высокая	30 мин	2 часа	>2 часов
Штрафные баллы		2	4	8

Показатель производительности услуги

88

«Дни без происшествий» и Календарь услуги

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Ежемесячный комплексный отчет
Услуга страхования

Показатель производительности услуги: 88

Календарь услуги

Заключение: Эта область описывает инциденты, отраженные в отчете

Тенденции по услуге

Рис. 6. Общая взаимосвязь компонент решения

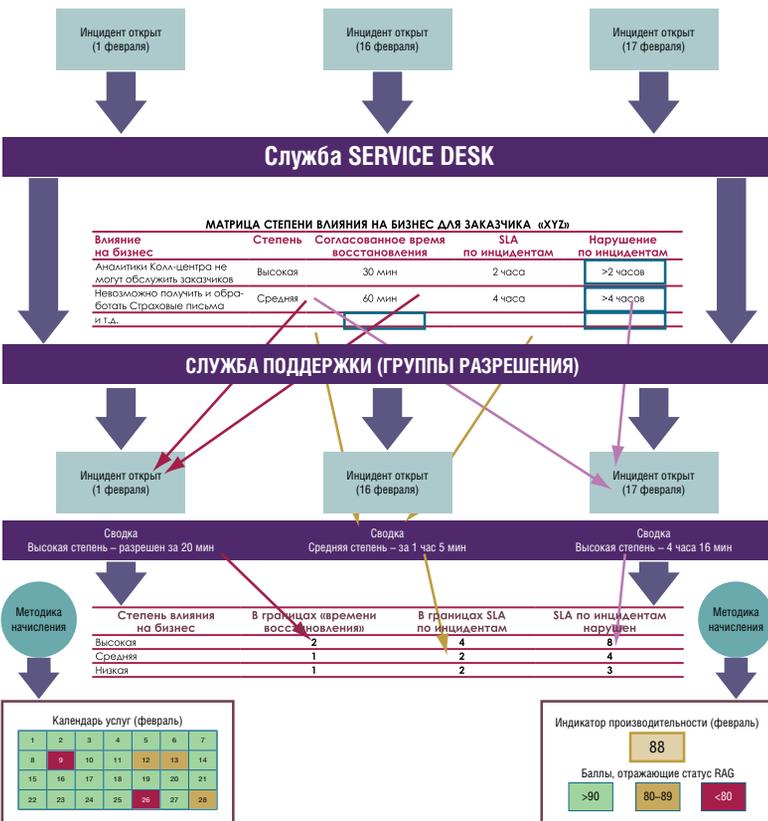


Рис. 7. Пример того, как данные об инцидентах последовательно отражаются во всех отчетах, позволяя определить показатель производительности услуги и составить календарь услуги.

статусе услуг. Кроме того, календарь услуг обеспечивает визуальное представление качества услуг за отчетный период.

Календарь дает основу для обсуждения производительности услуг при проведении анализа, а также визуально подчеркивает тенденции или проблемы, которые могут превентивно активизировать деятельность по постоянному совершенствованию услуг.

Общая взаимосвязь компонент решения показана на рис. 6. Полный пример того, как данные об инцидентах последовательно отражаются во всех отчетах, позволяя определить показатель производительности услуги и составить календарь услуги, показаны на рис. 7.

Соотношение компонент решения и критериев проектирования

При разработке решения по созданию новой системы измерений и отчетности нам потребовалось получить от заказчиков входные данные, чтобы впоследствии сформулировать требования и определить желаемые результаты. Также мы использовали библиотеку ITIL, чтобы определить направление дальнейшего развития нашей системы измерений и отчетности.

Все это вместе позволило сформулировать высокоуровневые критерии для проектирования системы. Таблица 3 показывает, как компоненты нашего решения соотносятся с критериями проектирования.

Подход к внедрению

Автоматизированная отчетность. Во время проведения первых совещаний по этой тематике мы пришли к заключению, что уже имеющиеся у нас в наличии инструменты могут обеспечить получение входных значений, требуемых для оговоренной отчетности. Однако существовавший в то время метод получения отчетов, основанный на использовании Microsoft Excel, потребовал бы огромных дополнительных затрат ручного труда, чтобы получить отчеты по ИТ-услугам в новом формате. Группа специалистов, занимающаяся отчетностью, уже имела некоторый опыт в использовании Microsoft Access, и мы решили использовать его в качестве базы для новой системы отчетности.

Переход от Microsoft Excel к Access сам по себе был не сложным, но он позволял:

- автоматизировать огромное количество аспектов получения отчетности;
- улучшить качество и точность отчетности;
- повысить производительность работы группы, занимающейся получением отчетности по услугам.

Обучение и информирование.

Для развертывания обновленной системы измерения и отчетности нам потребовалось провести специальное обучение.

1. Служба Service Desk. Потребовалось проинформировать о новой системе измерений и отчетности, разъяснить, что такое матрица влияния на бизнес, как ее надо использовать в процессе управления инцидентами для классификации инцидентов, а также обучить процедурам доступа к этой базе.

2. Менеджеры процесса управления инцидентами и специалисты групп поддержки. Потребовалось разъяснить принципы функционирования и использования матрицы влияния на бизнес, в частности продемонстрировать, как продолжительность инцидентов влияет на начисление штрафных баллов. Было подчеркнуто, что соблюдение согласованного времени восстановления снизит количество штрафных баллов и окажет положительное воздействие на восприятие заказчиками качества работы ИТ-подразделения.

3. Руководство ИТ. Потребовалось разъяснить суть проведенных изменений и их преимущества, включая постепенную замену текущих компонентно-ориентированных метрик на сбалансированную систему ИТ-показателей (IT Balanced Scorecard).

Пилотная фаза. Мы попросили одного из наших ключевых заказчиков помочь нам определить и согласовать матрицу влияния на бизнес в одной из наиболее востребованных им областей, а также принять участие и оказать нам помощь в определении новых метрик и отчетов. Этот заказчик впоследствии согласился

в течение трех пилотных месяцев использовать новую систему отчетности параллельно со старой системой.

В течение пилотного периода необходимо было решить следующие задачи:

- оценить точность данных матрицы влияния на бизнес и соответствующих значений времени восстановления;
- обеспечить выявление и занесение в матрицу влияния на бизнес всех «известных» видов влияния;
- так оценить правильность штрафных значений, определенных при помощи методологии начисления, чтобы значения показателя производительности услуг казались правильными и адекватными;
- получить обратную связь — реакцию на качество представления новых измерений в отчетах;
- оценить результативность, надежность и точность нового автоматизированного процесса получения отчетности;
- произвести минимальные изменения и настройки на основании обратной связи.

Этот пилотный период позволил нам получить необходимую информацию и отзывы заказчика, что, в свою очередь, позволило перенастроить методологии начисления штрафных баллов и изменить внешний вид метрик в новой системе отчетности по услугам для обеспечения большей простоты в использовании и ценности для заказчиков.

Развертывание проекта

Полный план по переходу на новую систему охватывал период в десять месяцев. В 2008 г. было сделано следующее:

1. разработан план преобразования всей текущей системы отчетности по SLA в систему

Таблица 3. Соотношение критериев проектирования решения по отчетности и компонентов нашего решения

Критерий проектирования	VIM	Методика начисления	SPI	Дни без происшествий	Календарь услуги
Требования высокого уровня					
Средства измерения и отчетности, фиксирующие и отображающие все виды влияния на бизнес	✓	✓	✓	✓	✓
Средства измерения и отчетности, отражающие «взгляд» на сквозную услугу	✓	✓	✓	✓	✓
Средства измерения и отчетности, являющиеся общими для бизнеса и ИТ	✓	✓	✓	✓	✓
Средства отчетности, позволяющие легко определить исходные данные для CSI				✓	✓
Желаемые результаты					
Единая метрика, отражающая производительность сквозной услуги за истекший период			✓		
Упрощенный индикатор дней, когда сквозная услуга работала в штатном режиме				✓	✓

нового формата на основе сбалансированных показателей;

2. для каждого бизнес-заказчика мы запланировали трехмесячный период развертывания (включая параллельное использование старой и новой систем с возможностью корректировки и т.п.);
3. в конце каждого периода развертывания мы запрашивали официальное подтверждение о готовности заказчика к переходу на новую систему отчетности;
4. после этого в конце каждого периода развертывания у заказчика мы официально выводили из эксплуатации его старые отчеты.

В 2009 г. было сделано следующее:

1. на основе новых метрик были разработаны 22 сбалансированных показателя, которые вошли в состав ежемесячных отчетов по услугам. Эти сбалансированные показатели качества работы ИТ теперь демонстрируют уровни производительности услуг;
2. на основе новой системы измерений были установлены обновленные целевые показатели улучшения работы сквозных ИТ-услуг.

Извлеченные уроки. Основные уроки, которые наша команда получила в ходе выполнения проекта по улучшению системы отчетности по ИТ-услугам.

1. Визуализация результатов, нужных заказчиком, гораздо больше помогла нам начать мыслить новаторски, чем формальные требования заказчиков.
2. Нам очень помогло вовлечение ключевых заказчиков на каждой стадии проектирования, что также позволило им чувствовать себя настоящими партнерами в этом проекте.
3. Каждый заказчик настаивал на своих значениях и параметрах, используемых в методике начисления штрафных баллов, что потребовало гибкого подхода к ее созданию.
4. Мы недооценили объем управленческой работы со всеми заинтересованными сторонами, потребовавшейся со стороны руководства ИТ, которое было серьезно обеспокоено заменой существующей компонентно-ориентированной системы измерения производительности ИТ.
5. Использование модели CSI библиотеки ITIL версии 3 помогло нам разработать структуру новой системы. Модель помогла зафиксировать базисные состояния и сформировать основу для объективного сравнения по мере изменения системы, что позволило продемонстрировать достигнутые позитивные результаты.

Преимущества новой системы измерения и отчетности

Главные преимущества.

1. Мы получили набор согласованных измерений, который позволяет как ИТ, так и бизнесу объективно оценивать качество предоставляе-

мых ИТ-услуг. **Больше нет ситуаций, когда «ИТ говорит, что это — зеленое, а бизнес чувствует, что это — красное».**

2. Теперь невозможны ситуации, когда ИТ-подразделение «прячется» за измерениями, демонстрирующими, что показатели SLA соблюдены, скрывая при этом события, затрагивающие качество работы услуг. **Обеспечено целостное видение качества предоставления всех сквозных ИТ-услуг, отражающее проблемы, не входящие в рамки существующих соглашений SLA. Например, производительность сети не измеряется, поэтому не входит в SLA, но может серьезно повлиять на работу бизнеса.**
3. ИТ-подразделение измеряет те показатели, которые важны для бизнеса и для его заказчиков. **Можно четко продемонстрировать, где именно внедренное улучшение принесло реальные выгоды, которые бизнес может идентифицировать.**
4. Теперь видна степень влияния на бизнес неисправностей в ИТ-услугах, и можно оценить работу сквозных услуг с точки зрения наших заказчиков. **Стало гораздо легче увидеть тенденции ухудшения качества работы услуг, что позволяет нам проактивно разрешать возникающие проблемы, не вовлекая в эту работу заказчиков.**
5. Теперь мы имеем базу для конструктивного диалога между бизнесом и ИТ об эксплуатации услуг и улучшении качества обслуживания. **Система может быть использована для того, чтобы продемонстрировать степень влияния качества работы внутренних и внешних поставщиков услуг на бизнес, заказчиков и конечных пользователей, что дает возможность стимулировать позитивные сдвиги в работе поставщиков.**

Прочие преимущества

1. «Матрица влияния на бизнес» описывает набор различных видов влияния на бизнес каждой услуги, и база матриц используется службой Service Desk, менеджерами инцидентов и специалистами поддержки.
2. «Матрица влияния на бизнес» предоставляет целевой показатель «время восстановления», используемый в качестве стимула для своевременного разрешения каждого инцидента.
3. Показатель производительности услуги обеспечивает единую метрику оценки качества работы сквозной ИТ-услуги.
4. Календарь услуг обеспечивает мощный и наглядный инструмент отчетности о качестве работы услуг, выявляющий ключевые проблемы и намечающиеся тенденции (этот инструмент особенно нравится нашим заказчиком).
5. Выбранный подход, при всей малобюджетности, позволил в пошаговом режиме провести требуемые усовершенствования, используя при этом существующий инструментарий.
6. Стало гораздо проще определять возможности для постоянного совершенствования услуг.

7. Появилась возможность не рассылать анкеты для определения степени удовлетворенности заказчиков качеством оказания ИТ-услуг, так как этот показатель уже включен в ежемесячные отчеты по услугам.
8. Заказчики стали более позитивно оценивать отчетность по услугам.
9. Значительно повысился уровень зрелости процесса управления уровнем услуг.

Основные показатели успеха

До того как мы приступили к выполнению плана по улучшению системы измерений и отчетности, мы определили две базовые метрики. Они должны были стать основой для объективного сравнения целевого и исходного состояния нашей системы после завершения проекта, то есть обеспечить индикатор состояния («до» и «после»).

Мы выбрали следующие базовые состояния показателей, требуемые для оценки запланированного улучшения:

- степень зрелости процесса управления уровнем услуг;
- повышение степени удовлетворенности заказчиков.

Далее приводится описание наших действий при проведении этой оценки.

Самооценка степени зрелости процесса управления уровнем услуг. Чтобы иметь возможность оценить влияние проводимых изменений на уровень зрелости процесса управления уровнем услуг, мы использовали методику самооценки, предложенную OGC и ITIL. Подход OGC основывается на использовании простой анкеты, доступной в интерактивном режиме. Эта анкета позволяет оценить степень зрелости выбранных вами процессов ITIL. Анкета базируется на общих принципах процессного управления, включающих в себя некоторое количество показателей, обязательных для:

- эффективного управления процессами;

- обеспечения соответствия процессов их целям;
- обеспечения выполнения процессами требований заказчиков.

В частности, метод анкетирования OGC был направлен на улучшение показателей в следующих областях:

- контроль качества;
- управленческая информация;
- система взаимодействия с заказчиками.

Методика самооценки OGC была впервые использована нами в декабре 2007 г. и затем повторно в сентябре 2008 г., причем для получения более достоверного результата в процедуре оценки принимали участие одни и те же люди. В результате мы увидели значительное улучшение по всем показателям (таблица 4).

Уровень удовлетворенности заказчиков.

Поскольку раньше мы имели в основном эпизодические отзывы наших заказчиков по поводу существующей системы отчетов ИТ, нам было нужно формализовать эти отзывы, чтобы получить объективную оценку изменения степени удовлетворенности заказчиков в результате проведения запланированных действий.

Чтобы получить эту формальную оценку мы разработали простую анкету, содержащую вопросы, позволившие оценить статус до проекта, а затем, обновив содержимое анкеты и получив отзывы о новой системе измерений и отчетности, мы оценили статус после.

Мы получили формальные ответы на вопросы, затрагивающие следующие области:

- ключевой вопрос опроса — насколько велика ценность отчетности по услугам;
- насколько хорошо в отчетах отражено представление о качестве работы сквозной ИТ-услуги;
- как предыдущая система отчетности поддерживала постоянное совершенствование услуг;

Таблица 4. Показатели уровня зрелости процесса управления уровнем услуг до и после создания новой системы отчетности по сквозным ИТ-услугам.

Элемент процесса	Целевой показатель OGC	Декабрь 07	Сентябрь 08	Увеличение (в баллах)	Увеличение (%)	Тенденция
Пререквизиты	75	81	94	13	14,00%	▲
Цели управления	75	47	84	37	44,00%	▲
Возможности процесса	82	40	81	41	51,00%	▲
Внутренняя интеграция	75	34	69	35	51,00%	▲
Результаты деятельности	80	50	68	18	26,00%	▲
Контроль качества	83	25	69	44	64,00%	▲
Управленческая информация	75	55	86	31	36,00%	▲
Внешняя интеграция	85	30	62	32	52,00%	▲
Взаимодействие с заказчиками	100	45	83	38	46,00%	▲

Таблица 5. Результаты опроса уровня удовлетворенности заказчиков качеством отчетности по ИТ-услугам

Вопросы «До»	1	2	3	4	5
Как бы вы оценили существующую отчетность ИТ и соответствующие метрики производительности SLA с точки зрения сквозных услуг, используемых в вашей работе?	60%	20%	20%		
Насколько хорошо существующая отчетность ИТ и соответствующие метрики производительности SLA помогают сосредоточиться на качестве услуг и областях, требующих улучшения?	40%	60%			
Вопросы «После»					
Насколько эффективна новая система показателей SPI в качестве «универсального критерия» оценки производительности за отчетный период по SLA отражает общее качество работы сквозных услуг, используемых в вашей работе?			20%	80%	
Насколько эффективна ежедневная оценка операционного дня по системе «Дней без происшествий» для выявления проблем по услугам и прочим важным аспектам с целью дальнейшего обсуждения качества работы услуг?			20%	80%	
Ключевой Показатель удовлетворенности заказчиков для оценки результативности проекта					
До					
Как бы вы определили ЦЕННОСТЬ, которую для вас представляет отчетность по ИТ-услугам?	60%	20%	20%		
После				100%	
Как бы вы определили ЦЕННОСТЬ, которую для вас представляет отчетность по ИТ-услугам?					

Примечание: 1 = неудовлетворительно, 2 = недостаточно, 3 = удовлетворительно, 4 = хорошо, 5 = отлично

- новый показатель производительности услуг;
- новая оценка операционного дня, основанная на выделении «Дней без происшествий».

Опрос каждого заказчика по оценке им статуса «после», проводился через два месяца после начала использования этим заказчиком новой системы отчетности. Суммарные результаты опроса приведены в таблице 5.

Отметим, что простота новой системы измерений, в частности концепция «Дней без происшествий», привела к тому, что этот подход был воспринят некоторыми подразделениями бизнеса как способ измерения качества обслуживания их бизнес-поставщиков.

Обратная связь и отзывы. Обратная связь, осуществляемая по инициативе противоположной стороны, является лучшим показателем успеха. После внедрения мы получили некоторое количество отзывов от пользователей нашей новой системы отчетности. Ниже мы приводим некоторые из подобных отзывов:

1. Отзывы руководства бизнеса:

«Исключительно важно, что наши коллеги из ИТ при помощи своих собственных измерений учитывают любое воздействие простоев услуг на работу заказчиков. Только теперь мы можем начать направлять работу всех наших сотрудников в русло, действительно ориентированное на заказчиков. Я полагаю, что эти новые меры являются большим шагом вперед»

«Я не пишу жалобу... Просто хочу сообщить, что этот отчет великолепен и должен стать началом значительного улучшения работы нашего бизнеса, если мы все приложим к этому усилию. Я в это верю!!!»

«Отчетность нового вида и новая система метрик гораздо лучше подходит нашему бизнесу. Влияние на бизнес фиксируется аккуратно, информация отображается корректно и помогает вести дискуссии в нужном русле».

2. Отзывы сервис-менеджеров:

«Новые отчеты позволяют получать наглядную, простую и более точную картину производительности за истекший период. Они позволяют в обстановке взаимного доверия более целенаправленно обсуждать производительность ИТ-подразделения».

«Нашим коллегам из бизнеса нравятся новые отчеты и система измерений, т.к. они теперь видят как часто и когда именно они ощущали ухудшение качества обслуживания. Не то, что раньше, когда им показывали обобщенные и менее информативные метрики по доступности. Скорее всего, наиболее интересное новшество — календарь услуг, т.к. инициирует полезные дискуссии».

«Наша отчетность по услугам теперь отражает степень влияния на бизнес, которую раньше нельзя было увидеть в отчетности и проанализировать. Это значительно увеличило степень доверия к отчетности и статистическим данным ИТ».



ITSM Форум России (itSMF Russia) — это независимая площадка для общения профессионалов в области управления ИТ. Залогом успеха Форума является три ключевых фактора:

1. **Главенство заказчиков.** ITSM является мощным инструментом и для вендоров, и для интеграторов, и для заказчиков. Но приоритет в мероприятиях и выступлениях предоставляется именно заказчикам — тем, кто откровенно делится собственным опытом применения сервисных подходов — опытом и позитивным, и негативным.
2. **Практичность.** Участие в работе Форума полезно. На каждом мероприятии даются конкретные и практичные рекомендации. Соблюдается баланс тем от «ярких» до традиционных.
3. **Компетентность.** Полезной информации об ITSM-решениях не хватает. Опыт применения ITSM в организациях является успешным, но уникальным и не всегда применим в других компаниях без дополнительных разъяснений. Форум ставит своей задачей формирование правильного понимания предметной области — что такое ITSM, что такое «правильный» сервис, важность процессного подхода и пр.

Мы стремимся быть действительно полезными — и это у нас получается.

Присоединяйтесь к Форуму — и вместе мы сделаем еще больше.

Илья Хаेत,
Председатель Форума



История форума itSMF в России перешагнула 6-летний рубеж, а как кругу общения специалистов этому движению уже более 11 лет. И с самого начала этого пути возникло общественное движение: в начале — круглые столы по тематике ITSM, а с 2005 года уже полномасштабный форум itSMF.

Форум — это самый эффективный способ использовать средства на развитие структурированных подходов к эксплуатации ИТ и ITSM-решений в целом. Так как в рамках некоммерческого общественного форума Вы сами определяете наиболее интересные для Вас темы, и все ваши средства идут именно на это и только на это под Вашим собственным контролем. Заказчики могут обмениваться друг с другом не только положительным опытом, который обычно и так широко известен, но и теми проблемами, с которыми они столкнулись при реализации у себя структурированного управления ИТ. Этот обмен опытом помогает выделять то полезное и необходимое, что нужно каждому заказчику, позволяет понять ключевые аспекты, на которые надо обратить внимание при реализации у себя ITSM-подходов. Такому общению нет альтернативы, это не может быть заменено ни одной конференцией вендоров.

Форум itSMF стал одним из первых профессиональных общественных ИТ-движений в России. Мы и далее будем прилагать все силы к его развитию, создавая среду общения, но сделать его по-настоящему интересным можете только Вы!

Интересного успешного общения Вам друг с другом!

Михаил Потоцкий,
Организатор круглых столов по тематике ITSM
и активный участник инициативной группы
по созданию форума itSMF в России



Всем известно, как важно искать свои мгновения, находить и использовать открывающиеся возможности. Мы взяли на себя труд и организовали полезную независимую площадку для быстрого и эффективного погружения в специфику методологии и практики ИТ сервис-менеджмента, знакомства с реальным опытом внедрений и лучшими практиками организации работы в департаментах ИТ. Более опытные коллеги показывают на примерах, как из сложного сделать простое, из, казалось бы, безвыходных ситуаций, найти лучший выход. Мы систематизируем и распространяем глобальный и отечественный опыт. Известны многочисленные случаи, когда услышанные на Форуме мысли помогли нашим участникам избежать грубых ошибок, применить удачные методы, хорошо показавшие себя в похожих условиях.

И наконец — с нами просто интересно! Управляющий комитет и Экспертный совет Форума — это коллектив энтузиастов, которые, на общественных началах, не жалея личного времени и сил, развивают наше движение и делают его всё более авторитетным в ИТ-отрасли. Есть много примеров, когда молодые и энергичные менеджеры, пополнив ряды Совета Форума, зажгли сервисными идеями и создали новые ценности, полезные всему сообществу.

Форум — это новые горизонты, это выход за пределы узкого мира своей организации и хороший способ расширения своего кругозора и круга общения. **Вступайте в наши ряды!**

Игорь Баринов,
Заместитель Председателя Форума



Максим Тищенко,
заместитель начальника главного управления
Банка России по Архангельской области, дирек-
тор Регионального Центра Информатизации.
Система управления ИТ-подразделения главно-
го управления реорганизована в соответствии
с принципами ITSM. Разработан каталог услуг,
реализована система внутреннего контроля с
элементами ИТ-аудита. Эксперт, член Совета
Форума, член комитета по конференциям и
семинарам itSMF.

Феномен торможения. Как с ним бороться?

Динамика развития ИТ меняет весь привычный уклад бизнеса, ИТ становятся дополнительным конкурентным преимуществом. Чтобы быть адекватными техническим решениям, подразделениям информатизации приходится изменять формы управления — внедрять процессное управление. Однако в российской практике они применяются в очень ограниченном масштабе. Как правило, внедрение ITSM остается на первой ступеньке — службе поддержки пользователей. Почему «тормозится» внедрение ITSM? И как можно бороться с этим «феноменом торможения»?

В ИТ-индустрии, продуктами которой являются технологии, производство не имеет принципиальных отличий от других наукоемких производств. Разработки ведутся в коллективах с максимальной свободой творчества, а готовый продукт является выходом стандартных бизнес-процессов. То есть в данном случае производство ИТ является основным бизнес-процессом, значит, и в технологиях управления нет серьезных отличий от других наукоемких производств.

Несколько другая ситуация складывается в ИТ-подразделениях, которые являются вспомогательными и входят в состав бизнес-структур. Результат их работы должен обладать ценностью для внутреннего заказчика, чья основная деятельность не связана с ИТ. Но сейчас уровень проникновения ИТ в бизнес столь велик, что приходится применять другие методы организации их взаимодействия — переходить к предоставлению ИТ-сервисов.

Такая специфика накладывает дополнительные требования на систему организации и управления ИТ-подразделения. В этой области разработаны методологии и стандарты, некоторые прошли уже достаточно большой путь развития. Однако в российской практике они применяются в очень ограниченном масштабе. Уже порядка десяти лет идеи ITSM активно «шествуют» по стране, но на конференциях постоянно муссируется один вопрос — как перейти от уровня внедрения Service Desk к внедрению более высокоуровневых процессов? В чем же причина?

Инженеры и управленцы

Пройдя определенный этап внедрения процессов ITSM (управление инцидентами, конфигурациями, изменениями, проблемами, релизами и уровнем сервиса), я могу сформулировать свою версию феномена торможения: **все дело в крайне**

низком уровне управленческой компетенции ИТ-руководителей всех рангов. Но ничего удивительного в этом нет. Основных причин две.

Первая причина — технология подготовки кадров. Кого готовят и готовили российские вузы в области ИТ? Инженеров! Во главу угла всегда ставились технические знания. ИТ всегда считались очень наукоемкой сферой. При этом подготовка управленческих кадров для ИТ-индустрии практически не ведется.

Вторая причина, следствие первой — это менталитет ИТ-специалистов. Кто, как правило, специализируется в области ИТ? Тот, чьи творческие планы связаны с этими технологиями. То есть в этой сфере господствует дух свободы и творчества, свойственный научным средам, какие уж тут системы управления. Тем более, что раньше ИТ-подразделения существовали как отдельные вычислительные центры, где трудились «белые воротнички». **Исключительность положения ушла в прошлое, но оставила след в сознании ИТ-специалистов. Он проявляется, например, в отношении к пользователям как к досадной помехе в работе.** Это породило глубокую некомпетентность самих ИТ-специалистов в области управления организацией. Текущий уровень внедрения ITSM — лучший тому пример.

В результате этого в ИТ-подразделениях руководителями практически всех уровней являются в основном бывшие инженеры, очень часто отличные специалисты. Их управленческие качества, как правило, играют второстепенную роль, потому что в ИТ-среде руководитель — это прежде всего авторитет в профессиональной области. Казалось бы, что плохого? Ведь интеллектуальный уровень таких сотрудников очень высокий!

Но серьезнейшая проблема состоит в различии менталитета инженера и руководителя. У инженера на первом месте красота идеи и технического воплощения, а у руководителя — ценность тех или иных решений для реализации целей организации, в том числе их стоимостные характеристики. Очень часто для руководителей, прошедших путь ИТ-специалиста, цели организации являются вообще пустым звуком. Речь не идет о недобросовестности — среда обучения и работы ИТ-специалистов сформировала определенную профессиональную культуру, со своими специфическими ценностями.

Конечно, сказать, что в сфере ИТ руководители отсутствуют совершенно, было бы неверно, но это, как правило, «самоучки», у которых способность управлять сочетается с инженерными

качествами. Их очень мало, и им свойственно интуитивное управление. Немногие из них имеют второе, управленческое, образование. Как правило, такие руководители применяют достаточно простые схемы управления.

И всевозможные курсы по ITSM только углубляют ситуацию. Они рассчитаны на верхний уровень развития управленческих технологий, но, чтобы до него подняться, необходимо пройти множество промежуточных стадий развития, а как это сделать — неизвестно. Таким образом, внедрение ITSM остается на первой ступеньке — службе поддержки пользователей.

Два пути выхода из тупика

Я полагаю, что существуют два пути решения обозначенной проблемы. Первый достаточно понятный, но нелегкий — надо учиться. Второй путь, как будто более простой — привлечение к управлению ИТ эффективных управленцев из других сфер деятельности. Обсудим их подробнее.

Кого и чему учить?

Учить управлению организацией очень сложно в силу сложности самой дисциплины. Здесь есть две основные трудности.

1. Прежде всего необходимо понять, кого учить? Стандартный ответ — руководителей (отделов, секторов, управлений и т. д.) — может оказаться неверным, если вспомнить, как заполняются эти вакансии.

Часто с руководителем мы ассоциируем понятие лидера. Поскольку мы ищем людей, которые имеют задатки управленцев, за ними необходимо понаблюдать в ситуации, когда без управленческих качеств не обойтись. Сложнее искать среди молодежи, которой на практике проявить себя еще не довелось. Но можно проанализировать период учебы в вузе. Например, общественная деятельность — хороший аргумент в пользу потенциального руководителя. Поиск того, кого учить, — один из самых сложных этапов, ведь выбор приходится делать, не имея четкой уверенности в его правильности. Поэтому лучше брать с запасом — включать в число обучаемых всех потенциальных кандидатов.

2. Далее необходимо определить программу обучения. Управленческая деятельность охватывает два больших раздела — организацию и координацию. Под организацией подразумевается создание структуры компании, правил поведения, взаимоотношений подразделений и персонала, а также оперативная

корректировка этих правил. Координация — это деятельность внутри созданной структуры, принятие решения в рамках существующих правил.

Анализируя стандартный баланс деятельности руководителей в ситуации, когда не применяются формы процессного управления, можно сказать, что в основном они занимаются координацией (другим языком — диспетчеризацией). Им приходится принимать решения в ситуациях, когда не совсем понятно, какое правило необходимо применить (что называется — «на ходу»), или когда возникает конфликт интересов различных подразделений. Организационные навыки в этой ситуации проявить сложно, поскольку просто некогда, «текучка заедает». Но при внедрении процессов ITSM первое, с чем приходится сталкиваться, это перестройка всех правил и структур. А как это делать, если ничем подобным руководитель ранее не занимался?

Более того, **процессная форма организации позволяет очень красиво разделить процессы организации и координации, и тогда у руководителя появляется время выстроить оптимальную структуру правил и форм, причем не только на самом верхнем уровне, но и на уровне линейных руководителей**. Но не тут-то было, линейные руководители совсем не хотят заниматься организацией. Более того, ситуация, когда правила игры могут меняться на ходу, для них более удобна. Ответственность за принятие решений всегда можно эскалировать, и есть возможность для манипуляций. Эта ситуация не стимулирует раздачу полномочий со стороны руководителя, есть опасность потери контроля. Еще одной трудноразрешимой задачей является выстраивание четкого дерева целей и критериев достижения этих целей.

Всему этому и надо учить.

Как учить?

На мой взгляд, **наиболее эффективной формой обучения здесь будут тренинги с деловыми играми. Лучше всего — сочетать изучение ITSM с управленческими тренингами**. Чтобы такое обучение было более эффективным, его следует проводить не перед внедрением, а после. Необходимо, чтобы возник дефицит знаний и навыков, чтобы что-то не получалось, чтобы появились проблемы. Тогда знания будут усваиваться эффективнее. Поэтому обучение должно быть разбито на несколько этапов — по мере возникновения трудностей.

Вполне возможно, что одни и те же курсы будут изучаться по несколько раз. На личном опыте могу заверить, что каждый раз в них обнаруживается что-то новое. Поэтому не стоит сразу гнаться за многодневными курсами в начале внедрения, они будут, скорее всего, бесполезными, и деньги окажутся потраченными зря.

Очень действенной формой является система обучения внутри организации, включающая различные технические учебные курсы и семинары. Еще один важный аспект — учить должны те, кто уже окончил какие-либо курсы. Во-первых, они сами лучше усвоят материал, а во-вторых, когда они будут рассказывать, то «переведут» материал на терминологический язык организации, он будет более понятным, будут использоваться уже внутренние примеры, а это очень важный фактор для понимания. В нашей организации такая форма обучения практикуется. Более того, с учетом того, что организация многофилиальная, такую техническую учебу мы проводим для подразделений информатизации других филиалов.

Наконец, показывать новые инструменты управления на реальных задачах очень полезно. В частности, вместе с консультантами в дополнение к стандартным курсам по ITSM мы проводим мастер-класс, где на реальных практических примерах демонстрируются первые шаги по внедрению и возникающие управленческие проблемы. Дальнейшим развитием мастер-класса будет управленческий тренинг на ИТ-материале.

Привлечение управленцев из других сфер деятельности

Говоря о втором варианте решения обсуждаемой проблемы, можно констатировать, что он возможен только тогда, когда внедрение процессов управления прошло стадию разделения процессов организации и координации. Это связано с тем, что на уровне процесса организации нет сильной зависимости от среды, которую надо организовать. Вся контекстная зависимость от ИТ остается на уровне координации. Как вариант, можно совместить вовлечение управленцев из сферы бизнеса в управление ИТ-подразделением с процессом разделения управления на организацию и координацию. Таким специалистам гораздо проще наладить коммуникации с бизнес-подразделениями, они лучше понимают их цели и задачи. От конфронтации с бизнесом нужно перейти к сотрудничеству и кооперации, тем более что сервисный подход без этого просто невозможен.

Наконец, если посмотрим на современные тенденции, то увидим, что широкое распространение получает аутсорсинг. Это следующая ступенька в развитии организации ИТ-подразделений, в которых аспекту управления уделяется ключевое внимание. Но без повышения уровня управленческой зрелости руководителей ИТ нам эту ступеньку не преодолеть. Как говорят «гуру» в области консалтинга, невозможно передать на аутсорсинг «бардак», значит, самое время «прибрататься».



Михаил Потоцкий

основатель и председатель совета директоров компании IT Expert, один из признанных авторитетов в области управления ИТ в России. Активно участвует в ITSM-проектах компании, проводит тренинги по ITIL/ITSM. Обладает российскими и международными сертификатами по ИТ сервис-менеджменту и корпоративному управлению. Входит в инициативную группу itSMF России.

Владимир Трухин

ITIL Expert, директор департамента ИТ-обучения компании IT Expert. Блог: <http://itsm-ru.livejournal.com/>



Корпоративное обучение при проведении организационных перемен

«Если бы высшую математику изобрели сегодня, то ни одна из наших корпораций не смогла бы ею овладеть. Мы бы посылали каждого на трехдневные курсы. Затем каждый получал бы три месяца на то, чтобы посмотреть, работают ли “все эти штуки”. А когда выяснилось бы, что они не работают, мы бы начинали пробовать что-то другое»

Персонаж из мирового бестселлера
«Пятая дисциплина. Искусство и практика самообучающихся организаций»
Питера Сенге

Следуя темпу жизни, мы часто стараемся сразу постигнуть сложные вещи. Считаем, что знания, как и информацию, можно получить с помощью Интернета. Но при всей перспективности современных информационных технологий очевидно, что есть и границы применимости подобных подходов. Если мы не ограничиваем рассмотрение данного вопроса обучением сотрудников конкретным технологическим операциям, а принимаем во внимание освоение новых управленческих методов, то становится понятным, что **знания отдельных сотрудников еще не означают знание коллектива. Разные люди могут воспринимать и понимать одни и те же вещи по-разному, могут вкладывать в изучаемые понятия различный смысл и восприятие.** Более того, людям важны не только знания, но и умение реализовать эти знания, что во многом зависит от слаженности коллектива. Очевидно, что ограничиваться классическим изучением материала в таких случаях нельзя.

Какова роль обучения, и какой оптимальный подход можно было бы использовать при выполнении сложных организационных проектов?

Интеллектуальный капитал компании

Особенность организационных проектов заключается в том, что изменения необходимы в первую очередь в стиле работы персонала. Сотрудники компании должны не только изучить, но и «впитать» в себя новые правила, научиться самостоятельно действовать в тесной взаимосвязи с теми, от кого они получают исходные данные и кому они передают результат. В этом случае роль руководства смещается от постоянной координации оперативной деятельности в сторону организации, контроля и оптимизации исполнения. Знания сотрудников необходимо дополнить навыками работы, которые в свою очередь должны войти в привычку. Более того, **новая кор-**

поративная культура рождается именно на начальном этапе применения этих знаний. В ее формировании и заключается истинная роль обучения в сложных организационных проектах.

На сегодня существует множество подходов к повышению уровня профессиональных знаний. Наряду с классическим очным обучением, часто дорогостоящим, компании все охотнее используют всевозможные дистанционные формы. В первую очередь это базовые виртуальные курсы, на которых слушатели знакомятся с материалом и проверяют степень понимания материала с помощью системы методологически подобранных тестов. Такая форма создает необходимую основу знаний и бывает эффективна, когда необходима корпоративная культура организации работы в компании уже создана и передается с помощью руководителей, менеджеров и коллег. В этих условиях она во многом становится массовой формой обучения для нового персонала. Необходимо особенно отметить ее эффективность для многофилиальных организаций. В то же время надо понимать, что **с помощью такой формы обучения нельзя поддерживать навыки и культуру компании.**

На этапе организационных преобразований самыми результативными остаются очные корпоративные курсы. Роль профессионального тренера — его опыт, эрудицию, умение структурированно и интересно подать материал, привести правильные примеры и толково ответить на вопросы в ходе обучения — трудно преувеличить. Особенно необходимо отметить использование интерактивных симуляционных игр, позволяющих «перенести» знания на практику. Благодаря некоторой абстракции сценариев и отвлечения от повседневной практики тренинги-симуляторы помогают быстрее превратить знания в навыки и лучше усвоить теорию. На их фоне и с их помощью происходит формирование новой корпоративной культуры работы компании.

Опыт проведения изменений в системе управления

Для предметного рассмотрения вопроса целесообразно рассмотреть пример, которым может служить проект по структурированию управления деятельностью подразделений информационных технологий компании «РусГидро» на основе процессных подходов и ITSM. В 2002 г. перед компанией была поставлена задача создать и апробировать новые для энергетики России принципы управления хозяйственными субъектами, объединив их в крупные производственные образования. Одновременно необходимо было взять под контроль вспомогательные виды деятельности. Компании была необходима реструктуризация всего бизнеса с выделением непрофильных видов деятельности в отдельные производства.

Программа преобразований должна была поддерживаться изменениями в методах организации деятельности ИТ-службы. Одновременно с решением вопроса унификации предоставления информационно-технологических услуг руководством компании была поставлена задача повышения качества и эффективности процессов их поддержки и предоставления.

Поставленная задача была успешно решена, и с конца 2003 г. в Исполнительном аппарате (в то время — управляющей компании), а также на нескольких гидроэнергетических станциях начала функционировать Служба поддержки пользователей, работающая в соответствии с подходами ITSM. Служба представляет собой виртуальное образование, объединяющее территориально распределенные ресурсы в линии поддержки и экспертные группы с различной компетенцией, координируемые единым процессом.

Статистические данные о работе службы, демонстрирующие изменение нагрузки на службу (количество обращений пользователей) и качество работы службы (количество обращений, обработанных с нарушением соглашений об уровне услуг — SLA), показывают каких результатов удалось достичь (рис. 1).

Из диаграммы видно, что за восемь лет практически восьмикратно увеличилась нагрузка на службу поддержки, а доля нарушений SLA сократилась по отношению к 2004 г. с 14,4% до 9,4%. И это в условиях сокращения средней численности специалистов службы поддержки в расчете на один филиал компании и числа операторов, принимающих обращения, — с 20 до девяти человек, а также перехода операторов с режима работы «8x5» на режим «24x7».

Каким образом этого удалось достичь? На основе долгосрочного плана расширения числа филиалов в 2006 г. был выбран подход

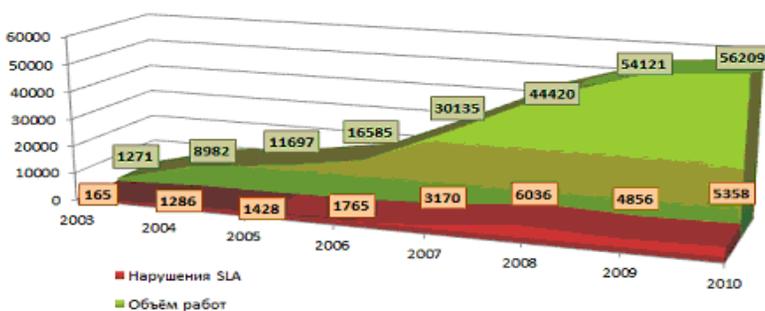


Рис. 1. Статистика результатов работы процесса управления инцидентами с 2003 по 2010 г.

к обучению, основанный на двух основных моментах:

- на проведении курсов для ИТ-специалистов при переходе очередного филиала на процессный подход организации деятельности;
- на регулярном кураторстве исполнителей со стороны менеджеров процессов.

Консультирование со стороны менеджеров процессов стало действительно необходимым, так как в силу занятости специалистов не было возможности систематического посещения тренингов, но требовалась регулярная подпитка знаниями по мере приобретения навыков работы по новым правилам.

В течение трех лет такой подход давал необходимый результат, однако его достижение было сопряжено со значительным отвлечением персонала. Для устранения этих недостатков в 2009г. было принято решение по созданию программы корпоративного дистанционного обучения. Курсы, входящие в программу, были призваны сформировать у сотрудников целостное представление о структуре и принципах управления в рамках новой организационной системы. Программы обучения давали детальные знания по новой организации деятельности, позволяя определить место сотрудника в рамках каждого процесса, его ответственность и полномочия. Кроме того, в целях контроля в состав программы был включен дистанционный тренинговый модуль для оценки результатов подготовки специалистов. Впоследствии он стал применяться для периодической аттестации сотрудников.

Новые филиалы включались в контур новой системы управления в 2010г. уже без проведения очных курсов и без отрыва специалистов от работы. Как видно из диаграммы, результаты работы показывают, что переход на корпоративное дистанционное обучение оказался работоспособным и эффективным.

Современный формат корпоративного обучения

Анализируя современные подходы к обучению и результаты их применения, можно сделать вывод о современном формате образовательной деятельности при выполнении проектов организационных преобразований, состоящем из нескольких уровней и образующем систему¹.

Первый уровень (основа) системы — знания, обучение сотрудников методам и правилам выполнения той или иной работы.

¹ При анализе опыта проведения обучения и выполнения организационных преобразований использована модель корпоративной системы обучения Л. Астафевой (впервые опубликована в журнале «Отдел кадров», Киев, № 19 (130), октябрь 2004г.).

Второй уровень — мотивация, создание заинтересованности в выполнении работы в соответствии с новыми методами и правилами.

Третий уровень — корпоративная культура, осознание, что именно так должна быть организована деятельность и что именно этот путь оптимален для достижения личного и коллективного результата.

На начальном этапе организационного преобразования происходит, прежде всего, проникновение новых методов в компанию и набор «критической массы» знаний, что может решаться как очным, так и дистанционным обучением. Первый вариант более эффективен, так как хороший тренер может передать не только материал курса, но и его полезность, опыт использования в других компаниях.

На этапе активных преобразований происходит одновременное решение задачи на всех трех уровнях. Наиболее успешным в этом случае, безусловно, будет профессиональное очное обучение, комбинирующее подачу материала с отработкой практики его использования, утверждением элементов новой культуры и доказательством полезности этого способа организации деятельности. Безусловно, деловые игры — бесценный инструмент в руках тренера.

На следующем этапе закрепления нового стиля работы ключевую роль играют задачи второго уровня, которые должны выполняться постоянно и могут быть решены либо кураторством исполнителей со стороны их непосредственных руководителей, либо коучингом со стороны внешних консультантов, которые должны в этом случае проводить много времени у заказчика и знать всю специфику его работы.

На последующих этапах распространения методов работы на новые подразделения в качестве основного подхода может быть использована дистанционная форма обучения, дополняемая в случае необходимости деловой игрой, «приземленной» к специфике деятельности организации, для закрепления новой культуры работы.

В заключение можно отметить, что изложенная система корпоративного обучения может быть эффективно использована во многих случаях — при обучении продавцов и формировании системы продаж, реорганизации того или иного подразделения компании. Комбинируя обучающие семинары, деловые игры и современное дистанционное обучение правильным образом, можно не только привнести знания в компанию, но и обучить сотрудников новым методам работы и создать необходимую корпоративную культуру. 

Роман Журавлев

Профессионально занимается ITSM с 2003 г. В 2004—2009 гг. работал в компании IT Expert, большую часть этого времени — в роли руководителя департамента обучения. Автор ряда учебных курсов по управлению ИТ-услугами. Аккредитованный EXIN тренер (Expert Level). За время работы обучил более 2500 слушателей, в том числе более 250 — по программе IT Service Manager. В настоящее время возглавляет департамент обучения компании Cleverics. Член инициативной группы по созданию форума itSMF в России.



О влиянии на людей в ITSM-проектах

Любой ITSM-проект предполагает изменение культуры, или того, как люди выполняют свою работу и того, как они к этой работе относятся. Такие изменения — самая важная часть ITSM и при этом наименее исследованная, а в проектах ей часто уделяется непростительно мало внимания.

Почему необходимы изменения?

Любой проект — это лишь способ организовать проведение изменений. В частности, ITSM-проект предполагает изменение людей, процессов и технологий. Причем порядок имеет значение: сначала необходимо изменить культуру ИТ-команды, затем, вероятно, потребуется оптимизация процессов, а уже потом, возможно, будет полезно провести работу с инструментарием. Важнейшие и первые по порядку реализации изменения могут включать:

- **изменения в отношении к пользователям, роли ИТ в бизнесе, ответственности ИТ, принципам назначения приоритетов и т. п., иначе говоря, принятие сервисной ориентации как основы работы ИТ-службы;**
- **изменения в выполнении работ:** понимание и принятие ролей, понимание потоков работ, новых метрик, новых менеджеров с новыми полномочиями, то есть **принятие процессного подхода** как основной формы организации работ;
- **переход от работы «по-старому» к работе «по-новому»** — от сложившегося порядка взаимодействия к вновь спроектированным процедурам и новым коммуникациям.

Как любое изменение, перечисленные изменения встречают сопротивление на самых разных уровнях организации. Без специальных шагов, направленных на преодоление этого сопротивления, проект практически обречен.

Как организовать изменения?

В то время как процессам управления ИТ-услугами посвящена целая библиотека, и инструментарий тоже не испытывает недостатка внимания, «человеческая» составляющая ITSM практически не описана в специализированной литературе. Менеджерам и консультантам, ответственным за ITSM-проект, приходится искать рекомендации в материалах по управлению персоналом и общему менеджменту и применять их в ITSM-контексте.

В ходе подобных раскопок я обнаружил и исследовал интересную книгу, непереводаемо названную *Influencer: the Power to Change Anything*¹. Книга напи-

¹ Influencer: the Power to Change Anything. Kerry Patterson, Joseph Grenny, Al Switzler, Ron McMillan, David Maxfield. McGraw-Hill Companies, ISBN: 007148499X

сана авторами из компании VitalSmarts и посвящена тому, как помочь себе и/или другим изменить свое/чужое поведение. В частности, авторы предлагают удобную и практически полезную структуру факторов влияния, призванную сделать изменение более эффективным и повысить вероятность того, что новая модель поведения приживется.

Вкратце она такова. **Для того чтобы преуспеть в изменении поведения людей, необходимо работать с их мотивацией и возможностями. Мотивация предполагает, что люди хотят действовать по-новому, возможности — что они могут действовать по-новому. И мотивация, и возможности должны учитываться на трех уровнях воздействия: личном, социальном и структурном.**

Попробуем применить эту структуру к ITSM-проектам.

1. Личная мотивация. В контексте ITSM-проекта личная мотивация — это поиск и выделение связей между личными целями, интересами, приоритетами сотрудников и новыми процессами. Мы много говорим о «продаже ITSM руководству». Важно не забывать о продаже ITSM сотрудникам ИТ, особенно — менеджерам среднего звена.

2. Личные возможности. Важно, чтобы каждый сотрудник почувствовал, что он может работать по-новому. Очевидный традиционный способ этого добиться — обучение. Но не обязательно ограничивать свой проект традиционными тренингами. Гораздо эффективнее обучение через действие. Наша цель — сформировать привычку к осознанной реализации новых способов выполнения работ, а не просто передача знания, что такие способы существуют. Поэтому надо использовать симуляционные игры, сценарии обучения и тестирования, а еще как можно активнее привлекать исполнителей к проектированию новых процессов. Так они понимают, почему процесс организован именно так, а не иначе, ценят его как результат собственной работы, обретают уверенность в том, что могут им управлять. Таким образом, мы развиваем возможности, а заодно выходим, что и мотивацию.

3. Социальная мотивация. Подобно личной мотивации, социальная мотивация предполагает соотнесение целей и интересов команды с целями проекта. Это то, что известно как «формирование команды единомышленников». Интересный пример того, как формировалась подобная команда в одном из подразделений компании Disney, недавно был опубликован на ITSMPortal.com. Компания провела базовое обучение (ITIL Foundation) для 250 сотрудников ИТ, чтобы поддержать личную мотивацию и возможности, но затем 20 человек продолжили обучение вплоть до уровня ITIL Expert. Это

были люди из разных подразделений, с разных уровней иерархии, но всегда — обладающие формальным или неформальным весом в коллективе. У проекта появились агенты влияния в каждом уголке организации.

4. Социальные возможности. ИТ-команда работает не в вакууме. Вокруг нас — живые люди. Если организация не поддерживает ITSM-проект, он может остаться еще одной игрушкой для ребят из ИТ. И сервисная ориентация, и процессное управление требуют поддержки и соучастия от почти каждого подразделения компании и ни в коем случае не сводятся к пресловутой «поддержке руководства». Оглянитесь. В других отделах есть люди, которые нас поддержат. Собственно, мы ведь для них все это и затеваем.

5. Структурная мотивация. Вот наконец и традиционно понимаемые под «мотивацией» поощрения и наказания. Об этих факторах поддержки изменений много написано, добавлю лишь несколько советов.

- На первых порах поощряйте «правильную» деятельность, независимо от результата. Не поощряйте результат, достигнутый «неправильным» путем. То, как люди принимают изменения, на этом этапе важнее для проекта, чем то, совершают ли они ошибки при выполнении работ.
- Избегайте противоречивых показателей и метрик. Иногда система показателей поощряет работу «мимо процесса».
- Изменения можно полностью разрушить некорректной системой поощрений и наказаний. Сделайте принятие изменений важной метрикой успешности проекта.

6. Структурные возможности. Важно не забыть об организации среды. И это не только удобная новая система автоматизации, ставшая основным мотивом инициации всего проекта (об этом умолчим). Удобные инструменты для пользователей и сотрудников ИТ, доступные, актуальные и корректные документы, эффективные базы знаний — все это направлено на решение одной задачи: сделать «правильную» деятельность легче, а «неправильную» — труднее. Для всех, от рядового пользователя до руководителя ИТ.

Подведем итоги

Существует множество факторов влияния, способных поддержать культурные изменения в ITSM-проекте. Эти факторы можно логично объединить в шесть групп. Авторы методики утверждают, что одновременное применение четырех и более из шести типов влияния повышает вероятность того, что изменения приживутся, в десятки раз. У меня нет подтверждений тезиса о «десятике раз», но то, что использовать эти факторы вместе — гораздо эффективнее, чем по отдельности, для меня очевидно. ◆

Михаил Потоцкий

основатель и председатель совета директоров компании IT Expert, один из признанных авторитетов в области управления ИТ в России. Профессиональную карьеру начал в компании Hewlett-Packard Россия, где руководил отделом программного обеспечения. С момента создания IT Expert в 2002 г. активно участвует в ITSM-проектах компании, проводит тренинги по ITIL/ITSM. Обладает российскими и международными сертификатами по ИТ сервис-менеджменту и корпоративному управлению. Входит в инициативную группу itSMF России.

**Владимир Трухин**

ITIL Expert, директор департамента ИТ-обучения компании IT Expert.
Блог: <http://itsm-ru.livejournal.com/>



Корпоративное управление ИТ. Что это?

Корпоративное управление (или корпоративное руководство) ИТ — что это? Может быть, это аналог системы взаимодействия между акционерами и руководством компании, спроецированный на область информационных технологий, где место акционера неожиданно занимает руководство компании, а место руководства — директор по ИТ? Или что-то совершенно другое? Это что-то надуманное или жизненно необходимый элемент системы управления ИТ-организацией, чья деятельность подкреплена общепризнанными подходами и стандартами?

Введение

Круг вопросов, которые охватывает понятие корпоративное управление ИТ (корпоративное руководство ИТ)¹ известен уже давно. Эти вопросы так или иначе вставали и встают перед ИТ-руководителями. Более того, существуют известные подходы к решению этих вопросов, но до недавнего времени они были разрозненными, рассматривались индивидуально, что, очевидно, было допустимо до

¹ Перевод термина IT Governance на русский язык не устоялся. Наиболее часто встречающиеся варианты «корпоративное управление ИТ» и «корпоративное руководство ИТ». В любом случае перевод должен разделять понятия governance и management (управление). В рамках этой статьи будет использоваться перевод «корпоративное управление ИТ».

определенного уровня динамики и сложности вызовов, с которыми приходится иметь дело ИТ-руководителю. Сейчас этот уровень пройден, пройден как точка невозврата. Новые условия предъявляют новые требования к управлению.

Сегодня происходит объединение разрозненных подходов в единую систему. Оно происходит постепенно и зависит от бизнес-целей компании, корпоративного стиля руководства, бизнес-среды компании и так далее. Корпоративное управление в целом, и корпоративное управление ИТ в частности, как система складывается постепенно. Руководство компании и ИТ-подразделения со временем приходят к желанию совершенствования традиционных стилей управления, и прежде всего — методов прямой целепостановки задач со стороны высшего руководства. Появляются коллективные органы управления, которыми в части ИТ являются «Комитет по управлению ИТ» (IT Steering Committee), «Комитет по управлению ИТ-проектами» (IT Project Committee) и так далее. Складывается новая система, и корпоративное управление является его основой.

Важность корпоративного управления ИТ обусловлена тем, что корпоративное управление в значительной степени определяет законы и правила, по которым далее работает управленческая команда. По сути, определяется та среда, в которой далее действует руководитель ИТ. Более того, среда выходит за рамки самих законов и правил и включает в себя стиль руководства и принятия решений, порядок контроля исполнения, способы поощрения и принуждения к исполнению решений в случае необходимости и так далее. Так корпоративное управление переходит во внутреннюю культуру и в тот стиль лидерства, который в сочетании с различными аспектами корпоративного управления использует в своей работе руководитель ИТ.

Более детальное рассмотрение системообразующих элементов корпоративного управления ИТ позволит сложить о нем более-менее цельное представление. К таким элементам можно отнести:

- собственно понятие корпоративного управления ИТ;
- цели и задачи корпоративного управления ИТ;
- используемые подходы и методы;
- организацию контроля ИТ-деятельности,
- аудит как часть корпоративного управления ИТ.

Понятие корпоративного управления ИТ

Что же скрывается под понятием корпоративного управления ИТ?

В первую очередь, корпоративное управление сферой ИТ — это ответственность высшего

руководства и Совета директоров, а не личная ответственность ИТ-директора. Эта ответственность включает в себя лидерство в организационных структурах и процессах, связанных в единую систему с направляющими и контрольными функциями. И все это, вместе взятое, необходимо для обеспечения соответствия информационных технологий текущим и стратегическим целям организации.

Корпоративное управление ИТ определяет нормы компании, по которым происходит целепостановка задач для ИТ-подразделений, принятие решений относительно ИТ, выделение ресурсов и контроль исполнения поставленных задач. В то же время корпоративное управление затрагивает и взаимоотношения внутри ИТ-службы, так как определенные механизмы принятия решений, утвержденные высшим руководством компании, должны реализовываться внутри ИТ-департамента.

Корпоративное управление ИТ определяет нормы компании, по которым происходит целепостановка задач для ИТ-подразделений, принятие решений относительно ИТ, выделение ресурсов и контроль исполнения поставленных задач

Существующая практика корпоративного управления ИТ значительно различается в российских компаниях. Можно сказать, что во многих организациях в настоящее время происходит ее постепенное становление. Есть компании, в которых высшее руководство продолжает сохранять за собой право принятия значительного количества решений относительно ИТ. Во многих случаях это связано с уровнем доверия к менеджменту ИТ-службы со стороны высшего руководства компании. При этом должная система корпоративного управления ИТ, то есть соответствующая потребностям компании, значительно способствует росту доверия со стороны высшего руководства, так как содержит в себе элементы контроля над результатами деятельности ИТ-службы и расходования средств на ИТ. С другой стороны, должная система корпоративного управления позволяет не только контролировать, но и развивать ИТ максимально полезным для компании образом, так как формирует корпоративную систему принятия наиболее важных решений относительно ИТ.

Наличие необходимых коллективных органов управления и регламентов их работы позволяет проводить обсуждение новых бизнес-возможностей, появляющихся в результате развития технологий и совершать своевременное принятие решений. В результате ИТ находится на необходимом уровне развития и финансирования, соответствующем потребностям компании.

Причем это состояние понятно как бизнесу, так и ИТ, что является одним из самых важных результатов наличия должной корпоративной системы управления ИТ.

Очевидно, что область корпоративного управления ИТ шире, чем ответственность ИТ-руководителя, но в очень большой степени зависит от него и от его способностей организовать взаимоотношения на корпоративном уровне. Ведь вопрос лидерства поставлен на одно из первых мест в определении корпоративного управления и ИТ директор — это тот руководитель, от которого корпоративное руководство ожидает лидерства в вопросах ИТ.

Корпоративное управление ИТ — это именно набор процессов, а не только ряд комитетов по управлению ИТ. Наличие комитетов необходимо, но недостаточно для эффективного корпоративного управления ИТ

Однако лидерство — это двунаправленный процесс. С одной стороны, это умение сформировать видение, получить поддержку руководства и вести коллектив к поставленным целям. С другой стороны, инициативы в области ИТ, которые во многих случаях являются важными и ресурсоемкими для компании, должны быть скоординированы внутри организации. Можно без преувеличения сказать, что во всех российских компаниях, которые успешно используют возможности ИТ, есть ясное четкое лидерство в вопросах ИТ, должным образом согласованное с руководством компании.

Цели и задачи корпоративного управления

На что нацелено корпоративное управление ИТ?

С точки зрения Gartner Group, корпоративное управление ИТ — это набор процессов, которые обеспечивают результативное (effective) и эффективное (efficient) использование ИТ и позволяют организации достигнуть своих бизнес-целей. Отсюда вытекает, что корпоративное управление ИТ направлено на достижение организацией своих корпоративных целей с помощью информационных технологий. Важно отметить, что под информационными технологиями в мире понимаются не только информационно-технологические средства, но и ИТ-деятельность персонала и ИТ-менеджмент со стороны руководства ИТ-службы, позволяющие максимальным образом реализовать потенциал ИТ-средств.

Заметим, что Gartner Group обращает внимание, что корпоративное управление

ИТ — это именно набор процессов, а не только ряд комитетов по управлению ИТ. Наличие комитетов необходимо, но недостаточно для эффективного корпоративного управления ИТ. Корпоративное управление образуют процессы, организующие подготовку, обсуждение, принятие решений в области ИТ и контроль их исполнения, которые используют специализированные ИТ-комитеты и корпоративные органы управления.

Необходимо обратить внимание, что результатом является именно «использование ИТ», а не менеджмент ИТ. То есть **корпоративное управление является той системой, принятой в организации, которая обеспечивает целепостановку задач для ИТ и контроль исполнения с учетом существующих внутренних и внешних рисков.**

При этом не должно происходить преуменьшение роли менеджмента ИТ-подразделений компании, который выполняет функции управления, подконтрольные корпоративному управлению. Ответственностью ИТ-менеджмента является непосредственное управление ИТ-подразделениями компании, направленное на достижение поставленных ИТ-целей и в конечном итоге на достижение совместной итоговой цели — обеспечения результативного и эффективного использования ИТ в компании.

Когда скоро известна цель, то для ее достижения необходимо выполнить ряд соответствующих задач. Задачи, направленные на достижение целей корпоративного управления, группируются вокруг правил принятия решений относительно вопросов ИТ. Кратко корпоративного управления ИТ можно определить так: «Кто принимает решения по вопросам ИТ и как?» В этой связи можно выделить три основных вопроса.

- Какие решения должны приниматься относительно ИТ?
- Кем должны приниматься эти решения?
- Каким образом они должны приниматься?

В мире уже существуют развернутые структурированные подходы по созданию среды принятия решений относительно вопросов ИТ [1]. На практике же становление механизмов корпоративного управления ИТ начинается с формирования правил и распределения функций по принятию ИТ-решений и организации ключевых ИТ-комитетов.

Количество комитетов и их задачи определяются практикой корпоративного управления конкретных организаций и наличием уже существующих в компании коллегиальных органов управления, например, «Комитета по инвестициям», в том числе занимающегося и вопросами ИТ. Одновременно с этим многие организации считают целесообразным созда-

ние отдельного коллективного органа по ИТ на уровне руководства компании, рассматривающего вопросы развития ИТ и текущего уровня предоставления ИТ-услуг. Обычно это «Управляющий комитет по ИТ».

Согласно ITIL v.3[2] такой комитет несет ответственность за подбор направлений развития, политик и стратегий развития ИТ и оказания ИТ-услуг. К его функциям относят поддержку партнерства между ИТ и бизнесом. Комитет должен собираться на встречи регулярно и постоянно проводить обзор бизнес- и ИТ-стратегий, рассматривать вопросы проектирования, планирования, портфеля услуг, архитектуры и политик, чтобы убедиться, что все они соответствуют друг другу. Это должно сформировать видение развития ИТ в компании, определить направления и обозначить приоритеты отдельных программ и проектов для того, чтобы работа ИТ-департамента соответствовала бизнес-целям организации.

Управляющий Комитет по ИТ должен организовывать обсуждения, затрагивающие все аспекты бизнеса и ИТ-услуг, а также возможные и предполагаемые изменения на стратегическом уровне. Тематами обсуждений на «Управляющем Комитете по ИТ» могут быть:

- **обзор планов ИТ и бизнес-планов** для определения изменений в ключевых областях в процессах создания, улучшения и совершенствования ИТ-обслуживания;
- **планирование потребления ИТ-услуг** для определения изменений потребностей в краткосрочной и долгосрочной перспективе;
- **приоритезация и утверждение проектов;**
- **оценка хода проектов**, чтобы быть уверенным, что ожидаемые бизнес-выгоды будут реализованы в соответствии с заданиями на проект и технико-экономическими обоснованиями и для контроля графика проектов.
- **потенциальный аутсорсинг** для определения потребностей и возможных сценариев сорсинговых стратегий;
- **оценка реализации стратегий бизнеса и ИТ** для обсуждения значительных изменений в бизнес-стратегии и предполагаемых изменениях относительно ИТ-стратегии и технологий;
- **непрерывность бизнеса и ИТ-услуг** для обеспечения соответствия стратегий непрерывности бизнеса и непрерывности ИТ-услуг;
- **политики и стандарты** для обеспечения соответствия политик и стандартов в области ИТ корпоративным целям и финансовой стратегии.

Подходы и методы

В качестве документов, в той или иной степени регламентирующих организацию корпоративного управления ИТ, могут быть рекомендованы стандарт ISO 38500:2008 и подход COBIT (Control Objectives for Information and related Technology,

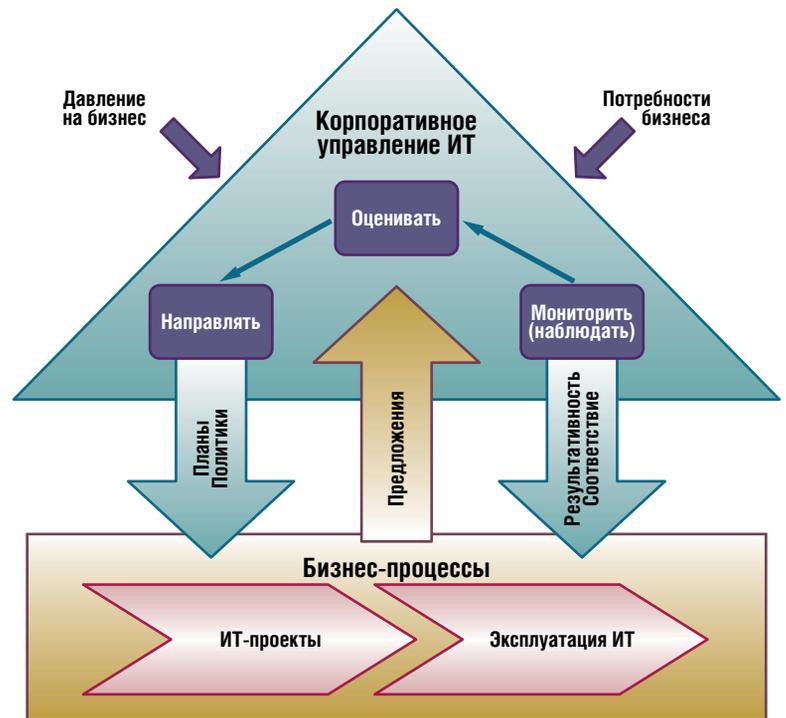


Рис. 1. Модель корпоративного управления ИТ

«Цели контроля для информационных и смежных технологий») на момент написания этой статьи выпущенный в версии 4.1. Они, по сути, являются дополняющими друг друга руководствами. Первый дает общую высокоуровневую модель корпоративного управления ИТ, а второй ориентирован на контроль.

Международный стандарт ISO 38500:2008

Визуально модель корпоративного управления ИТ представлена в виде корпоративного здания (рис. 1).

Согласно стандарту ISO 38500:2008 директорату (высшему руководящему органу) компании следует осуществлять корпоративное управление ИТ через решение трех основных задач:

- оценка текущего и будущего использования ИТ;
- руководство направлениями подготовки и реализации планов и политик, обеспечивающих использование ИТ для достижения бизнес-целей компании;
- мониторинг результативности (performance) использования ИТ и соответствия принятым политикам в области ИТ (conformance).

В рамках первой задачи — **оценки использования ИТ** — стандарт обращает внимание на необходимость периодического корректирования действий при выполнении данной задачи в соответствии с изменяющимися рыночными условиями.

При решении второй задачи — **руководства направлениями подготовки и реализации планов и политик использования ИТ** — директорату компании следует распределить ответственность и осуществлять общее руководство разработкой и реализацией планов и политик компании в области ИТ. При этом директорату компании следует поддерживать культуру должного корпоративного управления ИТ через требования к менеджменту о своевременном предоставлении информации, соответствия принятым направлениям использования ИТ. Кроме того, культура, планы и политики должны соответствовать шести принципам корпоративного управления ИТ:

- **принцип ответственности** — сотрудники и коллективы компании понимают и принимают на себя ответственность, связанную с вопросами ИТ;
- **принцип стратегии** — бизнес-стратегия компании принимает во внимание текущие и будущие возможности ИТ, стратегические планы в части ИТ удовлетворяют потребностям бизнес-стратегии компании;

В качестве документов, в той или иной степени регламентирующих организацию корпоративного управления ИТ, могут быть рекомендованы стандарт ISO 38500:2008 и подход COBIT

- **принцип закупок** — закупки в области ИТ производятся на основе реально необходимых потребностей на основе соответствующего анализа с ясной и понятной схемой принятия решений, также при этом должен осуществляться баланс между полезностью, возможностями, стоимостью и рисками в краткосрочной и долгосрочной перспективах;
- **принцип результативности** — корпоративные ИТ соответствуют целям организации, предоставляя ИТ сервисы должного качества для удовлетворения текущих и будущих бизнес-потребностей;
- **принцип соответствия** — корпоративные ИТ соответствует всем нормам требований и законов, политики и правила четко определены и введены в действие;
- **принцип норм человеческого поведения** — корпоративные политики и нормы в области ИТ демонстрируют уважение к общечеловеческим нормам, включая потребности всех участников производственных и бизнес-процессов компании.

При решении третьей задачи — **мониторинга** — директорату компании следует **осуществлять мониторинг результативности использования ИТ-средств** с целью обеспечения постоянной уверенности в том, что ИТ используется в соответствии с бизнес-целями компании.

Стандарт ISO 38500:2008 отмечает, что хотя определенные полномочия на выполнение непосредственных действий в области корпоративного управления ИТ могут быть делегированы ИТ-менеджменту компании, общая ответственность за эффективное использование ИТ в организации должна оставаться за высшим руководящим органом.

С практической точки зрения ценность стандарта ISO 38500:2008 заключается в выделении двух уровней — уровня постановки и уровня исполнения задач. В рамках стандарта не делается каких-либо замечаний о совмещении или разделении этих уровней. На практике в компаниях происходит постепенное разделение уровней в зависимости от размера ИТ-организации.

COBIT 4.1

В то время как стандарт ISO 38500:2008 определяет общие принципы организации корпоративного управления ИТ, для практического использования представляет интерес подход COBIT. Широкая практика использования подхода COBIT обусловлена тем, что он дал общий взгляд на вопросы ценности ИТ-департаментов, определил целевую модель процессов, состоялся как де-факто стандарт аудита ИТ-деятельности и используется всеми ведущими мировыми аудиторскими и консалтинговыми компаниями в части вопросов, касающихся ИТ.

В настоящее время COBIT 4.1 представляет собой набор из ряда публикаций, созданный организациями ISACA² и ITGI³ и включает:

1. **Материалы совещания по вопросам управления сферой ИТ** (Board Briefing on IT Governance) — помогают высшему руководству компании определить, что относится к корпоративному управлению ИТ и каковы их обязанности по управлению.
2. **Руководства по управлению/модели зрелости** — помогают оценить эффективность, провести сравнительный анализ и увидеть упущенные возможности.
3. **Структурированный подход к управлению ИТ (Framework)** — организует цели управления ИТ и лучшие практики по доменам и процессам.
4. **Цели контроля ИТ-деятельности** — полный набор высокоуровневых требований для эффективного контроля каждого ИТ-процесса.
5. **Руководство по внедрению управления сферой ИТ** (IT Governance Implementation Guide: Using COBIT and VallT) — обеспечивает общую

² Information Systems Audit and Control Association, <http://www.isaca.org>

³ The IT Governance Institute (ITGI), <http://www.itgi.org>

последовательность действий при реализации корпоративного управления сферой ИТ.

6. Контрольные практики COBIT. Руководство по достижению целей контроля для успешного управления сферой ИТ (COBIT Control Practices: Guidance to Achieve Control Objectives for Successful IT Governance) — объясняет, как на практике реализовать меры контроля.

7. Руководство по обеспечению надежности в сфере ИТ: применение COBIT (IT Assurance Guide: Using COBIT) — обеспечивает руководство по обеспечению надежности с применением предлагаемых процедур тестирования для всех ИТ-процессов и целей контроля.

Перечень вопросов, по которым формируются цели контроля COBIT:

- Каким образом организация может осуществлять корпоративное управление сферой ИТ так, чтобы получать информацию, необходимую для своих корпоративных целей?
- Как управлять рисками и обеспечивать безопасность ИТ ресурсов?
- Как организация может быть уверена в том, что ИТ достигает поставленных целей?

С точки зрения COBIT, ценность, риск и контроль составляют суть корпоративного управления сферой ИТ. Предложив данную интерпретацию понятия корпоративного управления, авторы COBIT посвятили значительную часть издания рассмотрению вопросов, что представляет собой ценность ИТ в организации. Согласно COBIT, для того чтобы организация сама себя обеспечивала информацией, необходимой для достижения собственных целей, она должна инвестировать и управлять ресурсами ИТ посредством структурированного комплекса процессов.

Несмотря на то, что информационным критериям посвящена значительная часть издания, **наибольшее практическое распространение COBIT получил как методологический инструмент управления рисками и контроля над ИТ-деятельностью в компании.**

В первую очередь руководству компании необходимы цели контроля, которые определяют основную цель внедрения политик, планов и процедур. Кроме того, организации требуются объективные критерии оценки своего текущего состояния и тех улучшений, над которыми они работают. Формализованные в COBIT цели контроля и критерии оценки являются одним из важнейших практических инструментов корпоративного управления ИТ.

Ниже мы подробнее рассмотрим два элемента корпоративного управления: организацию контроля ИТ-деятельности и ИТ-аудит.

Организация контроля ИТ-деятельности

По мере роста своего подразделения ИТ-директор все более становится постановщиком задачи, нежели непосредственным управляющим теми или иными процессами. В таких случаях, если ИТ-руководитель передает кому-либо из своих подчиненных или во внешнюю компанию задачи по управлению соответствующими процессами, организация контроля становится особо важной задачей.

Одним из таких случаев является наличие филиалов, когда, даже имея технические средства удаленного мониторинга ИТ-инфраструктуры, необходимо обладать определенной уверенностью, что эксплуатационный ИТ-персонал в филиалах действует согласно принятым нормам и правилам. Система контроля ИТ-деятельности может и должна дать руководителю ИТ необходимую степень уверенности в надежной и работе ИТ-подразделения.

Контроль, конечно, не может осуществляться только «по событиям», когда каждое задание подчиненным фиксируется и затем проверяется его исполнение. Такое возможно только по важным проектам и перечню особо критичных заданий. В то же время современная система контроля позволяет осуществлять контроль непрямыми методами через периодический анализ нормативно-методического обеспечения деятельности ИТ-подразделения, анализ знаний сотрудниками этой документации, наличие автоматизированной системы организации ИТ-деятельности, сбор документальных свидетельств о действиях сотрудников согласно нормативно-методическим документам и т. д.

Результатом является степень уверенности руководства в соответствии деятельности сотрудников ИТ-подразделений принятым

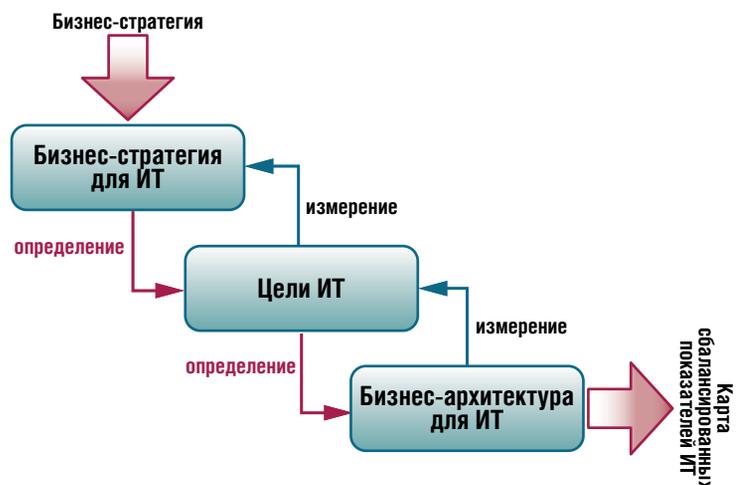


Рис. 2. Определение целей контроля

правилам и нормам. Другими словами, пребывании на допустимом уровне рисков непредоставления информации и невыполнения необходимой для бизнес-подразделений ИТ-деятельности. Практическое значение COBIT особенно велико в этой связи, так как именно такой подход определяет основополагающие аспекты контроля, вытекающие из стратегических целей бизнеса (рис. 2).

В результате определения целей ИТ-деятельности в компании возможно создание собственной системы контроля ИТ и оценки рисков, связанных с ИТ-деятельностью. На практике данная система формируется следующим образом:

1. На первом верхнем уровне методики определяются области (аспекты) контроля ИТ-деятельности. Процессы модели COBIT сгруппированы в четыре домена (области) — «Планирование и Организация», «Приобретение и Внедрение», «Эксплуатация и Сопровождение» и «Мониторинг и Оценка» и отражают традиционные зоны ответственности в сфере ИТ. Поэтому в первую очередь необходимо определить перечень наиболее важных областей (групп процессов).

Во многих случаях компании начинают внедрение структурированного процессного управления с области «Эксплуатация и Сопровождение» с последующим постепенным распространением на другие домены. В случае контроля надо поступать так же. Хотя во всех без исключения компаниях ведется в той или иной степени деятельность во всех четырех областях, именно эксплуатация и сопровождение в первую очередь требуют четкой процессной организации работ для минимизации рисков, связанных с отказами в работе ИТ-систем.

2. На втором уровне методики определяются цели ИТ-контроля. По сути этот уровень является продолжением того, что было сделано на первом шаге, но здесь должны быть четко зафиксированы цели контроля. Они должны быть понятны бизнес-руководителям и имен-

но по степени их достижения, а точнее — степени отклонения от них, будут определяться итоговые ИТ-риски в компании. Необходимая основа для формулирования целей контроля содержится в COBIT. По результатам разработки первых двух уровней методики должна сложиться картина, связывающая цели контроля и конечные бизнес-цели компании.

3. На третьем уровне методики определяются критерии, а именно условия, которые должны быть выполнены, чтобы можно было сделать вывод о достижении определенной цели контроля. Значительное количество критериев также содержится в COBIT.

4. Четвертый уровень завершает формирование методики контроля над созданием списка контрольных вопросов, позволяющих выполнить наблюдения, произвести опросы и собрать необходимые свидетельства выполнения заданных критериев.

В итоге, двигаясь по данным уровням «сверху вниз», руководство ИТ определяет необходимую методику проверки ИТ-деятельности. После этого, двигаясь «снизу вверх», производится контроль ИТ-деятельности через получение ответов на обозначенные вопросы и сбор свидетельств, выяснение степени выполнения критериев и, соответственно, достижения целей контроля. Результатом работы становится выяснение уровня зрелости процессов⁴ в соответствующем ИТ-подразделении компании.

Заключительным этапом проведения проверки является интерпретация результатов. Несмотря на широкую распространенность модели зрелости процессов⁵ изложение результатов в этих терминах для бизнес-руководителей может оказаться недостаточно понятным. В то же время прямое следствие уровня зрелости ИТ-процессов — уровень существующих рисков, связанных с ИТ-деятельностью — является категорией гораздо более ясной руководству компании⁶. В итоге сложившаяся по результатам проведения контрольной проверки картина состояния ИТ-деятельности и уровня существующих ИТ-рисков может стать основным контрольным инструментом программы улучшения, разработанной по результатам проведения проверки.

⁴ При этом используется модель зрелости процессов, изложенная в COBIT.

⁵ Первоначально модель зрелости процессов (Capability Maturity Model) была предложена Software Engineering Institute (<http://www.sei.cmu.edu/>) университета Carnegie Mellon (<http://www.cmu.edu/>) в конце 80-х — начале 90-х гг.

⁶ Следует отметить, что интерпретация зрелости процессов в уровнях присущих рисков является в достаточной степени интеллектуальной задачей и требует определенной подготовки экспертов.

Литература

1. IT Governance: how top performers manage IT decision rights for superior results, *Peter Weill, Jeanne W. Ross*, Boston, 2004.
2. «ITL v3. Service Design, Office of Government Commerce (OGC) — UK: TSO (The Stationery Office), 2007.
3. Стандарт ISO 38500:2008.
4. Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) 4.1, IT Governance Institute, 2007.



Аудит как часть корпоративного управления ИТ

Аудит ИТ-деятельности является в большинстве случаев внешним по отношению к ИТ-департаменту видом деятельности, но входит в состав корпоративного управления, в том числе и в части ИТ. Во многих компаниях, особенно публичных, существуют отдельные подразделения внутреннего контроля, выполняющие функции внутреннего аудита (1-го уровня), помимо внешнего аудита (аудита 2-го уровня). Также периодически могут возникать аудиторские проверки, инициированные руководством компании. Таким образом, ИТ-департамент периодически становится объектом аудита. В этой связи имеет смысл дать обобщенную картину различных видов ИТ-аудита.

Аудиторские проверки можно разделить на две большие группы:

- аудиты ИТ-инфраструктуры;
- аудиты ИТ-управления и ИТ-деятельности.

К **аудитам ИТ-инфраструктуры** относятся аудиты сетевой инфраструктуры, информационной системы предприятия и т.д. Они дают картину текущего состояния соответствующей части инфраструктуры, но не дают оценки полной картины рисков (если это специально не оговорено в задании на аудит), связанных с деятельностью персонала относительно этой инфраструктуры. Даже если в охват аудита попадают вопросы действий оперативно-технического персонала, практически всегда в таких случаях за кадром остаются вопросы организации работ по развитию этих объектов. В результате аудиты ИТ-инфраструктуры могут дать точную картину текущего состояния объектов инфраструктуры, но не показывают в достаточной степени динамики состояния и действий персонала относительно этих объектов инфраструктуры.

В то же время именно деятельность персонала определяет будущее состояние объекта инфраструктуры и, как известно, во многих случаях является наибольшим фактором рисков, связанных с этими объектами. Ответы на воз-

никающие вопросы дают **аудиты управления и ИТ-деятельности**. При формировании целей и составлении программы аудита возможно объединение обозначенных видов аудиторской проверки с целью создания полной картины ИТ-рисков в компании.

Завершая обзор подходов к организации риск-ориентированного контроля ИТ-подразделений компании, следует упомянуть, что риски надо рассматривать комплексно. Во-первых,

Современная система контроля позволяет осуществлять контроль непрямыми методами через периодический анализ нормативно-методического обеспечения деятельности ИТ-подразделения, анализ знаний сотрудниками этой документации, сбор документальных свидетельств о действиях сотрудников согласно нормативно-методическим документам и т.д.

конечно, риски наступления нежелательных событий. Но, во-вторых, под рисками имеет смысл также понимать вероятность ненаступления желательных событий, которые могли бы произойти, если бы были предприняты определенные действия (например, организация новых видов информационно-технологического обслуживания клиентов и, как результат, увеличение/не уменьшение доли рынка компании). Именно такое всестороннее рассмотрение рисков позволяет управлять как обеспечением текущей деятельности, так и развитием компании в части ее ИТ-возможностей.

Заключение

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что корпоративное управление ИТ — необходимый элемент системы управления компании, гарантирующий соответствие деятельности ИТ-департамента ее текущим и стратегическим целям. Это не элемент системы управления ИТ-деятельностью под руководством ИТ-директора, инкапсулированный в ИТ-департамент, а надстройка над этой системой, находящаяся в ответственности высшего руководства компании.



Михаил Грибов

эксперт по ИТ-аудиту компании IT Expert. Профессиональную карьеру начал в начале 2000-х с позиции руководителя отдела поддержки ИТ в компании WestLink. В IT Expert осуществляет управление ITSM-процессами, участвует в консалтинговых проектах по аудиту ИТ и построению систем внутреннего ИТ-контроля. Является соразработчиком программ обучения по аудиту и контролю в ИТ. Обладает российскими и зарубежными сертификатами по ИТ-управлению и управлению проектами.

Как помочь организации в достижении бизнес-целей?

Совершенствование системы внутреннего ИТ-контроля

Контрольная среда, интегрированная с ITSM, должна дать руководителям всех уровней необходимую информацию о рисках, возможностях и тенденциях для достижения максимально эффективного использования ИТ, и, как следствие, для достижения бизнес-целей. Однако до сих пор во многих организациях система внутреннего контроля не стала неотъемлемой частью системы ИТ-управления.

На любой стадии корпоративного управления (или руководства) ИТ неизбежны отклонения фактического состояния объекта управления от планируемого. Данные отклонения влекут за собой ухудшение результативности и эффективности использования ИТ, что и приводит к недостижению организацией своих бизнес-целей. Система внутреннего контроля предоставляет своевременную информацию о качестве и содержании таких отклонений.

Согласно модели внутреннего контроля COSO и более высокоуровневого международного стандарта в области корпоративного управления ИТ ISO 38500:2008 система внутреннего контроля включает в себя пять элементов:

- создание контрольной среды;
- оценку рисков;
- осуществление контрольных действий;
- обмен информацией;
- мониторинг.

Отметим, что современный бизнес весьма динамичен, и изменение внутренних и внешних факторов влечет за собой возникновение новых рисков. Допущение таких рисков приводит не только к ухудшению качества контроля и недостижению целей компании, но и к дестабилизации существующих политик и стратегий. Поэтому применяемый риск-ориентированный подход при создании или совершенствовании системы внутреннего контроля должен быть гибким

чество различных рисков, как от внутренних, так и от внешних источников. Возникает вопрос, как же это реализовать на практике в ИТ?

На самом деле первый шаг довольно прост, и сводится к составлению сводной таблицы оценки ИТ-рисков (рис. 2).

Для получения полного представления о качестве работы ИТ необходимо проводить оценку критичности бизнес-целей, ИТ-целей и рисков, в ходе которой выявляются критически важные виды деятельности и определяется степень их зависимости от ИТ.

Предварительным условием проведения такой оценки является определение бизнес-целей и ИТ-целей. **Оценка риска подразумевает выявление и анализ соответствующих рисков, связанных с не достижением установленных целей.** Исходя из этого, в первую очередь необходимо провести приоритизацию бизнес- и ИТ-целей, на основе текущих и стратегических целей организации, а также определить уровень удовлетворенности высшего руководящего органа компании через призму взаимосвязанных рисков, то есть риски должны быть взаимосвязаны с бизнес-целями, ИТ-целями и ИТ-процессами. Необходимая карта взаимосвязей представлена в COBIT, включая последнюю пятую версию.

На данный момент существует большое количество методик по оценке рисков, описанных в таких стандартах, как ISO 27005-2008, NIST SP800-30, AS/NSW, ГОСТ 13335-3 и др. Поэтому при выборе наиболее оптимального метода необходимо, чтобы в охват оценки входила не только вся цепочка взаимосвязей рисков, бизнес-целей, ИТ-целей и ИТ-процессов, но также принимались во внимание такие характеристики, как информационные критерии, коэффициенты прикладной области оценки (например, типы ресурсов), уровень привлекаемых к оценке специалистов в организационной структуре и т.д.

На основании полученных интегрированных оценок рисков и результатов можно сформировать адекватные детализированные цели контроля, соотносящиеся с атрибутами процес-

са ИТ-управления. Необходимо отметить, что последующие методические рекомендации и требования к структуре и содержанию свидетельств критериев аудита выбранного процесса будут формироваться исходя из важности взаимосвязанных рисков, а также уровня удовлетворенности руководящего звена и целевого уровня зрелости. Таким образом, применяя риск-ориентированный подход по совершенствованию системы внутреннего контроля, мы реализуем направляющий контроль. Основы направляющего контроля лежат в серии стандартов ISO/IEC 15504 и COBIT 5.0.

Риск-ориентированный аудит

Риск-ориентированный аудит (RBIA) — это методология проведения аудита, которая в первую очередь обеспечивает уверенность для руководства организации и акционеров, что риски деятельности идентифицируются, анализируются и управляются в соответствии с «риск-аппетитом» организации, а во-вторых, позволяет внутреннему аудиту обеспечивать уверенность, что система управления рисками организации эффективна и охватывает все ключевые риски деятельности.

Следующим шагом создания системы внутреннего контроля является внедрение элементов риск-ориентированного подхода во внутреннем аудите (рис. 3).

В рамках первого этапа необходимо определить зрелость системы внутреннего контроля. Определение ее зрелости сводится к выполнению мероприятий? изложенных в ГОСТ Р ИСО 19011-2003 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента», которые показаны в нижней части рис. 3.

В ходе второго этапа необходимо определить стратегию аудита в зависимости от уровня зрелости. Следует отметить, что внедрение и использование риск-ориентированного аудита невозможно на первом и втором уровнях зрелости системы внутреннего контроля, но возможен переход на 3 уровень с одновременным

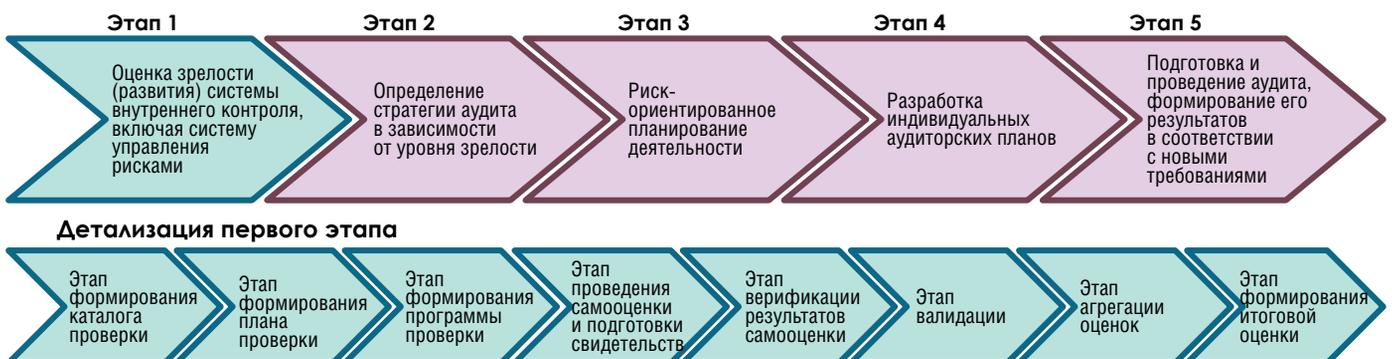


Рис. 3. Основные высокоуровневые этапы внедрения и проведения риск-ориентированного аудита

внедрением элементов риск-ориентированного аудита. С повышением зрелости системы повышается консультационная роль аудита. На первом и втором уровнях зрелости системы внутреннего контроля необходимо использовать направляющий контроль.

На третьем этапе необходимо произвести риск-ориентированное планирование деятельности. С этой целью должны использоваться риск-регистры (карты рисков). Надежные риск-регистры появляются в организации на уровне зрелости системы внутреннего контроля не ниже третьего, до этого возможно использовать альтернативные методики, например риск-факторное планирование деятельности.

Четвертый этап требует разработки индивидуальных аудиторских планов проверок, то есть необходимо определить на основании риск-регистров (карт рисков) и дополнительной информации — аудиторской выборки (например, результатов мониторинга), области проверки, контрольные процедуры для тестирования, необходимые ресурсы.

В рамках пятого этапа производится подготовка, проведение аудита и формирование его результатов в соответствии с новыми требованиями. На основании общих оценок качества контрольных процедур, относящихся к тому или иному риску, определяется итоговая оценка контроля по риску.

Преимущества и недостатки

Совершенствование системы внутреннего контроля путем внедрения риск-ориентированного подхода имеет ряд преимуществ и недостатков, вот несколько из них.

Преимущества

- 1. Универсальность.** Есть возможность проследить четкую взаимосвязь между процессами, рисками, контролями, возможностями и рекомендациями с использованием баз данных по проведенному аудиту. Легко продемонстрировать, какие виды рисков были проконтролированы, а также полученные результаты для формирования у высшего руководства уверенности в рабочем состоянии и эффективности системы внутреннего контроля.
- 2. Помощь в обосновании привлечения ресурсов.** Поскольку план аудитов разрабатывается с учетом необходимости проверок существенных рисков, легче обосновать руководству необходимость привлечения человеческих ресурсов.
- 3. Повышение эффективности аудита и рекомендаций аудиторов.** Риск-ориентированный аудит фокусируется на высокорисковых областях, оказывающих наибольшее влия-

ние на деятельность организации, а также на анализе влияния рисков на достижение поставленных целей. Рекомендации позволяют более эффективно влиять на уровень «остаточного риска». Выявляются области, не охваченные контрольными процедурами, повышается дальнейшая эффективность процессов управления рисками.

Недостатки

- 1. Эффект «сращивания с бизнесом».** Более тесное взаимодействие и сотрудничество с проверяемым подразделением может повлиять на независимость и объективность внутреннего аудита. Необходимо контролировать строгое соблюдение принципа «железного кулака в бархатной перчатке».

Методические рекомендации и требования к структуре и содержанию свидетельств критериев аудита выбранного процесса будут формироваться исходя из важности взаимосвязанных рисков, а также уровня удовлетворенности руководящего звена и целевого уровня зрелости

- 2. Новизна подходов.** Это действительно сложная работа! Требуется время на изучение и внедрение новых подходов риск-ориентированного аудита, на сбор данных и необходимой информации, а также на осуществление их анализа. Необходимо перебороть первую реакцию: «мы никогда не занимались подобной деятельностью».
- 3. Отсутствие в штате подготовленных специалистов.** Возможно, потребуется время на переобучение сотрудников новым принципам и подходам аудита.

В итоге можно резюмировать, что неоспоримыми преимуществами создания или совершенствования системы внутреннего контроля путем внедрения риск-ориентированного подхода, являются:

Новый уровень информированности.

Руководство организации получает возможность сделать прозрачной деятельность ИТ во всех разрезах менеджмента.

Новый уровень контроля. Становится возможным идентифицировать, анализировать, оценивать отклонения и потенциальные риски на всех этапах жизненного цикла ИТ-сервисов, а также эффективно и своевременно принимать меры по реагированию на ИТ-риски.

Новый уровень зрелости. Организация приобретает методологию и инструменты для эффективного управления и контроля внедренных процессов ITSM, чтобы перейти на другой уровень зрелости процессов управления и контроля ИТ.



Максим Тищенко

заместитель начальника главного управления Банка России по Архангельской области, директор Регионального Центра Информатизации. Система управления ИТ-подразделения главного управления реорганизована в соответствии с принципами ITSM. Разработан каталог услуг, реализована система внутреннего контроля с элементами ИТ-аудита. Эксперт, член Совета Форума, член комитета по конференциям и семинарам ITSMF.

О системе внутреннего контроля замолвите слово

К сожалению, в России сложилось негативное отношение к ИТ-аудиту. Однако без механизма контроля хода ее реализации ИТ-стратегия превращается в демагогию. Именно такой механизм и создает система внутреннего контроля, интегрированная в систему управления предприятия. В итоге руководитель получает механизм гарантий достижения как тактических так и стратегических целей.

Стратегическое управление ИТ — это вершина управленческой иерархии. Правда, часто оказывается, что это вершина айсберга, способного потопить организацию. Дело, безусловно, не в самом действии по формированию стратегии.

Во-первых, нам некогда заниматься стратегией. Это очень серьезная проблема. «Текучка заедает» — очень распространенная фраза среди руководителей, причем не только ИТ.

Во-вторых, стратегические планы не подкреплены тактическим уровнем — исполнительным механизмом. Постановка стратегических целей производится без гарантий их выполнения. Очень велик процент регламентирующих документов и решений руководства, которые фактически не выполняются. Мы можем совещаться, издавать распоряжения, документы, а их просто не выполняют или выполняют по формальному признаку — лишь бы отписаться. Проанализируйте последний десяток ваших распоряжений или решений совещаний, сколько реально выполнено? Если все, то дальше можете не читать!

Это проблема различных уровней управления. Указ Президента РФ №352 «О мерах по совершенствованию организации исполнения поручения и указаний Президента Российской Федерации» говорит о том, что с этим и на самом верху не очень хорошо. Вот и представьте, что будет представлять собой стратегия, сформированная в условиях нехватки времени и без механизма реализации. Стратегия превращается в демагогию.

ИТ-аудит «по-русски»

Конечно, на самом деле не все так фатально. У этих проблем есть инструменты решения. **Первый — это система управления, основанная на методологии про-**

цессного управления, причем неважно, что взято за основу — ISO 20000, ITIL v3.0, COBIT, MOF и т.д.. В любом случае это процессные принципы организации бизнеса с определенным набором процессов управления.

Вторым инструментом является система внутреннего контроля. Принято считать, что это инструмент аудиторов. К сожалению, российская практика аудита сформировала у нас скорее негативное к нему отношение. Аудит и ревизия для нас слова-синонимы. А где ревизия, там и наказание.

Почему так сложилось? Все достаточно просто — ревизии проводятся нечасто и если говорить об ИТ, то, как правило, персоналом, не имеющим достаточной квалификации в данной области. За период между ревизиями у нас устаревают внутренние нормативные и регламентирующие документы, и, естественно, выявляются расхождения между ними и действительностью. В лучшем случае можно на период ревизии мобилизоваться и все делать, как в документах, но удастся это не всегда. С другой стороны, у ревизоров всегда задача найти недостатки. И чем больше, тем лучше. И начинается игра — кто лучше спрячет и кто больше найдет.

Вот такая суровая действительность и сформировала у нас негативное отношение к инструментам аудита. Потому что далеко не всегда в результате их применения мы получаем адекватную информацию о состоянии дел в объекте аудита. ИТ-директор может выступать заказчиком аудита у себя в подразделении, но выше перечисленная игра в «потемкинские деревни» даст нам в лучшем случае список виновных в нарушениях. На вопрос «Что делать дальше?» мы можем не получить ответа. К тому же, мероприятие разовое, объем информации для анализа слишком большой, охватить все невозможно, и аудит получается выборочный. Шанс, что серьезные рискованные зоны будут пропущены или состояние дел в них будет замаскировано, велик.

В постоянстве весь секрет

Исправить эту ситуацию и призвана система внутреннего контроля. Интегрированная в систему управления предприятия она должна выполнять функцию постоянного аудита.

В постоянстве весь секрет! А именно:

- на постоянной основе специализированных аудиторов не привлечь — дорого, это придется делать самим — значит нет проблемы с компетенцией;

- «потемкинскую деревню» долго держать не смогут, тем более что свои специалисты знают, что это фикция;
- ревизия всегда очень ресурсоемка, соответственно на постоянной основе ее («не потянуть»), значит, она должна быть максимально эффективной, чтобы не отнимать много ресурсов.

«Пузырьки» и «колпачки»

Роль и место системы внутреннего контроля продемонстрирую на очень простом рисунке. Представьте себе, что точки принятия решения системы управления выглядят воздушными пузырьками в воде. Воздух в них — это ответственность за принятие решения. Система управления представляет собой некоторую конструкцию, удерживающую пузырьки на нужной глубине — уровне управления.

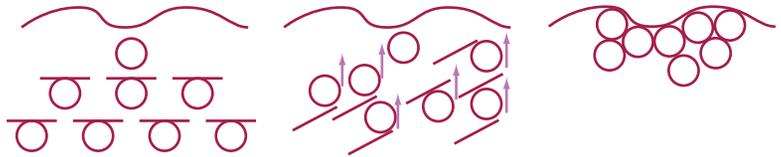


Рис. 1. Эскалирование ответственности

В статическом состоянии все хорошо, пузырьки удерживаются на своих местах. Но логично предположить, что возможны подводные течения и качка (в жизни это различные проблемы внутри организации и внешние воздействия). В итоге, если система управления недостаточно хороша (в данном случае недостаточно четко документирована и регламентирована) то эти пузырьки (принятие решения и ответственность) всплывают вверх, на следующий уровень управления и дальше и дальше (рис. 1). В итоге мы имеем пену на поверхности, или в системе управления все решения сваливаются на директора или руководство в целом. А в пене, как правило, люди тонут. Вот и руководитель «тонет» в ворохе текущих дел и проблем.

Совершенствуем систему управления. Зафиксируем документально точки управления (рис. 2). Да, некоторые проблемы мы решаем, («всплывает» гораздо меньше, проблемы теперь

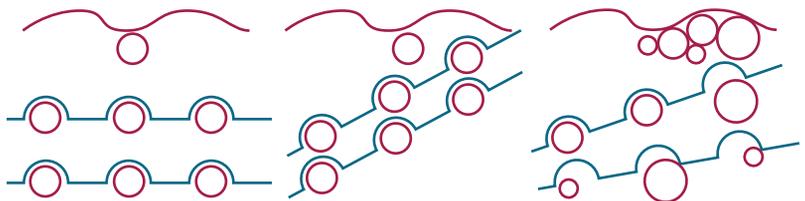


Рис. 2. Фиксированные точки управления

Статья впервые опубликована в журнале «Директор информационной службы» №8/2011 г. Републикуется с разрешения издательства «Открытые системы».

решаются на том уровне управления, на котором это оптимально.

Но появляются другие вопросы — ведь нам под воздействием различных обстоятельств необходимо гибко менять систему управления — где-то пузырек увеличить, где то передвинуть. Конструкция с жестким закреплением точек принятия решения не обладает гибкостью, в какой-то момент становится неадекватной и постепенно возвращается к состоянию на рис. 1.

Тогда давайте изменим механизм фиксации точек принятия решения в системе управления — пусть некие колпачки своим весом фиксируют пузырек на своем месте (рис. 3). Эти колпачки фиксирует и контролирует их наличие именно система внутреннего контроля.

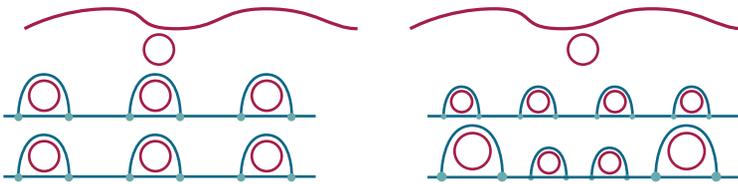


Рис. 3. Усиление фиксации точек принятия решения

Мы получаем четко зафиксированную систему управления, с хорошим запасом гибкости. Однако и здесь есть проблемы. Колпачки имеют дополнительный вес, что бы удержать пытающиеся всплыть пузырьки, в итоге вся конструкция рискует утонуть — это те самые дополнительные издержки от системы аудита. Значит, мы должны использовать какой-то другой механизм удержания колпачков.

Покажем, как система управления на основе методологии ITSM позволяет снизить затраты на внутренний контроль (рис. 4). При наличии системы управления ИТ-процессами сами элементы системы управления за счет гибких связей между процессами автоматически выполняют функции внутреннего контроля. Получается, что стремления всплыть у пузырьков в разных плоскостях компенсируются друг другом — колпачки уже совсем не тяжелые.

За счет большого количества контрольных процедур внутри процессов управления и

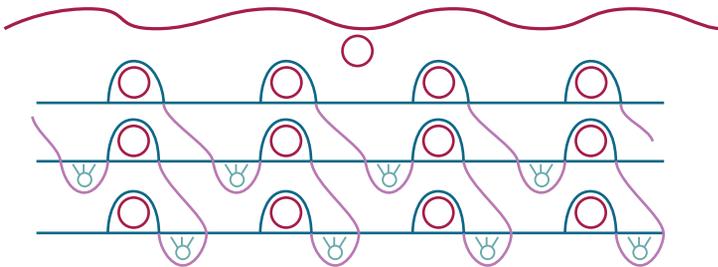


Рисунок 4. Использование принципов ITSM для фиксации точек принятия решения

интерфейсов между процессами можно построить очень мощную и гибкую систему внутреннего контроля.

Система управления ИТ-подразделением на основе методологии ITSM состоит из достаточно большого количества контрольных процедур. **В точках интерфейсов между процессами очень легко контролировать качество выполнения контрольных процедур, что уже является функцией внутреннего контроля.**

Механизм самооценки

Для того что бы получить подтверждение, что система управления работает в соответствии со стратегическими целями, недостаточно информации, получаемой из процессов управления ITSM. Необходимы дополнительные процедуры традиционного аудита. Но и здесь есть технологии, упрощающие этот процесс — механизм самооценки. По специальной методике специалистами самостоятельно оценивается текущее состояние дел. Методика формируется в соответствии со стратегическими планами и определяют параметры контроля по ключевым направлениям. По итогам такой самооценки руководитель получает как обобщенные данные о состоянии системы управления, так и конкретные данные о том, где и что необходимо подкорректировать.

За счет того, что все процедуры аудита, включая верификацию данных и подведение итогов выполняют ИТ-специалисты и их руководители, и эти же руководители используют полученную информацию для принятия решений, качество информации очень высокое.

В итоге на выходе мы получаем не план устранения недостатков, а план совершенствования системы управления для достижения заданного уровня. Это один из самых главных положительных моментов — мы получаем ответ не на вопрос «Кто виноват?», а на вопрос «Что делать?».

Для того чтобы уменьшить расходы на создание системы внутреннего контроля, очень полезно воспользоваться имеющимся опытом, в том числе и тем, которым обладают консультанты. Предложенные ими отработанные методики самооценок, шаблоны критериев оценок, а также специальное ПО позволило достаточно быстро освоить новые технологии аудита.

Сочетание кросс-процессного контроля и механизма самооценок позволяет построить достаточно мощную и гибкую систему внутреннего контроля с приемлемыми ресурсными затратами. В итоге руководитель получает механизм гарантий достижения как тактических так и стратегических целей. И стратегия перестанет быть вершиной айсберга. ◆

itSMF Россия успешно сотрудничает со следующими вузами:



Деятельность IT-специалиста XXI века невозможна без знаний в области управления информационными сервисами и их активного использования в практической работе. Партнерство с Российским ITSM Форумом помогает существенно повысить уровень профессиональных компетенций выпускников Института компьютерных технологий Московского государственного университета экономики, статистики и информатики в области ITIL/ITSM.

Швей Владимир Игоревич

Директор Института компьютерных технологий
Московского государственного университета экономики, статистики и информатики

Обучение новым взглядам и технологиям находит свою нишу в учебном плане нашего факультета наряду с преподаванием классических предметов. Впервые на факультете Вычислительной математики и кибернетики в 2008 году проводилось преподавание основ ITIL как обязательной дисциплины в формате спецкурса для бакалавров старших курсов. В дальнейшем было продолжено преподавание этого и развитие новых курсов по тематике ITIL, уникальных для высшей школы. Мы гордимся тем, что наш факультет первым из представителей вузов России получил возможность принимать экзамены международного уровня по тематике ITIL.

Зива Светлана Валерьевна

Руководитель программ развития факультета,
Заместитель директора Учебного центра по информационно-техническому развитию факультета Вычислительной математики и кибернетики
Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова



При реформировании ОАО «Российские железные дороги» в холдинг, обеспечивающий современный и высокоэффективный уровень транспортных услуг, важно внедрение концепции процессной сервисноориентированной модели управления информационным обеспечением для сохранения единого информационного пространства. Институт управления и информационных технологий Московского государственного университета путей сообщения широко использует в бизнес-образовании новые системы корпоративной информатизации на базе внедрения методологии ITSM.

Вакуленко Сергей Петрович

Профессор, директор Института управления и информационных технологий,
директор Высшей школы управления Московского государственного университета путей сообщения



Сегодня МИЭМ ведет подготовку специалистов по 12 специальностям, связанным с информационными и коммуникационными технологиями, в том числе и по ITSM. Будущие сервис-менеджеры обучаются по специально разработанной программе. В этом году силами студентов была перестроена работа ИТ-службы внутри института, создан департамент ИТ-технологий, в работе которого используется методология ITSM, стандарты ISO 20000 и ISO 27000. Именно поэтому сотрудничество с itSMF Russia крайне важно и полезно для нас. Проведение регулярных тематических семинаров на площадке нашего ВУЗа как нельзя лучше демонстрирует студентам важность и перспективы будущей профессии. То, что вы делаете сегодня — «евангелистическая» работа.

Владимир Николаевич Азаров

Проректор по научной работе, доктор технических наук, профессор,
лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования



Говорят выпускники

Шушковская Елена

Выпускница факультета Бизнес-информатики, Высшая школа экономики

Благодаря ITSM Forum я определилась с выбором специализации — проектирование и внедрение систем управления ИТ. Посещение мероприятий ITSM Forum было не только интересным и познавательным, но и в большой степени помогло мне при написании дипломной работы. Участие в форуме — отличный старт для тех, кто хочет стать профессионалом в области управления ИТ.

Хрулёв Степан

Выпускник факультета Вычислительной математики и кибернетики,
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Я познакомился с тематикой ITSM на последних курсах университета и с тех пор питаю огромный интерес ко всему, что с этим связано. Курсы по управлению ИТ-процессами, которые я прослушал в МГУ, моментально помогли мне устроиться на работу в этой области. А благодаря множеству интереснейших семинаров, организуемых ITSM-форумом, и огромным конференциям (на которых можно послушать не только ведущих российских специалистов, но и главных активистов ITSMF International) все идеи, мысли и подходы к тому, как может и должно работать ИТ, чтобы принести максимальную пользу бизнесу, складываются в голове в красивую цельную картинку.



Михаил Грибов,
эксперт по ИТ-аудиту компании IT Expert.
Профессиональную карьеру начал в начале 2000-х гг. с позиции руководителя отдела поддержки ИТ в компании WestLink. В IT Expert осуществляет управление ITSM-процессами, участвует в консалтинговых проектах по аудиту ИТ и построению систем внутреннего ИТ-контроля. Является соразработчиком программ обучения по аудиту и контролю в ИТ. Обладает российскими и зарубежными сертификатами по ИТ-управлению и управлению проектами.



Федор Байновский,
заместитель генерального директора компании IT Expert. Обладает 13-летним опытом управления и контроля в области ИТ. В 1997—2003 гг. осуществлял руководство проектами по созданию и внедрению сложных территориально-распределенных систем в «Банке России». В 2004 г. возглавил управление аудита информационных систем «Банка России». С 2007 г. возглавляет направление ИТ-аудита в компании IT Expert. Имеет большой опыт организации и проведения обучения для сотрудников подразделений внутреннего аудита ведущих российских компаний. Обладает международными сертификатами по аудиту и управлению ИТ.



Скоринг¹ для поставщиков ИТ-услуг

Термин «поставщики ИТ-услуг» имеет широкое значение. Помимо традиционно понимаемых внешних, по отношению к организации, поставщиков услуг, к ним могут относиться и структуры, входящие в состав организации и оказывающие услуги подразделениям компании. Организации все больше и больше зависят от внешних и внутренних поставщиков ИТ-услуг. А значит, растут и риски с этим связанные. Можно ли их оценить? Можно ли быть уверенным, что эти риски находятся под контролем?



Основная цель оценки деятельности «поставщиков ИТ-услуг» (как внутренних, так и внешних) — обеспечение уверенности руководства и владельцев организации, что риски, связанные с деятельностью этих поставщиков идентифицируются, анализируются и находятся под контролем. Проблем здесь достаточно, не случайно менеджмент компаний постоянно возвращается к одним и тем же вопросам.

- Велики ли корпоративные риски, связанные с плохим функционированием поставщиков?
- Есть ли соответствие между услугами, предоставляемыми сторонними организациями, и существующими бизнес требованиями?
- Какова удовлетворенность потребителей предложением услуг и уровнями обслуживания?

² Скоринг — это система оценки рисков работы с тем или иным лицом, основанная на численных статистических методах. Кредитный скоринг используется в потребительском кредитовании.

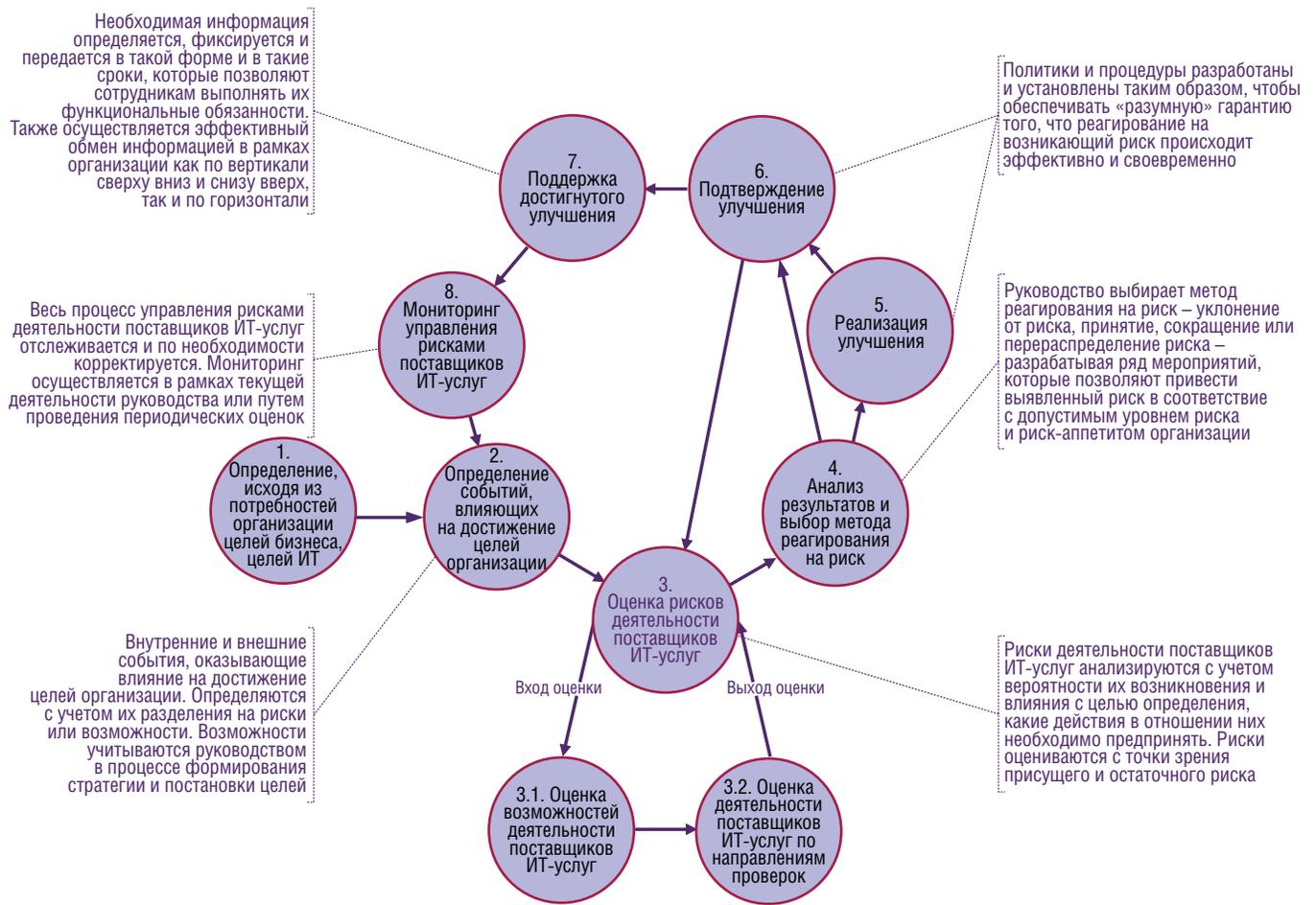


Рис. 1. Жизненный цикл оценки деятельности поставщиков ИТ-услуг

- Адекватны ли ИТ-затраты, в чем состоят выгоды от ИТ, правильны ли ИТ-стратегии и политики?

Суть проблемы заключается в том, что **на данный момент нет структурированного подхода к оценке деятельности поставщиков ИТ-услуг, а соответственно и объективного понимания состояния процессов поставщиков и возникающих в этой связи рисков.** Поэтому оценка деятельности поставщиков ИТ-услуг не имеет смысла без четкого описания процесса риск-ориентированной оценки процессов поставщиков ИТ-услуг.

Хотелось бы отметить, что при оценке поставщиков ИТ-услуг необходимо принимать во внимание не только собственно риски, возникающие вследствие их деятельности, но и возможности² компании, компенсирующие отрицательное влияние рисков. Эти возможности должны учитываться при оценке рисков и реагировании на риски, при разработке ИТ-стратегии и постановке целей ИТ. Принимая во внимание все это, а также то, что концепту-

альные основы управления рисками включают в себя внутренний контроль, можно представить обобщенную картину жизненного цикла оценки деятельности поставщиков ИТ-услуг (рис. 1.)

Рассмотрим некоторые этапы жизненного цикла оценки деятельности поставщиков ИТ-услуг подробнее.

Этап 1. Оценка возможностей, связанных с поставщиками

Чтобы выявить актуальные направления приложенных усилий по управлению возможностями, связанными с поставщиками ИТ-услуг, необходимо оценить взаимосвязи между бизнес-целями организации и ИТ-целями с учетом информационных критериев³ и метрик мониторинга, представленных в первом драфте COBIT v5, а также оценить удовлетворенность менеджмента достижением выявленных целей. Кроме того, необходимо принимать во внимание результаты соответствующих предыдущих оценок возможностей, появляющихся в результате деятельности поставщиков ИТ-услуг.

² Возможность — это вероятность возникновения события, которое окажет положительное воздействие на достижение поставленных организацией целей.

³ Семь информационных критериев COBIT: эффективность, продуктивность, конфиденциальность, целостность, доступность, соответствие, надежность.

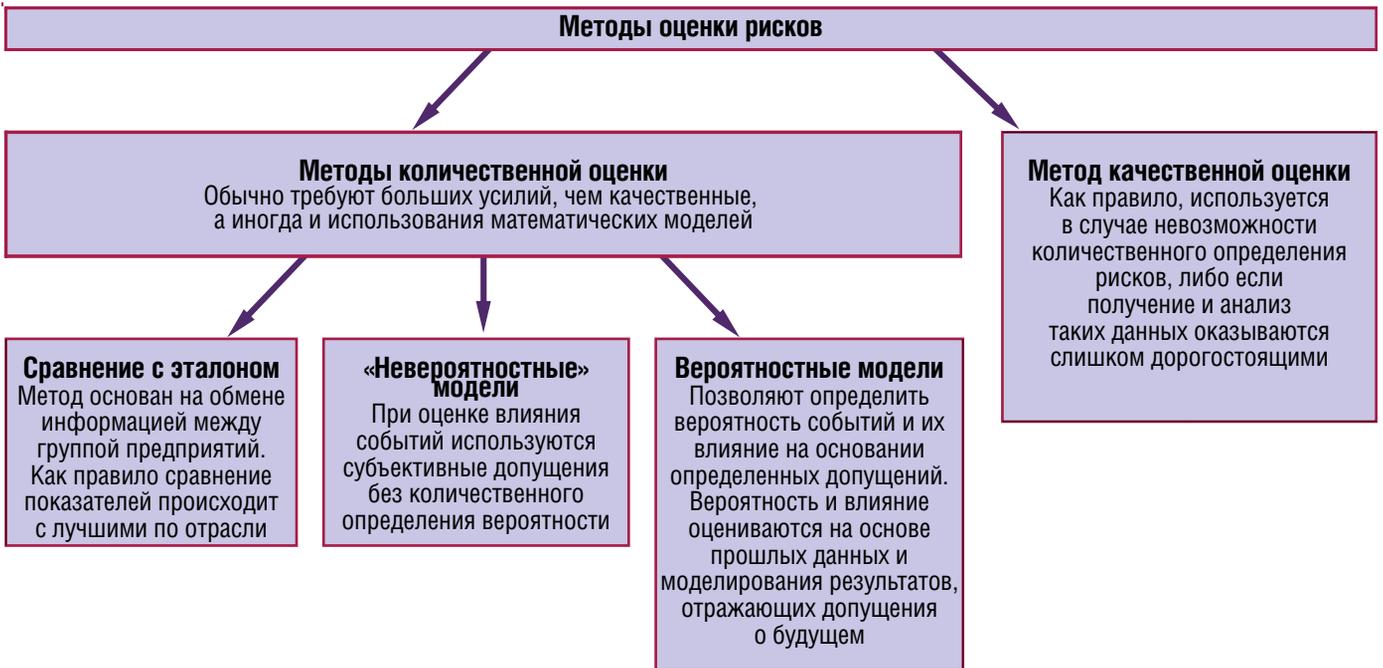


Рис.2. Типы методов оценки рисков.

Этап 2. Оценка рисков, связанных с деятельностью поставщиков ИТ-услуг

Оценка рисков деятельности поставщиков ИТ-услуг позволяет организации учитывать, в какой степени потенциальные события могут оказать влияние на достижение ее целей. Руководство потребителя ИТ-услуг оценивает события с двух точек зрения — вероятности возникновения и степени влияния, и обычно использует для этого сочетание количественных и качественных методов. Используемые методы оценки рисков могут быть основаны на проведении внутреннего ИТ-аудита, на основе процессного, риск-ориентированного, либо объектного подхода. В то же время выбранный метод внутреннего ИТ-аудита должен учитывать специфику деятельности организации, а также специфику предоставляемых ИТ-услуг. Опишем кратко обобщенную схему и этапы такого аудита.

Схема проведения внутреннего ИТ-аудита

Схема проведения ИТ-аудита коррелирует с этапами, изложенными в «Руководстве по аудиту» (COBIT), серии стандартов ISO/IEC 15504, а также, в некоторой мере, с ГОСТ Р ИСО 19011-2003 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента».

Согласно «Руководству по аудиту», обобщенная схема ИТ-аудита включает в себя четыре этапа:

- идентификация;
- оценка;

- тест соответствия;
- детальный тест.

Для оценки достижения целей по каждой из 34 задач управления используются «Детальные инструкции по аудиту». Планирование процедуры аудита осуществляется в соответствии с «Общими требованиями». Также при проведении аудита должны учитываться «Критерии оценки процессов управления». Во всех вышеперечисленных документах используется единый понятийный аппарат и модель взаимосвязей между бизнес-целями, ИТ-целями, ИТ-процессами, ИТ-ресурсами, информационными критериями и задачами управления.

Хотелось бы обратить внимание на то, что методы и подходы анализа, оценки и управления рисками, а также вопросы, касающиеся их применимости при проведении ИТ-аудита, в руководстве Risk Analysis Framework (COBIT) рассмотрены по минимуму и ограничиваются лишь определением общих понятий.

Для оценки присущих рисков, разработки мер реагирования на риски, расчета остаточного риска необходимо произвести выборку наиболее подходящей методологии управления рисками. Корни такой методологии должны произрастать из концептуальной модели управления рисками компании — COSO ERM (Enterprise Risk Management), а также учитывать российские и международные стандарты по оценке информационных и финансовых рисков (РС БР ИББС-2.2-2009, ISO 27005-2008 и др.) Применение такой методологии позволит получить необходимую комбинацию применяемых методов оценок рисков (рис. 2).

Например, процедуру идентификации рисков, присущих процессам, можно определить путем применения следующих методов и процедур оценки:

- самооценка;
- валидация и верификация свидетельств;
- оценка по существу и детализированное тестирование;
- консолидация и агрегирование данных;
- рейтингование и структурный анализ;
- ретроспективный анализ;
- бенчмаркинг.

Разработанные методы и процедуры оценки рисков, обобщенные в единую модель оценки деятельности поставщиков ИТ-услуг, должны быть автоматизированы. Это позволит собирать данные, записывать, сохранять, упорядочивать, обрабатывать, анализировать, получать обратно из мест хранения и представлять в виде аналитических отчетов и рекомендаций по совершенствованию. Что в свою очередь не только уменьшит субъективность проверяемых данных и поможет оценщику, но и даст возможность производить текущий мониторинг деятельности поставщиков ИТ-услуг в режиме реального времени. Что позволит оперативно адаптироваться в соответствии с изменяющимися условиями, представляя собой неотъемлемую часть текущей деятельности организации потребителя. В результате мы получим механизм более эффективный, чем периодические проверки деятельности поставщиков ИТ-услуг.

Этап 3. Улучшение деятельности поставщиков ИТ-услуг

Мониторинг управления рисками деятельности поставщиков ИТ-услуг — это оценка наличия и функционирования компонентов процесса управления рисками деятельности поставщиков ИТ-услуг на протяжении определенного времени. Мониторинг осуществляется либо в ходе текущей деятельности, либо путем проведения периодических проверок поставщиков ИТ-услуг.

Периодические проверки деятельности поставщиков ИТ-услуг проводятся постфактум, поэтому более оперативно проблемы обнаруживаются, как правило, в ходе деятельности по текущему мониторингу. Объем и частота

периодических проверок зависят, главным образом, от оценки рисков и эффективности текущего мониторинга. Тем самым определяются направления для установки приоритетов улучшения процессов. Также при проведении анализа полученных оценок следует оценивать результаты по достижению установленных целей.

Выходные результаты анализа необходимо представить в формате, который может облегчить выполнение действий по процессу улучшений, а в анализе уделить внимание оценке ранее выполненных действий по улучшению. В качестве результатов анализа деятельности поставщиков ИТ-услуг могут быть представлены:

- итоги внутреннего бенчмаркинга, касающегося процессов, или выявления тенденций во времени;

На данный момент нет структурированного подхода к оценке деятельности поставщиков ИТ-услуг, а соответственно и объективного понимания состояния процессов поставщиков и возникающих в этой связи рисков

- итоги внешнего бенчмаркинга в отношении результатов, достигнутых другими организациями;
- оценка обеспеченности достаточности ресурсов и эффективности их использования.

Описанный выше подход к оценке деятельности поставщиков ИТ-услуг не единственный. Существует большое количество материалов по обеспечению контроля деятельности поставщиков, а также людей и соответствующих мнений, но все они сводятся к единым целям:

- **для потребителей:**
 - ▶ определение текущих и потенциальных возможностей и рисков поставщиков ИТ-услуг.
- **для поставщиков:**
 - ▶ определение текущих и потенциальных возможностей своих собственных процессов;
 - ▶ определение областей и приоритетов для улучшения процессов;
 - ▶ построение каркаса, который определяет направления улучшения процессов. 



Сотрудничество с ВУЗами и образовательными учреждениями стало хорошей традицией в работе itSMF Russia, именно в этом долгосрочном и успешном сотрудничестве мы видим один из инструментов достижения целей партнерства, направленных на распространение передового опыта по управлению ИТ-услугами (сервисами), повышение эффективности процессов управления информационными технологиями и организационной структуры ИТ-подразделений отечественных предприятий. Продвигая этот опыт в области образования мы закладываем прочный фундамент профессиональной подготовки будущих специалистов, готовя их к практической работе по управлению ИТ. Проведение открытых лекций для учащихся, участие в конференциях, проводимых ВУЗами, организация совместных мероприятий, проведение ежемесячных тематических семинаров на площадках ВУЗов с участием студентов и преподавателей стало обычной практикой в работе форума. Мы искренне рады этому и готовы обсуждать другие формы сотрудничества, например, подготовку совместных публикаций и участие экспертов форума в образовательных проектах.

Мы имеем опыт и заинтересованы в долгосрочном сотрудничестве со всеми ВУЗами и образовательными учреждениями, которые осуществляют подготовку специалистов в области информационных и коммуникационных технологий. Каталог услуг форума содержит специальный раздел «ВУЗам и прочим образовательным учреждениям», который содержит перечень услуг, ориентированных на поддержку деятельности этих организаций. Уже несколько лет мы успешно сотрудничаем с рядом ведущих московских ВУЗов, а Московский государственный университет экономики, статистики и информатики заключил членский договор и стал первым полноправным членом itSMF Russia. Мы рассматриваем сотрудничество с образовательными организациями как одно из стратегических направлений нашей деятельности и рады, что руководство ВУЗов, как никто другой, разделяет наши цели и понимает, что профессионалы в области ITSM нужны нашей стране.

Сотрудничество форума с образовательными учреждениями является взаимовыгодным и не ограничивается только учебным процессом, практически каждый ВУЗ имеет сложную инфраструктуру и широко использует информационные системы и коммуникационные технологии в своей деятельности. Всем этим «непростым хозяйством» надо эффективно управлять. Применение ITSM и передового опыта библиотеки ITIL может быть хорошим решением этой непростой задачи. Мы всегда готовы помочь практическим советом в этой области, как при организации процессов управления ИТ, так и выборе средств их автоматизации.

Необходимо отметить, что тематика ITSM является предметом исследований ВУЗовской науки, сегодня уже есть ряд успешных научных работ и защит кандидатских диссертаций. В этом разделе мне приятно представить две статьи аспирантов, ведущих исследования в этой области.

Владимир Павлов

член управляющего комитета,

Руководитель по региональному развитию, общественным связям и работе с ВУЗами

Большой ITSM на службе малого бизнеса

Антон Силенин, аспирант МИЭМ.

Научный руководитель д. т. н., профессор Азаров В.Н.

Прежде чем говорить о роли ИТ и применимости ITSM в малом бизнесе, необходимо уточнить, а что это за предприятия? По данным РосСТАта для формирования «образа» малого предприятия следует оперировать следующими показателями:

- микро-предприятия: средняя численность пять человек, выручка 8 млн рублей в год;
- малые предприятия: средняя численность 50 человек, выручка 75 млн рублей в год.

По роду своей деятельности малый бизнес работает в следующих сферах: прежде всего это торговля различными товарами (в том числе и интернет-торговля), оказание различных услуг, в том числе связанных с информационными и

коммуникационными технологиями. Следует отметить высокую зависимость этого бизнеса от ИТ, бывает, что информационные технологии становятся основой всего бизнеса. Рассуждая далее, следует учитывать, что на современном уровне информатизации предприятий в этих сферах деятельности до 90% сотрудников оснащены рабочим местом с ПК. Одновременно с этим следует уточнить, какой процент от выручки составит ИТ-бюджет компании — в среднем, при отсутствии резких изменений в работе компании, связанных с ИТ-проектами — ИТ-бюджет должен составлять от 1% до 3%. Получаем:

- микро-предприятия: количество рабочих мест пять, ИТ-бюджет ориентировочно в год 240 тыс. рублей;

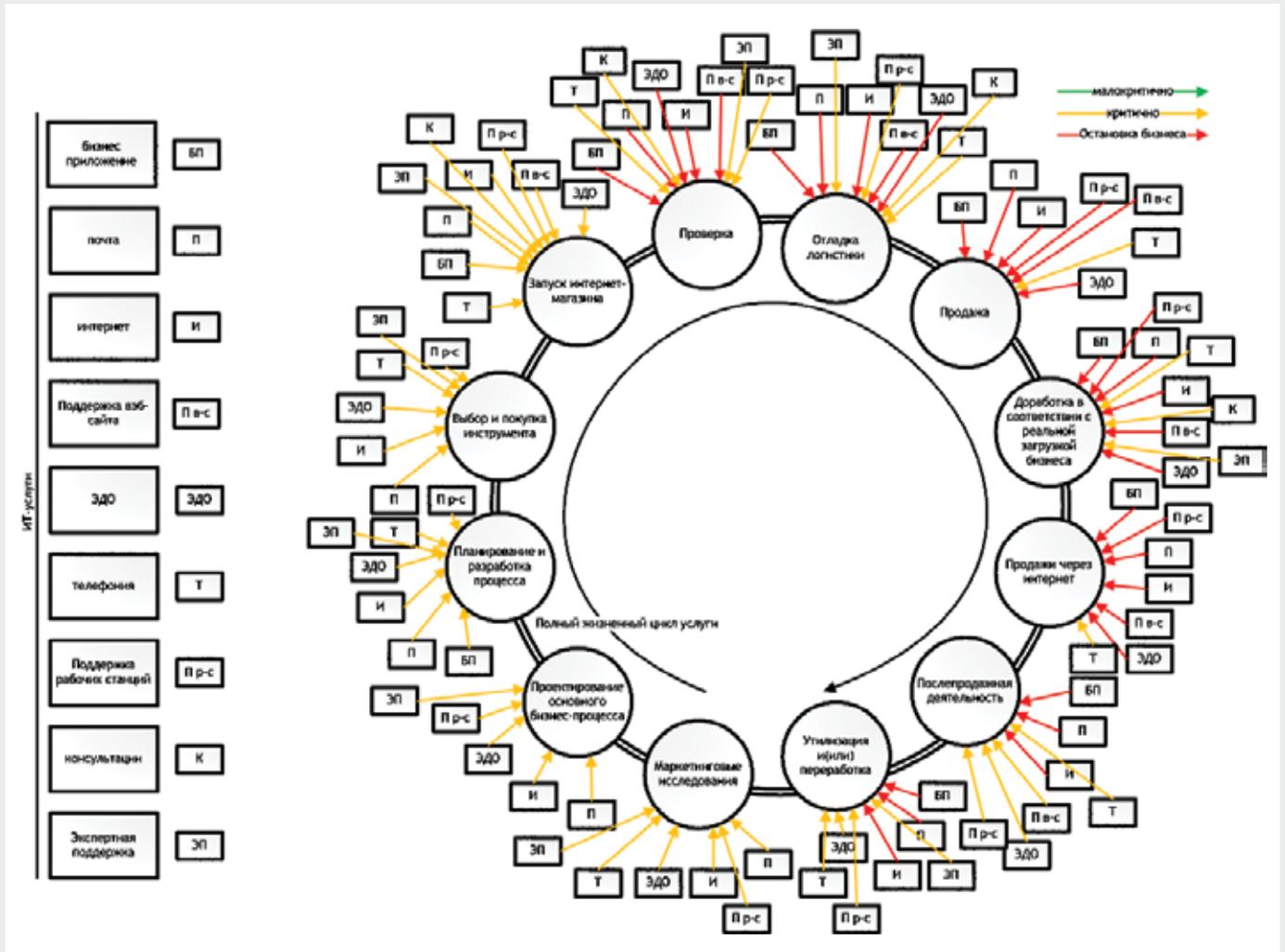
Таблица. Каталог ИТ-услуг интернет-магазина

Полное название ИТ-услуги	Краткое название ИТ-услуги	Описание услуги
Сопровождение основного торгового бизнес-приложения	Бизнес-приложение (БП)	Обеспечение работоспособности, техническая поддержка и развитие по запросам основного торгового бизнес приложения
Поддержка электронной почты	Почта (П)	Обеспечение возможности использования электронной почты для информационного обмена в рамках бизнес-потребностей
Предоставление доступа в интернет	Интернет (И)	Предоставление доступа в интернет для выполнения бизнес-функций сотрудниками компании
Поддержка Веб-сайта компании	Поддержка Веб-сайта компании (П В-С)	Обеспечение работоспособности Веб-сайта и поддержка информационного контента в актуальном состоянии
Поддержка системы электронного документооборота компании	ЭДО	Обеспечение работоспособности, техническая поддержка и развитие по запросам системы электронного документооборота
Обеспечение телефонной связи	Телефония (Т)	Обеспечение телефонной связи для сотрудников компании
Управление рабочими станциями пользователей	Поддержка рабочих станций (П Р-С)	Управление, обеспечение работоспособности, техническая поддержка и модернизация по запросам рабочих станций пользователей
Консультации пользователей по использованию ИТ	Консультации (К)	Консультации пользователей по техническим вопросам использования информационных технологий и бизнес приложений в компании.
Экспертная поддержка и обработка запросов на изменение и развитие информационных технологий в компании	Экспертная поддержка (ЭП)	Экспертная поддержка и обработка запросов на изменение и развитие информационных технологий в компании

- малые предприятия: количество рабочих мест 40–45, ИТ-бюджет 1, 5 млн рублей в год.

Отдельно необходимо сделать средние оценки численности сотрудников, занятых деятельностью, связанной с обеспечением работы ИТ. На микро предприятиях, как правило,

это совмещение деятельности или выделенный сотрудник, конечно, если «ИТ — наш бизнес», то тогда работают все. На малых предприятиях численность ИТ-подразделения составляет 3—5 человек в зависимости от важности ИТ для бизнеса компании. Стоит отметить, что часто компании малого бизнеса используют услуги



Зависимость цикла деятельности интернет-магазина от ИТ-услуг

небольших ИТ-аутсорсеров или привлекают внешних сотрудников на временной основе.

Казалось бы, при таких оценках говорить о выстраивании процессов управления ИТ на основе, например ITIL, и применении подхода ITSM нецелесообразно, если компания не занята предоставлением ИТ-услуг. Часто на этой основе делается вывод о применимости сервисного подхода только в крупных компаниях. Однако это далеко не так.

В качестве успешного примера хотелось бы привести проект развертывания деятельности интернет-магазина. В рамках старта проекта были определены основные этапы жизненного цикла интернет-магазина. Определен простой бизнес каталог ИТ-услуг и степени зависимости основного бизнеса от этих услуг. Каталог услуг включал базовые услуги (см. таблицу) и позволил комплексно подойти к определению потребности в ИТ с учетом перспектив реализации проекта и развития бизнеса. Проработка технического каталога услуг выполнялась в ходе проекта в рамках реализации его этапов.

Через соотнесение потребности в ИТ-услугах и этапов жизненного деятельности интернет-магазина можно точно определить ценность

информационных технологий для бизнеса. Визуально критичная зависимость этапов жизненного цикла деятельности, включая угрозы остановки бизнеса, от ИТ-услуг показана на рисунке.

Легко убедиться, что нет ни одного этапа жизненного цикла, который бы не имел критичную зависимость от ИТ-услуг, этот подход позволяет наглядно показать реальную зависимость бизнеса от ИТ и обосновать необходимость инвестиций при принятии решений о выборе модели управления ИТ: «своими силами» (собственное ИТ-подразделение) или аутсорсинг. Акцент может быть смещен в любую сторону, однако наличие такой схемы также является необходимым для мотивации владельцев бизнеса обеспечить финансирование ИТ в соответствии с уровнем потребляемых услуг к основным бизнес-процессам.

Определение на старте проекта простого бизнес каталога ИТ-услуг и применение опыта построения «распространенных» процессов управления ИТ дало возможность правильно обосновать бюджет проекта и контролировать его выполнение с точки зрения бизнес результата, а применение сервисного подхода позволило комплексно оценивать деятельность не только на основе финансовых показателей. 

Облачные сервисы сквозь призму ITIL

Екатерина Павлова, аспирантка МЭСИ

Научный руководитель: к. т. н., доцент Бойченко А. В.

Облачные технологии и ITIL

Популярность ITIL шагнула в «облака». На рынке ИТ-услуг появляются предложения сервисов, основанных на «облачных» технологиях, которые уверенно подтверждаются спросом на них, оставляя, тем не менее, массу вопросов у потребителей. Проведя простой поиск в Интернете, вы легко найдете услуги провайдеров, которые позволят вам развернуть свой Сервис Деск, провести вебинар, пройти электронное обучение и т. д. Концепция облачных вычислений заключается в предоставлении конечным пользователям удаленного динамического доступа к вычислительным ресурсам и приложениям (включая операционные системы и инфраструктуру) через интернет в качестве услуги по требованию. Особое внимание уделяется облачным услугам типа SaaS (Software as a Service, приложение как услуга). Именно этот вид облачных услуг наиболее динамично развивается в России. Сегодня ряд поставщиков на отечественном рынке уже предоставляют услуги по модели SaaS, они имеют возрастающий спрос, и широко обсуж-

даемы в связи с большим количеством вопросов у потребителей, отвечать на которые провайдеры должны с помощью ITIL\ITSM.

Организация динамических облачных сервисов требует использования таких рекомендаций по управлению ИТ-услугами, как ITIL, которые становятся более значимыми в «облачной» среде, а также имеют некоторые особенности применения в «облаке». В этой связи можно выделить ряд нюансов, взглянув на облачные сервисы глазами потребителей и глазами провайдеров.

Полезность и гарантии облачных сервисов

Как известно, ИТ-услуга должна предоставлять заказчику ценность. Согласно ITIL v3, ценность услуги складывается из полезности и гарантии. Полезность достигается либо за счет обеспечения требуемой производительности, либо за счет устранения или снижения имеющихся у потребителя ограничений. Облачные сервисы,

конечно, позволяют устранить многие ограничения, хотя в случае с SaaS по функциональным возможностям они пока отстают от «классических» приложений. Функциональность сервисов предоставляется с помощью веб-интерфейса, через который достаточно часто бывают доступны не все возможности бизнес-приложения. Прежде всего это относится к сложным пользовательским настройкам, гибкому формированию отчетности и ряду других функций, связанных с адаптацией приложений под конкретные потребности пользователей.

С точки зрения гарантии нерешенных вопросов еще больше. Гарантия достигается в случае соблюдения четырех условий: наличие требуемой доступности, мощности, безопасности и непрерывности сервиса.

Доступность облачного сервиса для конечного пользователя складывается из доступности базовых и технических сервисов, обеспечивающих его непосредственно на рабочем месте потребителя. Как минимум это интернет, ведь не имея подключения к интернету, пользователь не может подключиться к облачным сервисам, что является одним из основных недостатков технологии. Таким образом, при формировании ценности облачного сервиса для потребителя необходимо учитывать доступность каналов связи, которые предоставляются в качестве отдельных услуг другими провайдерами. Кроме того, для функционирования некоторых облачных сервисов могут быть необходимы другие вспомогательные сервисы (облачные или необлачные). Поэтому нужно учитывать еще и их доступность. Также важна доступность клиентской части, то есть пользовательского компьютера или, например, нетбука, с которого он непосредственно подключается к облачному сервису. Это тоже может играть значительную роль, потому что пользователя не должно волновать, почему необходимый облачный сервис ему недоступен. Из-за определенных неполадок в его компьютере, из-за проблем с каналами связи на стороне потребителя или на стороне провайдера, из-за ошибок в обеспечивающих сервисах или в самом сервисе.

Как правило, провайдеры облачных сервисов говорят о предоставлении «неограниченных» мощностей. Однако эти заявления часто носят декларативный характер. При этом потребителям не предоставляется конкретное техническое описание той инфраструктуры, на которой базируются облачные сервисы, что вызывает массу вопросов. Кроме того, для конечного потребителя важна мощность всей цепочки сервисов, которые, как и в случае с доступностью, зависят от базовых услуг. В этом смысле в рамках процесса управления мощностями, основанного на управлении виртуальными ресурсами, необходимо создание определенной прозрачности для потребителей.

Безопасность облачных сервисов является отдельной темой обсуждения и, пожалуй, самым уязвимым местом для критиков данной технологии. К сожалению, коммерческие предложения часто не содержат полноценных гарантий безопасности, что на сегодня не позволяет применять эти технологии для критичных бизнес-приложений и значительно ограничивает их использование на корпоративном рынке.

Проблема непрерывности предоставления облачных сервисов, как и проблема мощности, крайне важна и требует от провайдера услуг определенного уровня зрелости всех его бизнес-процессов. На текущий момент параметры предлагаемых услуг, как правило, не включают параметры, связанные с непрерывностью.

Некоторые особенности предоставления и потребления облачных сервисов

Облачные сервисы «живут» в Интернете. Поэтому потребитель осуществляет поиск необходимых ему услуг через поисковые системы. В этой связи сайт провайдера облачных сервисов, как правило, представляет собой Каталог услуг, и чем он подробнее (содержит спецификации услуг, информацию о провайдере и т.д.), тем больше уверенности у потребителя, что он получит сервис высокого качества. Поэтому сайт провайдера, являющийся простым Каталогом услуг, должен обладать функциональностью заключения типового Соглашения об уровне услуг, отслеживания взаиморасчетов и предоставления потребителю необходимой сервисной отчетности. Кроме того, сайт должен содержать всю необходимую информацию о взаимодействии потребителя и поставщика услуг, обладать возможностью обращения в службу Сервис Деск и своевременного информирования о предоставляемых услугах через функциональность личного кабинета. Также стоит отметить, что при использовании облачных сервисов с учетом характерного для облачной среды самообслуживания, пользователям в большей степени приходится владеть специфическими знаниями и, соответственно, рисками.

Выводы

Процессы управления мощностью, доступностью и безопасностью играют большую роль для провайдера при организации предоставления облачных услуг. Процесс управления уровнем сервиса и Каталогом услуг имеет свои особенности. Большая часть облачных сервисов предоставляется на базе простого Каталога услуг и типовых SLA, ориентированных на массового потребителя. Вместе с тем, очевидно, что рекомендации, изложенные в библиотеке ITIL, даже в «облаках» не теряют своей ценности и актуальности, более того, растущая популярность технологии облачных вычислений может повлиять на развитие библиотеки ITIL. 

Антон Саввин

руководитель департамента развития систем поддержки операций компании «Вымпелком». Практик внедрения и автоматизации процессов ITSM и OSS Telecom. В качестве процессного менеджера построил в компании ИТ-процессы управления конфигурациями, мощностями и изменениями ИТ-инфраструктуры. Внедрил единую корпоративную систему управления инцидентами, проблемами и конфигурациями ИТ. Выполнил интеграцию OSS систем Trouble Ticketing, Inventory и Umbrella Monitoring для мобильной сети. С ним можно связаться по e-mail AntonySavvin@gmail.com.



О единых приоритетах поддержки сервиса

Как удачно заметил в своей песне Андрей Макаревич: «Если цель одна, и в радости и в горе, то тот, кто не струсил и вёсел не бросил, тот землю свою найдет». Рискну поднять вопрос: а бывают ли в принципе единые цели у сотрудников, работающих по воле рынка, в бизнес-компании и выполняющих сервисную поддержку? В статье рассказано, как установить единые по всей компании приоритеты инцидентов, и как они должны соотноситься с приоритетами конкретных исполнителей.

О чем умалчивают процессные методологии?

Бизнес-процесс хорошо работает, когда существуют согласованные стандарты, процесс выполняется компьютерами и не возникает отклонений от основного сценария. А если отклонения от сценария происходят? А если они приводят к потере качества? Такие отклонения работы системы обязательно происходят — либо как следствие внешнего вмешательства в работу системы, либо в результате внесения в систему изменений. Эти события называются инцидентами. Их решают люди, работающие по сервисным процедурам, но при этом всегда имеющие свободу выбора, чем и как заниматься в следующий момент времени. Всегда ли действия людей совпадают с тем, что действительно требуется для бизнеса компании? Ведь когда корабль тонет, есть выбор: можно бежать помогать заделывать пробоину, а можно принять меры по уплотнению дверей своей каюты. Такая проблема свойственна любой организации.

А что же на эту тему гласят сервисные методологии? Хорошая новость: **управление инцидентами — самый проработанный процесс. Методологии хорошо отвечают на вопрос: «Куда и как быстро бежать, если мы знаем приоритет инцидента?»** Плохая новость: **методологии не отвечают на вопрос: «Почему событие имеет именно такой приоритет?»**.

Безусловно, каждый руководитель пытается навести порядок и выстроить внутренние приоритеты. Такие локальные правила всегда сопровождаются лозунгами «все для клиента», однако сильно ограничены предметной областью подразделения, интерпретацией и личными целями самого руководителя. Поэтому созданные разными руководителями своды правил все равно будут противоречить друг другу. Похоже, что единственный рецепт — это внедрение единой шкалы приоритетов по всей компании. Создавая такую шкалу приоритетов, с одной стороны, надо очень хорошо понимать цели бизнеса. Но с другой стороны, не менее важно пони-

мание субъективности природы приоритета, а также необходимости взглянуть на него не со стороны бизнеса, а со стороны человека.

Почему «скорая помощь» называется «скорой»?

Итак, в центре любого процесса, даже электронного, находится человек. В сознании человека можно условно выделить два полюса. Нижний полюс — **инстинкт**, область накопленного тысячелетиями опыта, где любое внешнее событие вызывает запрограммированную заранее цепочку реакции. Время этой реакции тем быстрее, чем опаснее последствия события для человека. Верхний полюс — **интуиция**, область нового и неизведанного. Между ними находится **логическое мышление, которое мечется между инстинктом и интуицией, пытается понять, что же правильно делать, бросаясь то в одну, то в другую крайности.**

Для бизнес-системы эти два полюса можно описать бизнес-терминами. Нижний полюс — **операции**, область накопленного компанией опыта, где любое внешнее событие должно вызывать описанную процедурами и регламентами цепочку действий. Время этих действий тем быстрее, чем опаснее последствия события для компании. Верхний полюс — **развитие**, область проектов и изменений, направленных на достижение новых целей. Между ними находится тонкая область, отделяющая стандартные действия от изменений. Ни одно изменение не делается при помощи уже существующей логики, процедура может описывать только накопленные опытом стандартные действия. В любом же изменении присутствует момент интуиции и принятия решения двигаться пусть в небольшом, но неизведанном направлении. Поэтому находиться одновременно в процессах развития и операций практически невозможно.

Любой процесс — не просто событие и реакция. **Процесс состоит из множества событий и вложенных циклов, каждое из которых имеет свою важность. Визуально это можно представить в виде воронки важности событий** (рис. 1).

Набираясь опыта и выходя в зону стабильного роста, компания начинает жить инстинктами, обростае процедурами и становится относительно независимой от лидерства. Замечу, что рост масштаба бизнеса, как и рост мышечной массы человека, не является развитием. Чистый рост (saracity) несет в себе только количественные накопления, не меняя архитектуры, не меняя сути. Однако, поставив новые цели, выходящие за пределы зоны комфорта, компания переходит в зону развития, где очень слаба роль даже хорошо отлаженных процедур и очень сильна роль человека-лидера. При помощи готовых процедур можно повторить только ста-

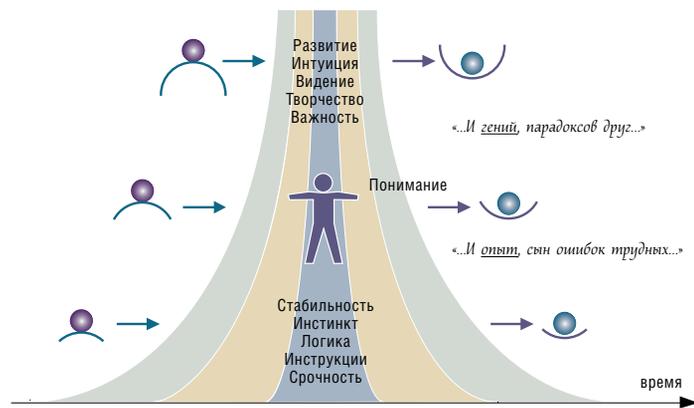


Рис. 1. Воронка событий, показывающая их количество, важность, и связанные с ними понятия

рые результаты. Для получения новых результатов, нужны интуиция и вдохновение.

Риску высказать спорное, но для меня очевидное суждение. Пара «срочность» и «важность» — это скорее два противоположных полюса, а не оси одного квадранта, как это принято трактовать на современных бизнес-тренингах. **Срочность (внешний фактор) определяет инстинктивную реакцию человека и любой системы на воздействие извне. Важность (внутренний фактор) определяет интуитивный, внутренне свободный выбор человека двигаться с определенной целью к пока неопределенному результату.** Скорая помощь потому и называется скорой или неотложной, что она работает в области операционных инстинктов. Можно, конечно, называть ее важной помощью, но правильно обеспеченное время реакции — самый главный критерий ее работы¹. Так же смешно будет выглядеть человек, заявляющий о своей цели быстро измениться и достигнуть состояния счастья. Развитие, как правило, результат ежедневных мелких, но правильно направленных действий, которые со временем дают урожай. Это длинная цепочка: ценности порождают мысли, мысли порождают действия, действия порождают привычку, привычка порождает характер.

На практике в бизнес-процессах это имеет очень простое следствие. Для операционных процессов определяющим является понимание критериев качества глазами клиента и поддержка этого качества на уровне, о котором договорились с клиентом, или чуть выше, чем у конкурентов. Если же качество упало, необходимо **срочно** вернуть его в приемлемое состояние. **Для процессов развития определяющим является выявление целей действительно важных**

¹ Конечно, надо понимать, что предполагается определенный уровень качества. Если скорая помощь быстро окажет помощь, но не ту, которую надо, то больной умрет. Для этого могут предусматриваться разные виды скорой помощи. — Прим. ред.

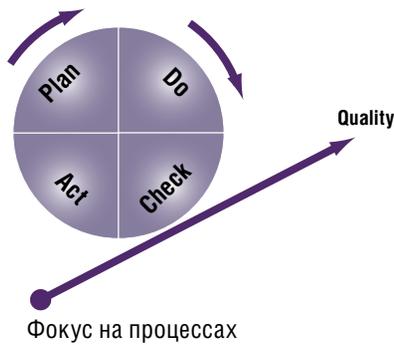


Рис. 2. Модель непрерывного улучшения процессов PDCA

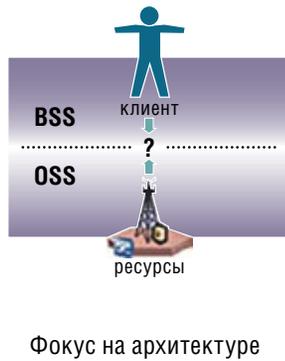


Рис. 3. Модель BSS-OSS

для бизнеса и организация оптимального движения к ним.

Понимание требует упрощения

Наличие нескольких методологий описания деятельности компании, доверие этим методологиям большого количества людей, усилия, которые люди тратят на попытки составить карты соответствия между детальными методологиями, приводят к парадоксальной мысли. Удивительно, но чем более детальной является модель, тем больше она удаляется от происходящего в действительности. Лично я, со временем все больше верю в то, что называется «здравый смысл» и интуиция. Гораздо важнее интуитивно понимать происходящее целиком, чем строить детальную модель и работать с ней, вместо реальной действительности. Если уж модели, то максимально простые. Пр продемонструю это на примере. Наиболее удачными, на мой взгляд, являются модель PDCA, держащая в фокусе циклическую суть любого процесса (рис. 2) и модель BSS-OSS², которая фокусируется на статической архитектуре взаимоотношений бизнеса и клиента (рис. 3).

Совместить эти две модели можно в два шага. На первом шаге зафиксируем пять базовых процессов, происходящих в любой системе:

- **Fulfillment (Do)** — процесс происходит сам по себе, без вмешательства;
- **Fault Management (Check)** — управление ошибками (авариями, инцидентами и проблемами), чтобы восстановить случайно нарушенное качество;
- **Performance Management (Act)** — мониторинг состояния, осознание своих целей и принятие решений по будущим проактивным действиям;
- **Change Management (Plan)** — управление изменениями, планирование и подготовка будущих проактивных действий.

На рис. 4 приведена развертка четырех базовых процессов и основные понятия, с которыми мы сталкиваемся, находясь на этом этапе процессного цикла. Пятым ключевым процессом является **Inventory** — учет ресурсов предметной области и предоставление информации всем процессам.

На втором шаге мы «растягиваем» четыре ключевых процесса к полюсам модели BSS-OSS (клиент и инфраструктура), мы получаем двенадцать базовых процессов и очень четкое понимание местоположения сервисного процесса управления инцидентами в общей архитектуре (рис. 5).

²Чаще эта модель называется OSS/BSS. Согласно определениям TMF: OSS — это системы, поддерживающие операционные процессы модели eTOM, BSS — это системы, поддерживающие процессы стратегии, инфраструктуры и продукта модели eTOM.

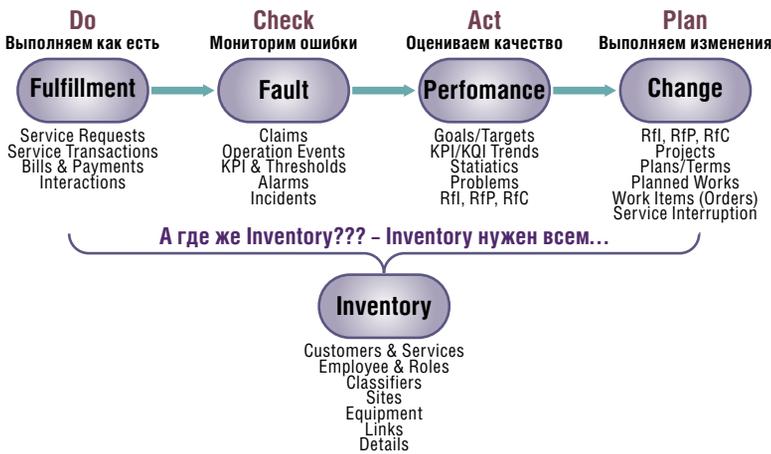


Рис. 4. Пять базовых процессов, происходящих в любой системе, и основные понятия, возникающие в них

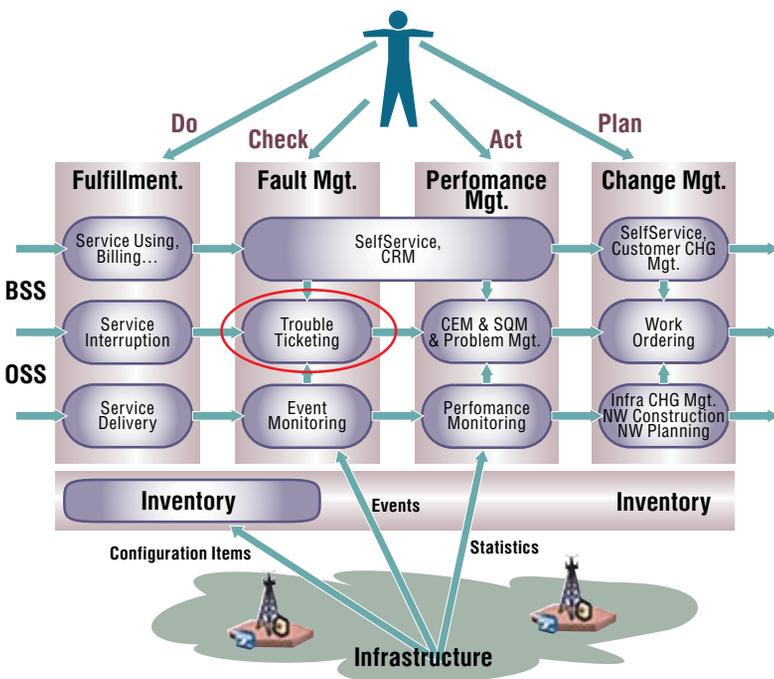


Рис. 5. Двенадцать базовых процессов, объединяющих модели PDCA и BSS-OSS

В классическом сервис-менеджменте основным источником информации о том, какие нарушения есть в бизнесе компании, является сам клиент, звонящий или пишущий письмо в ServiceDesk об инциденте или проблеме. Однако при решении инцидента требуют согласования два разнородных потока информации: от клиента и от технических средств мониторинга. Это крайне важно для понимания и четко иллюстрирует рис. 5.

Однако возникает вопрос: **как же, имея такую разнородную картину, договориться о приоритетах?**

Для кого один единый приоритет?

Главный приоритет любого бизнеса — прибыль, а главный приоритет поддержки — минимизировать возможные финансовые потери. Но как их измерить в режиме «онлайн», ведь потенциальные потери невозможно рассчитать «на лету»?

Например, представьте себе такую ситуацию. В вашем серверном помещении вышел из строя один кондиционер, температура постепенно начала повышаться, если не принимать мер, то с течением времени сервера начнут выходить из строя. Если первым выйдет из строя сервер, принадлежащий команде разработки и используемый для сборки очередного релиза, клиенты этого не заметят. А если выйдет из строя сервер, хранящий последние клиентские транзакции, без которого невозможны текущие действия клиента? Попробуйте теперь договориться с бизнесом, каков приоритет решения данного инцидента и как посчитать «на лету» потенциально возможные потери?

А даже если вы договоритесь присвоить этому кондиционеру денежный эквивалент возможных потерь, то кто и в каком процессе будет поддерживать актуальность подобных параметров по всей инфраструктуре? Давайте честно ответим самим себе. Не у всех есть база данных управления конфигурациями (CMDB), а если есть, то не у всех есть достаточный набор учетных объектов. А если есть набор объектов, то далеко не у всех они содержатся в актуальном состоянии. А если процент актуальности большой, то они не содержат никакой информации о возможных потерях бизнеса. А если содержат, то где гарантия, что информация достоверная, ведь ее вносит технический специалист? А если инфраструктура содержит тысячи конфигурационных единиц?

Но это еще не вся проблема. Понятно, что шкала приоритетов должна быть единой. Но как видно из рис. 6, влияние на шкалу приоритетов со стороны BSS оказывают параметры важности для клиентов и прибыльности сервисов, а со стороны OSS — параметры критичности элементов инфраструктуры и степень деградации серви-

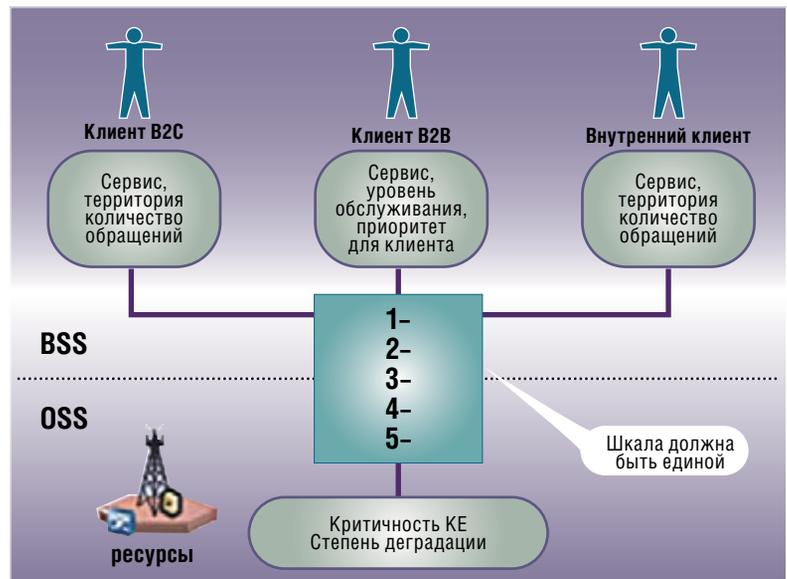


Рис. 6. Влияние на единую шкалу приоритетов оказывают как взгляды со стороны BSS, так и OSS

са. При этом основная особенность взгляда со стороны инфраструктуры — экспертное мнение по поводу критичности элемента инфраструктуры для бизнеса. Даже если база данных управления конфигурациями ведется на пять с плюсом и в ней есть все связи всех элементов между собой. В конечном счете это мнение все равно будет экспертным, и бизнесу надо с этим согласиться.

Единственный способ соединить эти два взгляда и два потока — договориться. Не просто спустить вниз приказом, а именно договориться. Разным бизнес-единицам на разных уровнях необходимо договориться о количестве уровней в шкале, о временах реакции на инциденты, о соответствии приоритетов бизнеса уровням критичности элементов инфраструктуры. **Единый приоритет — это требуемое время восстановления сервиса глазами руководства, обобщение взглядов со стороны клиента и технического мониторинга. Это то, как должно быть.** Градусник должен быть единым, даже если он иногда не учитывает все факторы. Один раз договорившись, достаточно реализовать это в системе регистрации, обратной связи, обработки и хранения сообщений пользователей (система Trouble Ticketing) и включить в штатный процесс.

Приоритеты компании и приоритеты сотрудников

Однако здесь нас поджидает еще один подводный камень — это **отношение к проблеме ресурсов**. Главной типовой ошибкой является попытка при помощи единой шкалы приоритетов и времен реакции оценивать людей, занимающихся поддержкой. Нельзя заставлять школьника прыгать с шестом на 5 метров. Он



Рис. 7. Разрыв между приоритетами компании и приоритетами исполнителей

это просто не сможет сделать. Нельзя заставлять одного человека сдерживать вагон, начавший движение под откос, ему потребуется помощь или специальные средства. Таким образом, единая шкала нужна для оценки качества работы бизнес-системы, но не для оценки людей!

Приоритеты исполнителей не могут совпадать с приоритетами компании. Сотрудники, осознав, что при помощи единой шкалы приоритетов их пытаются оценивать, награждать и депремировать, начинают «борьбу с KPI».

Способ 1 — «**понижение приоритета**». Как любое правило, правило определения приоритета имеет множество обходных путей, как системных, так и процедурных. Хорошо разобравшись с такими правилами, сотрудники начинают любым способом понижать приоритет решаемого инцидента.

Способ 2 — «**футбол инцидентами**». Поведение похоже на игру шахматиста в партии блиц, где время партии — это время решения инцидента, а персональный KPI — это время, которое инцидент решался не мной. Манера поведения — перевести инцидент на любого другого исполнителя, лишь бы был выключен мой счетчик времени KPI.

Способ 3 — «**остановись, мгновение**». Сотрудник, принимающий участие в решении инцидента, иногда объективно, может не иметь возможности заниматься решением. Например, в силу отсутствия доступа на сайт клиента. Это является поводом заказать в системе кнопку «остановка времени». Имея такую кнопку, уже никто не проконтролирует, насколько корректно ею пользовались. По сути это — прямое средство манипуляции KPI.

Способ 4 — «**а была ли проблема?**». В основном, звонки в сервис-деск бывают двух видов — жалобы и консультации. Право классифицировать звонок имеют сами сотрудники. Поскольку консультация не требует расчета KPI решения инцидента, сотруднику выгодно

любой звонок интерпретировать как консультацию. И только в случае невозможности решить инцидент самостоятельно возникает необходимость («открыть руководству правду»). Эта же проблема существует в центрах технического мониторинга.

Вместо попытки загнать всех в одинаковые, но некорректно рассчитанные KPI, есть гораздо более изящный, но требующий управленческого ресурса способ — соглашение об уровне сервиса (Service Level Agreement). Однако это предмет отдельной большой статьи. В рамках этой статьи главное — понимание, что нельзя манипулировать ни KPI, ни приоритетом и нельзя изменять отношение к приоритету. Приоритет события показывает, насколько оно было опасным для компании, и как компания с ним справилась. Но можно изменить отношение к результату конкретного сотрудника или подразделения. Поскольку бесконечное качество требует бесконечных ресурсов, мы можем сознательно идти на разный уровень SLA для подразделений, имеющих разные ресурсные возможности.

Основные выводы

Приступая к строительству сквозных процессов поддержки и единых приоритетов надо четко понимать несколько важных моментов.

- 1. Единый приоритет — это цель корпорации и предмет договоренности, а время реакции на инциденты — это возможности и желание людей.**
- 2. Единая шкала приоритетов — это лишь способ зафиксировать общие ценности.**
- 3. Единая шкала приоритетов — это способ оценки качества процесса и бизнес-системы, но не качества работы сотрудников.** Поэтому «единый приоритет» — не значит «единый SLA».
- 4. Нельзя манипулировать приоритетом, надо договориться о времени реакции, иначе сотрудники начинают «бороться с KPI, забывая об инциденте».** Нельзя манипулировать в системах астрономическим временем, надо правильно интерпретировать отчеты о ходе решения инцидентов.

И еще несколько вопросов, которые могут потребовать решения: «Все ли клиенты одинаково важны для бизнеса?» «Все ли согласны со шкалой приоритетов?» «Изменить ресурс или изменить SLA?». Если тема и мысли этой статьи показались вам близки, могу предложить обратиться к моей книге «Круги без границ»³.

³ Антон Саввин «Круги без границ», «Альпина Бизнес Бук», Москва, 2010 г.



Лариса Будкова

ведущий тренер-консультант компании Cleverics. Работает в области ITSM с 2005 г. Профессиональный педагог (высшая математика и информатика, теория чисел). Аккредитованный тренер EXIN (экспертный уровень) с 2006 г. Автор учебных курсов по управлению ИТ-услугами, участник ряда проектов в этой области. Обладатель сертификатов IT Service Manager, ITIL Expert, ITIL v2 Practitioner, ITIL v3 Intermediate. Более 1600 обученных слушателей, корпоративное обучение для более 40 компаний в России и СНГ, участие в разработке и адаптации более 20 учебных программ.

Lean и управление ИТ

В условиях мирового финансового кризиса наступила эра Lean, поскольку любая революционная идеология лучше всего приживается в трудные времена

Джеймс П. Вумек и Дэниел Т. Джонс

Недавно на сайте ассоциации Деминга было опубликовано открытое письмо-ответ большой группы передовых российских менеджеров президенту Д. Медведеву в рамках им же предложенной дискуссии о будущем России. Основные идеи этого послания:

- существует признанный мировой практикой способ повышения эффективности производства без значительных финансовых вложений — Lean production;
- в последние годы число отечественных предприятий, трансформирующих свои производственные системы с использованием концепции Lean, увеличивается (это подтверждено Институтом комплексных стратегических исследований);
- опыт предприятий, использующих Lean, как способных конкурировать в глобальном экономическом пространстве, должен быть признан ценностью номер один в государстве и стать основой для возрождения российского производства.

Пока трудно сказать, станет ли Lean новой национальной идеей, но интерес к Lean как к инструменту достижения реального сокращения производственных затрат без потери качества очевиден. Действительно, для производителей или поставщиков услуг главной задачей управления предприятием является максимизация прибыли. Но в ситуации насыщения рынка товарами и услугами, когда предложение превышает спрос, единственная возможность избежать падения прибыли — снизить затраты производства. **Уникальность Lean в том, что предлагаются не просто способы минимизации затрат (Lean-инструменты), а принципиально другой подход к производственным отношениям.** Различия традиционного и Lean-подходов показаны на рис. 1.

Но почему наблюдается всплеск интереса к теме Lean со стороны ИТ-сообщества, ведь внутренняя служба ИТ традиционно воспринимается как

Традиционная философия —
«Продавай то, что производишь»:

Цена продажи = Прибыль + Потери

Философия Lean — «Производи то, что продается»:

Прибыль = Цена продажи - Потери

Увеличение
прибыли —
гарантия
процветания бизнеса

Цена продажи
определяется
рынком

Сокращение
потерь —
возможность
влиять на прибыль

Рис. 1. Различия традиционного и Lean-подходов к производственным отношениям

центр затрат, и у нее нет задачи максимизации прибыли? Вероятно, интерес к Lean во многом обусловлен тем, что требование сокращения затрат без потери качества в текущей ситуации стало актуальным практически для каждого ИТ-руководителя. Попробуем хотя бы немного удовлетворить интерес к теме Lean, ответив на следующие вопросы:

- Что понимается под Lean production?
- Как связаны Lean и другие методы улучшения (теория ограничений, шесть сигм)?
- Возможно ли совместное использование принципов Lean и рекомендаций ITIL?

Что понимается под Lean?

В основе Lean изначально лежит уникальная производственная система, созданная и в течение многих лет с успехом применяемая в компании Toyota (Toyota Production System, TPS). Идеи и практики Lean в первую очередь широко

Основная идея Lean — большая польза для потребителей с использованием меньших ресурсов.

Основная цель Lean — модернизация системы производственных отношений для создания максимальной потребительской ценности путем устранения потерь.

Ценность — способность товара (услуги) удовлетворять ожиданиям потребителя.

Поток создания ценности — набор действий по проектированию, документированию, производству и предоставлению потребителю продукта (услуги).

Потери (по-японски «муда») — деятельность, потребляющая ресурсы, но не создающая (не добавляющая) ценности.

Основные типы потерь согласно Lean. Lean выделяет восемь типов потерь:

- потери перепроизводства (избыточное производство продукции);
- потери транспортировки (избыточное перемещение сырья, продукции, материалов);
- потери ожидания (в рабочее время не осуществляется производственная деятельность);
- потери вследствие избыточных запасов (избыточное количество сырья, материалов, полуфабрикатов);
- потери вследствие производства продукции с дефектами (брак);
- потери вследствие излишней обработки (обработка, не приносящая ценности или добавляющая ненужную функциональность);
- потери на лишние движения (не связанные напрямую с осуществлением производственной деятельности);
- потери творческого потенциала (неполное использование возможностей человеческого ресурса).

Подход Lean к устранению потерь. Lean предлагает следующий порядок устранения потерь:

- разработка карт потоков создания ценности — подробных описаний механизмов создания потребительской ценности выпускаемой продукции или предоставляемых услуг;
- разработка контрольных листов, помогающих выявить причины потерь на каждом этапе — документальных свидетельств, отражающих результаты наблюдений за выполнением той или иной операции;
- сбор статистических сведений о времени создания ценности и времени потерь, а также любой другой информации, свидетельствующей о наличии потерь, при помощи разработанных контрольных листов (контрольные листки заполняются независимыми наблюдателями, чтобы исключить субъективную составляющую наблюдений);
- построение будущих карт потоков создания ценности (без потерь);

Уникальность Lean в том, что предлагаются не просто способы минимизации затрат (Lean-инструменты), а принципиально другой подход к производственным отношениям

ко распространились на производственные компании (отсюда и термин Lean production). Однако постепенно их применение становится более широким, охватывая отрасли, связанные с предоставлением услуг, такие как страхование и здравоохранение. **Применение сервисного подхода в управлении ИТ закономерно привело к появлению Lean IT** — подхода к оптимизации управления ИТ, основанного на принципах Lean. Пионерами в этой области стали такие компании как Tesco, Motorola, Fujitsu Services, Trans Union, Wipro. Ниже мы очень кратко опишем, что скрывается под понятием Lean.

- анализ причин потерь и устранение процедур, не создающих ценность;
- стандартизация рабочих процедур.

Инструменты Lean. Для устранения потерь (или предупреждения их возникновения) в Lean разработаны методики рациональной организации производственной деятельности (инструменты Lean). Наиболее известные из Lean-методик:

1. 5S — организация рабочих мест:

- сортируй (избавляйся от ненужного);
- соблюдай порядок (у каждой вещи свое место);
- содержи в чистоте;
- стандартизируй (процедуры поддержания чистоты и порядка);
- совершенствуй.

2. TPM (Total Productive Maintenance) — всеобщее производительное обслуживание оборудования:

- вовлеченность всего персонала в работы по обслуживанию оборудования (в том числе и руководителей);
- состояние оборудования — это показатель уровня культуры специалиста;
- обслуживание — это залог бесперебойной работы оборудования.

3. SOP — стандартные операционные процедуры:

- документирование последовательности выполнения операций;
- краткость и наглядность (схемы, рисунки, фотографии);
- поддержание актуальности;
- привлечение к разработке исполнителей процедур.

4. JIT (Just-In-Time) — Точно вовремя:

- «вытягивание» — производительность текущей операции определяется потребностью последующей (а не ожидаемыми показателями, например, продаж);
- сокращение партии предоставления продукции до минимально экономически выгодного (в идеале до единицы продукции).

5. Kaizen — непрерывное плановое улучшение малыми шагами (противоположность инновациям):

- небольшие изменения, не требующие больших затрат;
- ежедневная плановая деятельность;
- улучшения планируются и исполняются на местах (работниками, а не менеджерами);
- быстрые, видимые результаты.

6. Встроенное качество — управление качеством продукции (услуги) непосредственно в процессе ее производства (предоставления):

- система оповещения о сбоях (Andon);
- использование методов предотвращения ошибок персонала и проявлений недо-

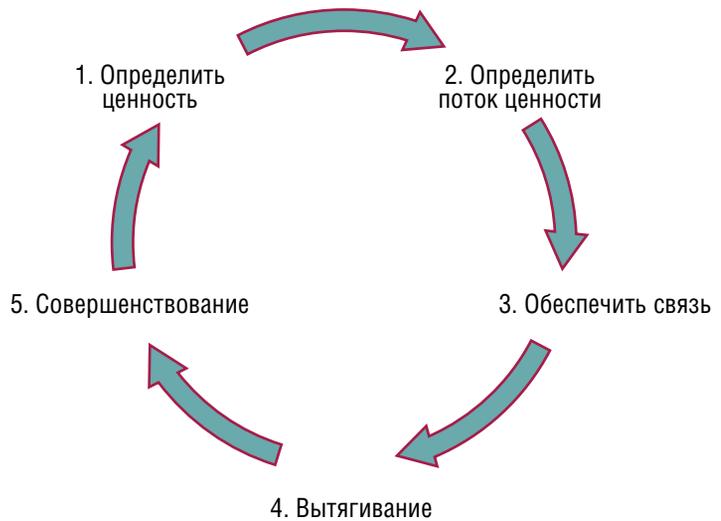


Рис. 2. Пять принципов (ключевых шагов) Lean

статков технологий (Poka-Yoke);

- возможность остановки исполнителем производственного цикла (предоставления услуги) при возникновении брака (отклонений в предоставлении);
- стандартизация процедур контроля качества на каждом шаге, возложение обязанностей по контролю на непосредственных исполнителей.

Пять принципов (ключевых шагов) Lean:

- определить ценность с точки зрения заказчика по каждой группе продуктов (услуг);
- определить все шаги в потоке создания ценности для каждой группы продуктов, по возможности устранить те шаги, которые не добавляют ценности;

Многие источники Lean-потерь в деятельности ИТ-организации могут быть взяты под контроль или устранены с использованием инструментария, предлагаемого ITIL

- обеспечить плотную связь между теми шагами, которые добавляют ценность, чтобы продукты (услуги) двигались к потребителям плавно и непрерывно;
- как только поток создания ценности определен, дать потребителям возможность вытягивания ценности со следующего уровня выше по течению.
- когда ценность определена, потоки создания ценности сформированы, бесполезные шаги устранены, поток и вытягивание доступны, необходимо начинать процесс снова и продолжать его до достижения состояния, когда совершенная ценность создается с нулевыми потерями.

Таблица 1. Сравнение подходов Шесть Сигм (Six Sigma), Lean и Теории ограничений (ТОС)

Подход	Шесть Сигм (Six Sigma)	Lean	Теория ограничений (ТОС)
Теория	Снижение отклонений	Снижение потерь	Управление ограничениями
Порядок применения	<ul style="list-style-type: none"> • Определение • Измерение • Анализ • Улучшение • Контроль 	<ul style="list-style-type: none"> • Определить ценность • Определить поток ценности • Выровнять поток • Вытягивание • Непрерывное улучшение 	<ul style="list-style-type: none"> • Найти ограничение • Использовать ограничение • Подчинить процесс • Поднять ограничение • Повторить цикл
Фокус	Проблемы	Поток ценности	Системные ограничения
Допущения	Существует проблема. Численные (статистические) данные могут быть использованы с пользой. Результаты работы системы улучшаются, если во всех процессах устраняются вариации.	Устранение потерь повысит производительность бизнеса. Много маленьких улучшений — лучше, чем системный анализ.	Акцент на скорости и объеме. Использование существующих систем. Взаимозависимость процессов.
Основной эффект	Выравнивание (унификация) результатов работы процессов	Снижение времени потока	Повышение производительности (пропускной способности)
Вторичный эффект	Снижение потерь. Повышение производительности. Сокращение запасов. Измеримость производительности/ отклонений. Повышение качества.	Снижение вариаций. Выравнивание результатов работы. Сокращение запасов. Изменение системы учета. Измеримость производительности/ потока. Повышение качества.	Снижение запасов и потерь. Учет затрат на производительность. Измеримость производительности. Повышение качества.
Недостатки	Не учитывается взаимодействие в системе. Процессы улучшаются независимо.	Статистический и системный анализ не используется.	Минимальное участие исполнителей. Анализ данных не используется.

Как связаны Lean и другие методы улучшения (теория ограничений, шесть сигм)?

Это удивительно, но я до сих пор получаю множество вопросов о том, как Lean соотносится с Шестью сигм (Six Sigma), теорией ограничений (Theory of Constraints) и другими подходами к улучшению. Я всегда даю один и тот же ответ: в итоге мы пытаемся добиться одного и того же — эффективного потока создания ценности

Джим Вумек, основатель и президент Lean Enterprise Institute.

Несмотря на то, что методики совершенствования имеют общую цель, они используют различные пути ее достижения. В статье, опубликованной ASQ (American Society for Quality), был проведен сравнительный анализ подходов Шесть Сигм (Six Sigma), Lean и Теории ограничений (Theory of Constraints, ТОС). Основные моменты показаны в таблице.

Видно, что **в целом эффекты от применения различных методологий очень похожи, отличается только то, что считать основным, а что вторичным эффектом.** Таким образом, выбор методологии совершенствования (Lean, Шесть сигм, Теория ограничений) зависит от культурных традиций организации. Если после

длительного применения той или иной методологии в результате получается одно и то же, то основным фактором, влияющим на выбор пути, становится скорость, с которой выбранный метод приживется в организации. Можно дать следующие советы:

- если в организации ценятся аналитические исследования, активно используются средства обработки данных, таблицы, графики и т.п., то лучший выбор — Шесть сигм;
- если для организации важны видимые улучшения и быстрые победы, ей больше подходит Lean;
- если в организации применяется системный подход, а всеобщая вовлеченность не является обязательной, если ценится разделение на тех, кто принимает решения, и тех, кто их исполняет, то более других ей подойдет Теория ограничений.

Возможно ли совместное использование принципов Lean и рекомендаций ITIL?

ITIL — это свод знаний, содержащий комплекс рекомендаций, направленных на построение результативной и рациональной системы управления ИТ-услугами (ITSM). Цель такой системы — обеспечить предоставление ценности в форме ИТ-услуг, максимально отвечающих текущим и будущим запросам потребителей, наиболее

Таблица 2: Ключевые шаги Lean и рекомендации ITIL

Lean	ITIL
Идентификация ценности	Идентификация предоставляемых ИТ-услуг и их связи с бизнес-процессами и бизнес-услугами
Обеспечение непрерывности и равномерности в предоставлении ценности	Интеграция и повышение эффективности взаимодействия фаз жизненного цикла услуг, а также процессов системы управления
Идентификация потерь и их последовательное устранение	Постоянное улучшение услуг, управление проблемами
Возможность предоставления услуг в ответ на запросы потребителей (принцип вытягивания)	Механизмы управления спросом, управления уровнем услуг, управления мощностями и изменениями
Поиск новых возможностей улучшения	Постоянное улучшение услуг

рациональным образом. Для достижения этой цели ITIL рекомендует использовать систему процессов, направленных на управление ИТ-услугами на протяжении их жизненного цикла. Особое внимание уделяется деятельности по постоянному улучшению услуг, процессов и системы управления в целом.

Теперь вспомним Пять ключевых шагов Lean. Для реализации этих шагов Lean могут быть использованы рекомендации и практики ITIL (табл. 2).

Пересечения очевидны. Многие источники Lean-потерь в деятельности ИТ-организации могут быть взяты под контроль или устранены с использованием инструментария, предлагаемого ITIL. В то же время одна из целей внедрения рекомендаций ITIL — снижение непроизводительных потерь в деятельности ИТ-организации (то есть основная цель Lean). Но есть еще одна, главная точка соприкосновения Lean и ITIL.

Известный специалист в области ITSM Роб Ингланд (The IT Skeptic) пишет:

Прежде всего, ITIL — об изменении людей: того, что они думают об ИТ, того, как они работают. Если ITIL-проекты не сфокусированы на изменении людей, если они озабочены только процессами и технологиями, — они закончатся крахом.

Команда проекта должна посвятить большую часть своих усилий изменениям в сердцах

и умах людей. Это сформирует возможности и желание для изменения процессов. Изменения процессов приведут к пониманию требований к поддерживающим технологиям. Никогда не позволяйте технарям-маньякам внутри организации, а равно производителям «коробочных программных решений» извне, поворачивать этот процесс вспять. Инструменты не исправляют процессы, а процессы не меняют людей.

Идеологи Lean говорят о том же:

Внедрение Lean production без понимания всеми работниками своей роли обречено на провал, даже если все процессы будут организованы по принципам Lean. Ведь техническая организация процесса сама по себе не избавляет от проблем, которые должны идентифицироваться и своевременно устраняться. Это задача людей и без их участия Lean-система работать не будет. Помните: для внедрения Lean не нужны серьезные вложения. Нужно просто изменить сознание всех работников!

Таким образом, мы видим, что **подходы Lean и рекомендации ITIL во многом пересекаются и дополняют друг друга**. А значит, знание и совместное использование различных путей совершенствования деятельности и управления эффективнее, чем использование любого из подходов в изоляции. И очень важно понимать: чтобы овладеть инструментами совершенствования, необходимо изменить культуру производственных отношений. 



Владимир Ананьин

На ИТ рынке с 1993 г. С 2007 г. — независимый консультант. Занимается ИТ-консалтингом в следующих областях: корпоративные ИТ-стратегии, управление ИТ-проектами и программами, управление ИТ-сервисом, управление инновациями. С 2004 г. — преподаватель в MBA/МВІ бизнес-школах для CEO, CIO, CFO и руководителей ИТ-проектов. Член совета форума itSMF Russia. С ним можно связаться по адресу v.Ananiin@gmail.com

Стоимость ИТ-услуг ин- и аутсорсинга

В этой статье мы проанализируем, как характер распределения прав собственности на ИТ-активы влияет на способность ИТ-службы оценивать реальную стоимость своих услуг.

Введение

В последние четыре года на российском ИТ-рынке часто наблюдается вывод корпоративных ИТ-служб на аутсорсинг. При этом особенно распространен вывод непрофильных для бизнеса ИТ-активов, с которым связывается ожидаемое снижение затрат на ИТ. Реальная практика таких проектов показывает, что затраты на ИТ для бизнеса снижаются далеко не автоматически. Помимо этого существуют серьезные риски роста затрат, снижения уровня качества предоставляемых ИТ-услуг и возможность потери большей части ИТ-персонала.

Цель аутсорсинга — создание рыночных стимулов, основанных на финансовой ответственности за уровень качества предоставляемых услуг. Тогда снижение затрат на услуги есть возможный и желательный эффект. **А чтобы эти стимулы заработали, далеко не достаточно просто вывести ИТ-службу за штат с образованием юридического лица и объявить старые функциональные обязанности каталогом услуг с тарифами, от которых теперь будет формироваться зарплата ИТ-персонала.** Необходима систематическая подготовка к аутсорсингу как ИТ-службы, так и самого бизнеса [1].

Необходимое условие работы рыночных стимулов аутсорсинга — способность провайдера оценивать реальные затраты на каждую предоставляемую услугу. Иначе его прибыль быстро уйдет в минус. На первый взгляд, эта проблема решается использованием готовых методик оценки затрат и построением процессов и регламентов сбора, анализа данных и расчета затрат по определенной методикой алгоритмам. Такие методики на российском рынке есть [2], существуют даже и инструменты их реализации в виде программного обеспечения, и развитая методология построения процессов управления ИТ-услугами [3]. Правда, процессы и методики адекватно работают только в том случае, когда у всех участников есть согласованные стимулы оценки реальных затрат. **Крайне**

недооцененный фактор формирования стимулов заказчика и провайдера услуг — распределение прав собственности на используемые в услугах активы. Особенности формирования таких стимулов мы рассмотрим на примере задачи оценки стоимости провайдером своих ИТ-услуг.

Право собственности — основа бизнес-стимулов

Содержание ИТ-услуги состоит в том, что конечный пользователь использует только то, что ему нужно для своей основной работы, — функциональность информационных систем, а об ИТ-активах, обеспечивающих эту функциональность, он не обязан знать ничего. О них знает ИТ-служба, которая должна так управлять этими ИТ-активами, чтобы обеспечивать конечному пользователю принятый уровень качества. Например, пользователь электронной почты видит только приходящие и отправляемые сообщения, но о серверах, сетях, межсетевых экранах и бизнес-приложениях, которые обеспечивают движение сообщений, он не обязан знать ничего.

Бизнес интересуется только результатом, и готов он платить только за результат. В этом случае **для бизнеса общий объем затрат на ИТ-услуги определяется как общие затраты пользователя (TCU — Total Cost of Utilization) [3].** При этом реальные затраты на ИТ включают три источника:

- работы по управлению ИТ-службой и ИТ-активами, обеспечивающие уровень качества предоставляемых ИТ-услуг (TCW — Total Cost of Workforce) (обозначение автора);
- ИТ-активы, которые имеют общую стоимость владения — TCO ИТ-активов (TCO — Total Cost of Ownership) [3];
- приобретаемые услуги сторонних ИТ-провайдеров и подрядчиков — TCU контрагентов. В этом случае ИТ-службу по аналогии с бизнесом можно рассматривать как такого же потребителя внешних ИТ-услуг.

Финансовая ответственность за качество ИТ-услуги означает, что бизнес несет затраты только в рамках пользования (TCU услуги), а все затраты, связанные с управлением (TCW + TCU контрагентов) и владением ИТ-активами (TCO ИТ-активов), берет на себя ИТ-служба, которую выводят на аутсорсинг. Для того чтобы финансовая ответственность стала реальной и увязывалась с уровнем качества предоставляемых бизнесу ИТ-услуг, ИТ-службе необходимо постоянно оценивать общие затраты по каждой ИТ-услуге — TCO ИТ-услуги. **Оценка реального**

уровня TCO ИТ-услуги — одна из самых сложных задач управления, которая будет решаться только тогда, когда у бизнеса и ИТ-службы для этого есть сильные стимулы. Если реально TCO ИТ-услуги не используется при принятии управленческих решений, то нет и стимулов заниматься их оценкой. Если ответственность участников за результат не обеспечена адекватными правами, то стимулы к достижению этого результата быстро деградируют, а затраты на ИТ быстро превращаются в «черную дыру».

В основе создания стимулов формирования реальной финансовой ответственности за качество ИТ-услуги лежит определенное распределение прав пользования, управления и владения

В основе создания стимулов формирования реальной финансовой ответственности за качество ИТ-услуги лежит определенное распределение прав пользования, управления и владения между бизнесом и ИТ-службой

между бизнесом и ИТ-службой. Отличие прав пользования, управления и владения поясним на примере. Пользуясь такси, я покупаю услугу по доставке меня в определенное место и к определенному времени. Между мной, водителем и таксопарком четко распределены права: я имею право пользования за оплату, водитель имеет право управления за зарплату, таксопарк имеет право владения, так как купил эту машину и поставил себе на баланс. Таксопарк может продать машину, переоценить и, наконец, просто списать. Аналогичное распределение прав наблюдается между ИТ-службой и бизнесом. На примере трех наиболее распространенных сценариев покажем, как распределение этих прав между ИТ-службой и бизнесом формирует стимулы к оценке общих затрат на ИТ-услугу — TCO ИТ-услуги.

Сценарий 1. Классический аутсорсинг

ИТ-служба выведена на аутсорсинг (генеральный провайдер), и ей переданы на баланс ИТ-активы, обеспечивающие предоставляемые ИТ-услуги (рис. 1).

Генеральный провайдер предоставляет ИТ-услуги как своей материнской компании, так и другим клиентам на рынке. Его выручка формируется от фактически оказанных услуг.

Генеральный провайдер получает прибыль (**прибыль = TCU услуги – TCO услуги**). Получение прибыли создает для него мощные

Статья впервые опубликована в журнале *Intelligent Enterprise* № 10/2010 г. Републикуется с разрешения издательства «СК Пресс».

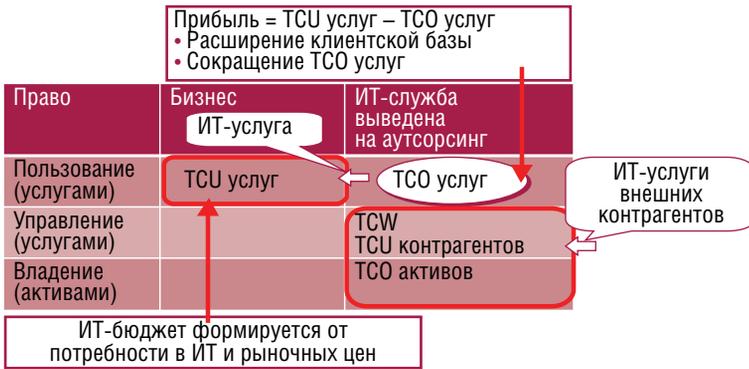


Рис. 1. Сценарий 1: классический аутсорсинг с передачей ИТ-активов

стимулы к оценке реальных TCO своих услуг. Для генерального провайдера TCO услуг — важнейший параметр в принятии управленческих решений. **Возможность контроля TCO услуг обеспечена не только правом управления ИТ-активами, но и правом владения ими.** Генеральный провайдер не только контролирует их реальную рыночную стоимость, но может, как владелец, их переоценить, списать и заменить без согласования с кем бы то ни было. Владение ИТ-активами позволяет ему и снизить общие затраты на работы (TCW услуг). Управляемость затрат (TCO активов и TCW услуг) создает рычаг воздействия и на внешних контрагентов, а это дает возможность снижения затрат на внешние услуги (TCU контрагентов).

ИТ-бюджет заказчика (TCU услуги) формируется от своих потребностей в ИТ-услугах и опирается на каталог услуг генерального провайдера и рыночные цены. При данном сценарии бизнес может добиться повышения качества ИТ-услуг при сокращении затрат на них. Но это возможно только тогда, когда у генерального провайдера появляется возможность расширять свою клиентскую базу за счет формирования конкурентных преимуществ, а они связаны с повышением уровня качества ИТ-услуг и снижением цен. В этом оказываются заинтересованы обе стороны: бизнес и ИТ.



Рис. 2. Сценарий 2: классический инсорсинг

Сценарий 2. Классический инсорсинг

ИТ-служба — это внутреннее функциональное подразделение бизнеса (рис. 2).

ИТ-служба обслуживает бизнес-подразделения только своей компании. ИТ-активы стоят на балансе предприятия. Их стоимость владения (TCO активов) никак не влияет на формирование ИТ-бюджета.

ИТ-бюджет формируется по принципу возмещения затрат на ИТ, которые включают общие затраты на работы (TCW услуг) ИТ-службы и внешние услуги (TCU контрагентов).

При предоставлении ИТ-услуг не учитывается их стоимость, поэтому бизнес-подразделениями они рассматриваются как «условно бесплатные». ИТ-затраты обсуждаются только в рамках бюджетного цикла. При этом расчет затрат на ИТ-услуги используется больше для отчета и обоснования общего бюджета.

В этом сценарии у бизнес-подразделений и ИТ-службы нет сильных стимулов к снижению затрат на ИТ, и оценка реальных общих затрат на ИТ-услуги приживается редко. С одной стороны, ИТ-служба не контролирует общую стоимость владения ИТ-активов (TCO активов), так как балансовая стоимость ИТ-активов определяется не реальной рыночной конъюнктурой ИТ-рынка, а правилами бухгалтерского учета. С другой — в силу «условной бесплатности» ИТ-услуг бизнес-подразделения посредством быстро меняющихся требований «раздувают» объем затрат на работы (TCW услуг). В этом случае ИТ-бюджет удерживается лишь «твердой рукой» топ-менеджмента, а уровень качества ИТ-услуг — профессиональным искусством руководителей ИТ-службы и технических специалистов. Управленческие решения в области ИТ-услуг никак не связаны с оценкой их TCO услуг, а значит, их оценка будет необязательной.

Сценарий 3. Аутсорсинг без активов

Особый интерес представляет сценарий, который можно отнести к промежуточному между рассмотренными выше. ИТ-служба выведена на аутсорсинг (генеральный провайдер), но ИТ-активы, обеспечивающие предоставляемые ИТ-услуги, остались на балансе материнской компании (рис. 3).

В рамках этого сценария стимулы сторон к оценке реальных общих затрат на услуги (TCO услуг) так же сильны, как и в первом сценарии. Но в этом случае возможности такой оценки у генерального провайдера сильно ограничены.

Генеральный провайдер предоставляет ИТ-услуги на рынке не только своей материнской компании, но и другим клиентам, поэтому ему необходимо контролировать реальную полную

стоимость ИТ-услуг (TCU услуг), а значит, он должен управлять общей стоимостью владения ИТ-активов (TCO активов). Единственный способ контролировать эту стоимость для него — арендовать ИТ-активы у материнской компании по стоимости аренды (TCU активов). В этом случае стоимость ИТ-активов будет уже отражать не реальную рыночную ситуацию, а особенности взаимоотношений генерального провайдера со своей материнской компанией. **Попытки генерального провайдера дать оценку реальной TCO услуг приводит к быстрому росту его затрат управления (TCW услуг), в результате чего он от таких оценок отказывается**, и его управленческие решения смещаются в зону постоянного риска.

В этом сценарии у бизнеса часто появляется иллюзия, что, не отдав своей («дочке») ИТ-активы, он получает рычаг давления по снижению затрат на ИТ (TCU услуг). На самом деле эта связь больше похожа не на рычаг давления, а на «неразорванную пуповину». При этом возникают следующие проблемы:

1. Чужими ИТ-активами генеральный провайдер может управлять только в той степени, в какой позволяет договор аренды. А это значит, что поддержание требуемого уровня качества ИТ-услуг будет сопровождаться более высоким уровнем затрат управления (TCW услуг).
2. Невозможность оценки реальной стоимости ИТ-активов (TCO активов) порождает неопределенность в оценке общих затрат услуг (TCO услуг), которую генеральный провайдер будет компенсировать повышением цены.

Лишив генерального провайдера права владения ИТ-активами, бизнес материнской компании лишает свою «дочку» конкурентных преимуществ на высококонкурентном рынке ИТ-услуг. Как правило, этим бизнес обрекает ее на дотационное существование с последующим скатыванием к сценарию 2.

Заключение

Аутсорсинг по сценарию 1 в российских компаниях встречается редко. В большинстве случаев бизнес не готов к партнерским отношениям с ИТ-подразделением. Но даже там, где это встречается, обнаруживается мозаика из всех трех сценариев. Многие критические функции ИТ, например ERP-системы, бизнес не рискует выводить на аутсорсинг [4], а вспомогательные — выводит по сценарию 1. При этом по некоторым ИТ-услугам, например, по ИТ-инфраструктуре, часто формируется сценарий 3 как переходный этап к сценарию 1.

Описанные три сценария взаимодействия бизнеса и ИТ-служб — это попытка лишь первого грубого приближения реального разнообразия. В крупных холдинговых структурах встречаются формы организации, которые можно

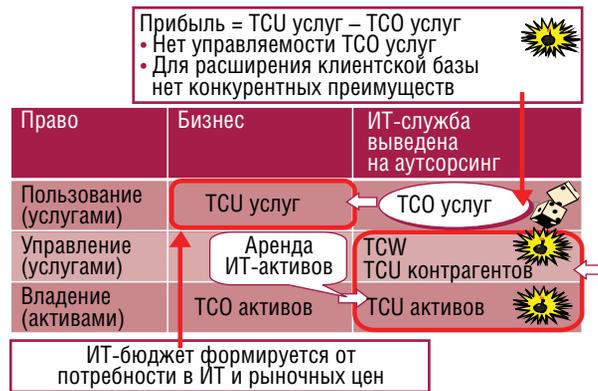


Рис. 3. Сценарий 3: аутсорсинг без активов

отнести к промежуточному сценарию: между 2 и 3. Например, в крупном холдинге центральная ИТ-служба оказывает ИТ-услуги дивизионам, которые держат ИТ-активы на своих балансах. При этом внутрикорпоративный хозрасчет дает дивизионам некоторую самостоятельность и порождает элементы финансовой ответственности за качество ИТ-услуг.

Цель данной статьи — не выявление «плохих» или «хороших» сценариев взаимодействия бизнеса и ИТ-служб, а выявление их внутренней объективной логики на примере возможности оценки общей стоимости ИТ-услуг.

Каждый сценарий имеет свои объективные особенности. **Это не проблемы, с которыми можно бороться, это — свойства, которые надо учитывать.** Они широко проявляются во всех областях управления ИТ-услугами и формируют индивидуальный портрет каждого сценария. У каждого сценария есть свои особенности реального функционирования процессов управления ИТ-услугами, особенности формирования и использования каталога ИТ-услуг и соглашений об уровне услуг (SLA — Service Level Agreement). У каждого сценария есть даже свои особенности функционирования Service Desk. Задачей практического консалтинга является не «закатывание этих особенностей под каток лучших практик», а систематизация и изучение реального разнообразия живых организационных форм.

Литература

1. Аксенов Е., Альтшулер И. Аутсорсинг. 10 заповедей и 21 инструмент. СПб.: Питер, 2009.
2. Скрипкин К., Растопшина С., Баринев И. Основание. Каталог ИТ-услуг в управлении ИТ-службой // Альманах itSMF Russia, 2010.
3. Service Strategy: ITIL version.3, OGC, UK.
4. Ананьин В. Границы применения сервиса. ITIL и ИТ-архитектуры // Intelligent Enterprise. №2/2008.



Андрей Косыгин

к. т. н., ITSM консультант в компании HP с 2010 г.
С 2009 г. вел проект «Автоматизированная информационная система управления ИТ-сервисами» в МГУП «Мосводоканал». В настоящее время ведет ITSM-проект в компании «РЖД».

ITSM и облачные вычисления

В эпоху облаков сервисный подход остается актуален, хотя его акцент смещается от организации внутренней деятельности ИТ-департамента к работе с внешним поставщиком облачных услуг. В статье также рассмотрены плюсы и минусы размещения средств автоматизации ITSM-процессов в облаке как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения поставщика решения.

Тема облачных вычислений существует уже много лет, но получила особое распространение в последнее время. Такой взрыв интереса можно объяснить активным развитием технических средств: рост производительности серверов, пропускных способностей каналов, появление новых системных решений, повсеместное распространение виртуализации. И действительно, вывод систем и услуг в облако, сопровождаемый снижением совокупной стоимости владения и улучшением качества предоставляемых бизнесу услуг, кажется весьма привлекательным вариантом.

Согласно последним исследованиям аналитических компаний [1] до 60% связанных с ИТ организаций в ближайшем будущем собираются использовать облака в том или ином виде. А у 30% компаний эта задача стоит в планах на этот год с высоким или критическим приоритетом. По мере вывода в облако своих ИТ-активов перед ИТ-директором встанет вопрос: будут ли процессы управления ИТ-услугами работать в облаке, если в облако вывести часть ИТ-активов?

В основе облачной парадигмы лежит сервисный подход. Именно поэтому принципы управления ИТ-услугами (ITSM) не претерпят существенных изменений. По сути дела, с точки зрения организации процессов управления ИТ-услугами, нет разницы, создают ли эти услуги внутренние подразделения

или они предоставлены внешним поставщиком облачных решений. В ITIL v3 одинаково хорошо описаны как организация работы ИТ-департамента по созданию и предоставлению услуг, так и работа с внешними поставщиками ИТ-услуг на основании договора, которым, в частности, может быть поставщик «облачных» услуг.

При этом однако возникают особенности, на которые стоит обратить внимание.

Особенности использования ITIL для облачных услуг

Управление ИТ-деятельностью при использовании облачных услуг базируется на тесном взаимодействии представителей заказчика и поставщика облачных услуг:

ITSM-процессы, касающиеся деятельности, вынесенной в облако, работают на обеих сторонах одновременно. При этом **происходит сдвиг акцентов с внутренних принципов функционирования ИТ-департамента на организацию работы с внешним поставщиком**. Более того, именно следование принципам ITSM позволяет при этом организовать работу облачных услуг на должном уровне.

Остановимся подробнее на особенностях использования рекомендаций ITIL и рассмотрим их для каждой книги ITIL v3 (стадий жизненного цикла сервисов).

1. Стратегия услуг (Service Strategy). Очевидно, что стратегические цели услуги не зависят от места ее создания. Предоставление услуги внешним поставщиком облачных решений будет лишь одним из возможных вариантов достижения этих целей.

Вместе с тем, организация должна четко представлять, что она собирается передать в облако. При этом необходимо быть уверенным в целостности и достоверности портфеля услуг.

Особое внимание необходимо будет уделить финансовой стороне управления ИТ-услугами. При взаимодействии с внешней организацией принципы формирования стоимости ИТ-услуги и плата за них должны быть четко определены и формализованы юридически. Этот вопрос становится одним из основных.

Естественно, перейдя на финансовые расчеты с поставщиком решения, организация будет оптимизировать свою деятельность. При этом большую значимость получит источник спроса на предоставляемые услуги и соответствующий процесс управления спросом.

2. Проектирование услуг (Service Design).

Правильное определение SLA и OLA является все так же важным для услуг из облака, однако на ряд процессов следует обратить внимание. Управление доступностью, мощностью, непрерывностью и информационной безопасностью становятся особо важными, когда в предоставлении услуги участвует вторая сторона — внешний поставщик. Если вопросы достаточности мощности и гарантий безопасности берет на себя поставщик, то в обеспечении доступности и непрерывности предоставления услуг участвуют как минимум три стороны. Особые требования при этом следует также предъявлять провайдеру телекоммуникационных услуг.



Особое внимание следует обратить на разграничение зон ответственности заказчика и поставщика облачных услуг. Так, например, необходимо проводить согласование проводимых изменений, которые могут в том или ином виде повлиять на функционирование облачной услуги

При этом работа как с внешним поставщиком облачных услуг, так и с телекоммуникационным провайдером должна идти в рамках процесса управления поставщиками. Правильная работа процессов стадии проектирования услуг гарантирует нам доступность, непрерывность и безопасность функционирования облачных услуг, а также позволяет организовать успешную совместную деятельность всех участвующих сторон.

3. Преобразование услуг (Service Transition).

Процессы этой книги в равной степени работают как на стороне заказчика, так и на стороне поставщика облачных услуг. И обе стороны должны в равной мере уделять внимание действиям в рамках этих процессов.

При этом особое внимание следует обратить на разграничение зон ответственности заказчика и поставщика облачных услуг. Так, например, необходимо согласование проводимых изменений, которые могут в том или ином виде повлиять на функционирование облачной услуги. Для этого должна быть налажена четкая и понятная всем сторонам ролевая структура и распределены необходимые обязанности.

Дополнительные сложности возникают, когда облачные услуги предоставляются не одним, а несколькими внешними поставщиками. При этом необходимо убедиться в

Литература

1. «The State of cloud Computing Today», James Staten — Forrester VP and Principal Analyst, May 2011.
2. «Cloud computing: Is ITIL still relevant?», Randy Steinberg, Nicholas Clarke — Deloitte Consulting, June 2010.
3. Summary of the Amazon EC2 and Amazon RDS Service Disruption in the US East Region (<http://aws.amazon.com/message/65648/>).

согласованности их внутренних процессов. Координация их совместных действий остается за заказчиком.

4. Эксплуатация услуг (Service Operation). Как и в случае с процессами стадии проектирования услуг, следует обратить внимание на гарантии безопасности в части обеспечения доступа к услуге. Так же необходимо согласовывать действия нескольких внешних поставщиков. Заказчик должен вести контроль операционной деятельности всех провайдеров облачных услуг.

5. Последовательное совершенствование услуг (Continual Service Improvement). При работе с облачными услугами необходимо регулярно проверять результат достижения бизнес-целей, так как в этом случае он зависит не только от усилий самой организации. Должна быть актуальная и достоверная отчетность в целом и наборы необходимых метрик в частности. В тех же целях необходимо контролировать и совместно осуществлять действия по проактивному улучшению услуг, если такие действия существуют на стороне внешнего поставщика. А также в целом контролировать все действия внешнего поставщика по улучшению услуги.

Более детально случай, когда непрофильная ИТ-деятельность организации вынесена в облако частично или полностью, описан в [2].

Средство автоматизации ITSM-процессов как облачная услуга

Однако и средство автоматизации ITSM-процессов также может быть вынесено в облако. **Какие же выгоды получит организация от переноса его в облако?** Ответ аналогичен выгодам от передачи части работ на аутсорсинг:

- деятельность организации будет сфокусирована на основном направлении;
- в большинстве случаев наблюдается снижение совокупной стоимости владения;

- организация будет получать услуги более высокого качества, предоставив их специалистам-профессионалам;
- совокупное снижение рисков, получаемое путем их перераспределения и формализации.

Что при этом теряет организация, отказавшись от классической архитектуры?

- Полный контроль над решением, расположенным на своей территории;
- усложнение принципов работы, сервисный подход сложнее для понимания;
- возможные проблемы с безопасностью;
- как следствие потери полного контроля — невозможность внесения произвольных изменений в средство автоматизации.

Посмотрим на ситуацию с точки зрения поставщика решения. **В каком случае поставщику системы автоматизации ITSM-процессов выгодно размещать ее в облаке?**

- Заключая договор на предоставление услуг, поставщик вступает в долговременные отношения, то есть получает возможность финансового прогнозирования;
- при размещении решения в облаке в состав работ автоматически добавляются услуги по сопровождению средства автоматизации;
- происходит общее сокращение сроков внедрения средства автоматизации, так как отсутствуют этапы передачи решения заказчику и обучения администраторов системы на его стороне;
- многие другие плюсы облачных решений: такие отношения, как правило, более долгосрочные, технология развертывания решения в облаке максимально автоматизирована и отработана и т. д.

Однако при этом поставщик решения может столкнуться с некоторыми проблемами.

1. Несмотря на заинтересованность в новых информационных технологиях, сервисный подход непривычен для большинства организаций. И зачастую заказчики с опаской относятся к предложению вынести решение в облако [1].
2. Облачные решения зачастую стандартизированы. Это позволяет их максимально автоматизировать и, следовательно, снизить стоимость владения. Как следствие этого при размещении решения в облаке возникают трудности сильной доработки решения под конкретного заказчика.
3. Возможны затруднения с доступом. Недавние проблемы с крупнейшим облаком Amazon EC2 [3] показывают, что даже такие игроки рынка не застрахованы от потенциальных осложнений.

4. Возможные проблемы с интеграциями.

Для интеграции системы управления ИТ-услугами, размещенной в облаке, с локальными системами необходимо организовать безопасные соединения, что не всегда представляется возможным.

Практика мировых компаний показывает все возрастающий интерес к области облачных вычислений. С каждым годом растет как число компаний, активно использующих в своей ежедневной деятельности облака, так и количес-

5. Многие другие минусы облачных решений: возникающая зависимость не только от поставщика облачного решения, но и от провайдера телекоммуникационных услуг, так как существенно возрастают требования к ним, наличие недокументированных (не формализованных) процессов, которые исключаются из деятельности организации и т. д.

Несмотря на заинтересованность в новых информационных технологиях, сервисный подход непривычен для большинства организаций

Итак, подводя итоги, как можно определить, **в каких случаях целесообразно располагать свои системы управления ИТ-услугами в облаке, а в каких разумнее было бы придерживаться классических подходов:**

- если организация имеет положительный опыт услуг аутсорсинга и хочет вывести непрофильную деятельность по поддержке системы управления ИТ-услугами в облако;
- если система управления ИТ-услугами имеет небольшое количество интеграций с локальными системами;
- если система управления ИТ-услугами более-менее стандартна и не требует сильной доработки процессной логики.

тво новых облачных решений, предлагаемых поставщиками. Исследования аналитических агентств показывают, что рынок облачных вычислений находится в начальной фазе зарождения интереса [1] и будет активно расти в ближайшем будущем, в то время как сервисный подход, основанный на мировых практиках, позволит организовать и управлять облачными решениями оптимальным образом.

Очевидно, что таким предложением могут воспользоваться компании среднего и небольшого размера. Именно этим объясняется бурный рост относительно новых ITSM-систем, например, таких как Beetil, Vivantino, InfraDesk. Зачастую охват функциональности таких продуктов ограничен несколькими процессами, первоначальные затраты на приобретение решения малы или вообще отсутствуют, продукт существует только в облаке и имеет ограниченные возможности настройки.

Однако такое решение может быть актуально и для крупных компаний. Стремление к стандартизации процессов, желание подтвердить соответствие мировым стандартам, например, путем сертификации по ISO 20000, уменьшение операционных расходов путем вывода непрофильных активностей на аутсорсинг, могут оказаться важнее желания переделать все под себя. И здесь со своими продуктами на сцену выходят крупные игроки рынка: IBM Tivoli Live, BMC Remedy On Demand, HP Service Manager on SaaS. Поддержка всех необходимых процессов, сопровождение решения квалифицированным персоналом вендора, доработка решения в соответствии с лучшими мировыми практиками и стандартами могут склонить компанию использовать облачный вариант предоставления системы.

Мегapolis Профи: мы объединяем ИТ и Бизнес

Наша специализация - курсы по ITIL® и CobIT базовые курсы;

- процессные курсы;
- практические курсы;
- деловые игры.

Мы гарантируем высокое качество обучения, соответствующее требованиям сертифицирующих институтов и опытных преподавателей, обладающих сертификатами ITIL самого высокого уровня.

www.megapolis-profi.ru
info@megapolis-profi.ru
тел. 8(499)340-75-17 / (495)768-3860



Олег Скрынник

в области информационных технологий работает более 14 лет. Работал в Московской центральной бирже недвижимости и корпорации «Инком-Недвижимость». С 2004-го по май 2009 г. работал в компании IT Expert, последняя должность на этом месте работы — директор департамента ИТ-консалтинга. В настоящее время возглавляет компанию Cleverics.

Имеет опыт построения и реорганизации работы подразделений ИТ нескольких крупных компаний, включая «Уралкалий», ВЭБ, BSGV, ВТБ24, РЖД и другие.

Заказ на ИТ-директора

Как правильно подбирать руководителя ИТ-департамента?
Как искать и как оценивать кандидатов на эту позицию?
В статье рассказывается об успешном опыте такого подбора.

Представим себе топ-менеджера компании, скажем, генерального директора, у которого появилась задача поиска и найма подчиненного — ИТ-руководителя. Традиционный способ решения такой задачи подразумевает привлечение руководителя отдела по управлению персоналом либо стороннего кадрового агентства. Большинство компаний выбирают один из указанных путей, а то и их комбинацию, однако эти способы обладают существенным недостатком — по правде говоря, ни генеральный директор, ни руководитель HR, ни специалисты кадрового агентства не имеют необходимой компетенции для оценки профессиональных качеств кандидатов на должность директора по ИТ. Они, безусловно, могут оценить личные качества, проверить рекомендации, наличие формальных сертификатов... Но для компании, которая опирается на информационные технологии или даже существенным образом зависит от них, этого очевидно недостаточно, ведь от его компетенции, знаний и опыта будет зависеть слишком многое.

Именно с таким вопросом к нам в компанию обратился генеральный директор одной международной финансовой компании, являющейся лидером в своей области и обслуживающей несколько десятков тысяч клиентов в разных странах мира. Собственники компании поставили амбициозные задачи: существенный рост клиентской базы, запуск новых услуг, увеличение числа партнеров, выход на новые зарубежные рынки. Основной бизнес компании основан на использовании информационных технологий — клиенты работают на программном обеспечении, предоставленном компанией, и даже небольшой простой ИТ-систем в 10—15 минут может обернуться для компании значительными прямыми убытками.

Технология поиска

Следует отметить, что незадолго до поступления запроса наша компания уже выполнила для этого клиента работы по оценке управления ИТ. Мы познакомились с организацией ИТ-деятельности, помогли сформировать требования основного бизнеса к информационным технологиям, оценили работу ИТ-персонала, зоны ответственности, применяемые ИТ-системы. Таким образом у консультантов уже было понимание сути бизнеса компании и степени ее зависимости от ИТ, а также текущие положения дел в ИТ-отделе.

Работая над поступившим запросом на поиск ИТ-директора мы сформировали и согласовали с клиентом технологию, которая по сути сводится к следующим шагам.

1. Составление заявки на подбор ИТ-директора.
2. Поиск кандидатов.
3. Отсев резюме.
4. Первичное собеседование силами HR.
5. Отправка кейса и постановка задания кандидатам.
6. Анализ выполнения кейса.
7. Профильное собеседование.

Компания пошла по пути уменьшения расходов на консультационные услуги, поэтому привлечение внешних специалистов было «точечным» — мы помогли составить заявку на подбор, разработали кейс и соответствующее задание кандидатам, выполняли оценку решенных кейсов и проводили профильные собеседования. Самые ресурсоемкие шаги — поиск кандидатов, отсев резюме и первичное собеседование выполнялись силами специалистов по управлению персоналом самой компании, которые являются профессионалами в области поиска сотрудников.

Замечу, что **разработанная технология подразумевает многоступенчатую фильтрацию кандидатов.** После широковещательного оповещения рынка труда о наличии вакансии (использовались и личные связи, и кадровые агентства, и публикация на профильных сайтах в Интернете) компанию буквально завалило разными резюме желающих стать ИТ-директорами — после очередного размещения информации о вакансии могло поступить несколько сотен откликов.

Очевидно, что большинство желающих отпадало на этапе отсева резюме по причинам, которые я опишу чуть позже. Следующий «фильтр» был на первичном собеседовании — успешно его проходили немногие. «Счастливицам» отправлялся разработанный заранее кейс и задание к нему, и на этом шаге некоторые кандидаты принимали для себя решение, что кейс для них слишком сложен, и

больше не выходили на связь. Наконец, те, кто прошел все этапы и подготовил достойный ответ на кейс, приглашались на профильное собеседование, которое проводил наш консультант при участии генерального директора и директора по персоналу компании-клиента. Отмечу, что по сравнению с сотнями кандидатов («на входе») до этапа профильного собеседования дошли лишь единицы. При этом не могу сказать, что наш отбор был слишком жестким. Что же послужило причиной такого отсева?

Их становилось все меньше и меньше

На первых шагах оценка кандидатов выполнялась по формальным признакам — наличию профильного образования (технического или управленческого), сертификатов об окончании курсов (хотя бы «Основы ИТЛ» или «Введение в ITSM») и сдаче дополнительных экзаменов (желательно в области управления ИТ, а не настройки ИТ-систем и сетей). Если кандидат в своем резюме не мог продемонстрировать подходящие под описание вакансии образо-



Умение строить отношения, располагать к себе с первой встречи, проявлять деловые качества — все это крайне важно для будущей работы, поэтому оценивалось довольно строго

вание, опыт и масштаб решенных в прошлом задач, то шансов на продолжение разговора у него было весьма немного.

На первичном собеседовании, во-первых, подтверждались сведения, изложенные в резюме, а во-вторых, проверялись личные качества кандидата. ИТ-директор имеет широкий круг общения внутри компании, ему приходится работать с совершенно разными людьми. Умение строить отношения, располагать к себе с первой встречи, проявлять деловые качества — все это крайне важно для будущей работы, поэтому оценивалось довольно строго.

Что же касается работы с кейсом и профильного собеседования, то **основных требований было всего два: мы оценивали в кандидатах умение управлять, а не исполнять, а также умение понимать и слышать основной бизнес.** Оказалось, что эти два критерия являются непреодолимой преградой для большого числа хороших, на первый взгляд, специалистов. Во вчерашнем системном администраторе, который завтра хочет стать ИТ-руководителем, нет ничего плохого — большинство ИТ-директоров в прошлом как раз были техническими специалистами. Однако помимо желания и устремлений необходимо иметь опыт управления, пусть пока небольшим, но коллективом, опыт решения задач не

самостоятельно, а руками других, своих подчиненных или коллег. ИТ-руководитель среднего и высшего звена в любом случае не сможет выполнить всю работу вверенного ему подразделения сам — от него ожидают совершенного

Интервью — это проверка на прочность. Будьте готовы держать удар, демонстрировать свой опыт, приводить подходящие примеры. Нужно уметь располагать к себе, доказывать и убеждать

иного. Он должен уметь выстраивать работу, контролировать ее исполнение, управлять эффективностью использования трудовых и финансовых ресурсов.

Требование «быть ближе к бизнесу» не менее важно. В большинстве компаний ИТ-отдел — вспомогательное подразделение, обеспечивающее работу основных бизнес-процессов компании. При этом ИТ-директор должен иметь четкие ответы на следующие вопросы: в чем заключается основной бизнес компании? На чем она зарабатывает деньги, на чем их теряет? Как в этом процессе участвует ИТ-подразделение, как используются информационные технологии? Кто, как, когда и с какой информацией в компании работает, зачем? В чем ИТ могут помочь основному бизнесу, а в чем создают риски для компании?

Советы желающим сменить работу

Рынок труда постепенно оживает. Увеличивается количество хороших вакансий, растут вознаграждения сотрудникам на руководящих должностях, ценные кадры снова в дефиците. Да и кандидаты теперь собираются менять работу не от безысходности, а для построения собственной карьеры — для многих пришла пора делать следующий шаг. Желающим сделать такой шаг в нужном направлении могу дать следующие простые советы.

1. Как отмечалось выше, первым фильтром, который может перечеркнуть для вас хорошие перспективы, является отсев по резюме. Резюме хорошего кандидата должно быть кратким и занимать максимум две страницы — никто не будет тратить время на изучение всей вашей биографии. Из резюме должны быть четко видны ваше образование, опыт и масштаб решенных ранее задач. Важные пункты должны быть выделены и быть заметны. Главные вопросы, на которые должно ярко отвечать резюме кандидата на позицию ИТ-директора — как и чем конкретно вы помогли компаниям, в которых работали ранее? Являетесь вы руководителем или исполнителем?
2. Если вас пригласят на интервью, подготовьтесь к нему. Помимо опрятного внешнего вида, одеколona и галстука не забудьте узнать об организации, в которую вы приглашены. В Интернете, как правило, достаточно сведений о бизнесе компании, ее успехах и неудачах, собственниках, планах развития и так далее. Не лишними будут и примеры документов, которые разработали вы лично, или которые были написаны непосредственно при вашем участии — документов, регламентирующих работу, формирующих механизмы обеспечения качества, эффективного использования ресурсов.
3. Помните, что интервью — это проверка на прочность. Будьте готовы держать удар, демонстрировать свой опыт, приводить подходящие примеры. Нужно уметь располагать к себе, доказывать и убеждать. Это не означает, что все время нужно гнуть свою линию — напротив, гибкость и хорошие аргументы могут помочь выйти из любой ситуации. В заключение не могу не отметить, что описанная в данной статье технология сработала — после долгих поисков был найден почти идеальный кандидат, сумевший доказать свою профессиональную пригодность и проявивший требуемые личные качества.