

УДК 658.5:004

UDC 658.5:004

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

APPLICATION OF CURRENT APPROACHES TO CHANGE MANAGEMENT IN ENTERPRISE INFORMATION SYSTEM

Старкова Надежда Олеговна
к.э.н., доцент кафедры мировой экономики
Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

Starkova Nadezhda Olegovna,
Cand. Econ.Sci., associate professor of world economy department
Kuban State University, Krasnodar, Russia

Старков Илья Сергеевич
Мастер делового администрирования–CIO, менеджер по ИТ
Шеврон Нефтегаз Инк., Москва, Россия

Starkov Ilya Sergeevich
MBA–CIO, IT Manager
Chevron Neftegaz Inc., Moscow, Russia

Обоснована своевременность и целесообразность внедрения и использования концепции управления качеством информационных услуг – ITSM для повышения эффективности управления изменениями в информационной системе современных предприятий за счет принципиальной трансформации роли и места подсистемы управления информационными технологиями в системе управления организации и применения «эталонных» моделей и принципов концепции

Timeliness and appropriateness of introduction and use of concept of information technology services management – ITSM have proved in order to improve modern enterprises information system change management in due to fundamental transformation of role and place of information technology system in the management of the organization and use of "standard" models and the principles of the concept

Ключевые слова: ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПРЕДПРИЯТИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ, ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Keywords: ENTERPRISE INFORMATION SYSTEM, CHANGE MANAGEMENT, INFORMATION TECHNOLOGY DEPARTMENT

Тенденции развития современной социально-экономической системы способствуют ускорению динамики процесса изменений и усилению их влияния на функционирование предприятия и сохранения его конкурентоспособности. Фактором достижения стабильности и возможности дальнейшего развития для предприятия в сложившихся условиях является его способность адаптации к изменениям, как внешним, так и внутренним. Одним из критериев оценки управления информационной средой предприятия является наличие в системе управления предприятия эффективной подсистемы управления информационными системами. Целесообразность разработки процедуры управления изменениями в информационной среде предприятия обуславливается необходимостью систематизации информации и формализации процесса управления всего предприятия. В настоящих

условиях развития российского бизнеса одной из основных проблем функционирования системы управления изменениями на предприятии является ее неупорядоченность, связанная с отсутствием адекватных управленческих структур, в связи с чем, особого внимания заслуживает проблема формирования и совершенствования системы управления изменениями в информационной системе современного предприятия.

Формирование системы управления изменениями в информационной системе предприятия позволит:

- уменьшить риски, связанные с воздействием изменений;
- более точно прогнозировать издержки и осуществлять контроль затрат для проведения предполагаемых изменений;
- повысить адаптацию компании к частым изменениям;
- уменьшить отрицательное воздействие изменений;
- упростить доступ к актуальной конфигурации системы.

Управление информационной системой современного предприятия, на практике осуществляемое подразделением (отделом, службой, департаментом и т.д.) информационных технологий (ИТ), охватывает всю совокупность функций по проектированию системы способов и методов формирования и использования информационных ресурсов на основе использования технических средств. К основным функциям, реализуемым данной подсистемой, относится разработка и использование технологий получения, обработки, анализа, интерпретации первичной информации, проектирование информационных потоков, формирование и поддержание информационной базы предприятия, разработка методов и способов ее рационального использования, определение размера и структуризация всей необходимой для обеспечения эффективной деятельности фирмы информации. Основное условие осуществления этих действий – их согласованность с целями фирмы и особенностями ее организационной среды, а также соблюдение соответствия изменениям, происходящим во внешней и во внут-

ренной среде функционирования предприятия. Информационная база фирмы должна состоять ровно из такого количества информации, которое необходимо для обеспечения эффективного функционирования предприятия. Важнейшая обязанность подсистемы управления информационными технологиями – достижение оптимальности этого соответствия. С этой целью осуществляется процесс накопления и развития знаний относительно технологий программирования, выбора для внутрифирменного использования наиболее приемлемого программного обеспечения и удовлетворяющей ему технической базы, создания и приобретения извне информационных ноу-хау, обеспечения условий для бесперебойной работы пользователей с информационной средой.

Однако рациональность использования информационных ресурсов зависит также от качества реализации следующих функций: выделение каналов для специализированной информации, в большей степени относящейся к компетенции конкретных подразделений фирмы, селекция и группировка информационных ресурсов по степени значимости и секретности, определение и разрешение возможности доступа к определенным базам данных конкретным подразделениям или отдельным пользователям в соответствии с характером и спецификой выполняемой ими деятельности. Осуществление данных действий обеспечивает максимальную сохранность информационных ресурсов предприятия, повышает эффективность ее использования, что облегчает и ускоряет процесс адаптации фирмы к изменениям.

Характеристика функционального состава подсистемы управления ИТ указывает на то, что в общей системе управления современного предприятия ей должно быть отведено особое значение. В настоящее время бизнес-процессы настолько тесно увязаны с приложениями, техническими ресурсами и деятельностью персонала подразделений ИТ, что эффективность последних оказывается одним из решающих факторов эффективности компании в целом [7,10]. Одним из способов повышения эффективности

управления информационными технологиями для стремящегося к успеху предприятия сегодня является внедрение и использование концепции управления качеством информационных услуг (Information Technology Service Management – ITSM). В общих чертах ITSM предлагает новое видение организации функционирования ИТ-подразделений, порядок управления этими подразделениями, пути повышения эффективности использования ИТ-ресурсов [4].

За счет своей новизны и эффективности концепция управления качеством информационных услуг (ИТ сервис-менеджмента) обрела большое число сторонников во всем мире. Стремясь соответствовать наметившимся тенденциям, наиболее крупные и активные представители рынка информационных технологий создали целый ряд решений, ориентированных на воплощение концепции в жизнь. Наиболее представительным примером в этом отношении может служить компания Hewlett-Packard, которая не только подготовила и успешно развивает целую линейку соответствующих продуктов [9], но и внедрила у себя ITSM, а также разработала собственную модель (HP ITSM Reference Model) для осуществления таких внедрений [1,5]. Помимо модели Hewlett-Packard, признания заслуживают также собственные структурированные подходы к управлению ИТ-услугами компании IBM – IT Process Model, компании Microsoft – MOF и многие другие [3]. Представители российского бизнеса и непосредственно руководители ИТ прониклись философией ITSM несколько позже, однако весьма основательно. Одними из первых применили принципы управления качеством информационных услуг в своей работе Сбербанк РФ, компании «ВымпелКом» и «Чупа Чупс Рус» [6], в настоящее время количество российских организаций, выражающих намерение использовать идеологию ITSM постоянно стабильно растет [7].

Базовыми элементами концепции ITSM являются «эталонные» модели и принципы, изложенные в ITIL (Information Technology Infrastructure

Library) – библиотеке передового опыта в области управления информационными технологиями. Библиотека была разработана для использования подразделениями ИТ в конце 80-х годов Комитетом по вычислительной технике и телекоммуникациям при правительстве Великобритании по указанию британского правительства. Изначально ITIL была выпущена в виде десяти томов, описывающих наиболее важные процессы из областей «Поддержки сервисов» и «Предоставления сервисов». В дальнейшем она была дополнена вспомогательными томами, посвященными дополнительным процессам. Сегодня ITIL включает около сорока томов, отдельные из которых переиздаются, другие уже недоступны. ITIL не просто дополняется, а в виду развития сферы информационных технологий подвергается постоянным изменениям и усовершенствованиям, направленным на упрощения понимания и облегчения доступа к перекрестной информации. Библиотека переиздается и в перспективе предполагается сокращение числа ее томов. Современная ITIL представляет собой динамично развивающуюся и совершенствующуюся систему знаний и опыта в области ИТ. Последняя редакция ITIL включает в себя семь книг:

- Поддержка услуг (Service Support),
- Предоставление услуг (Service Delivery),
- Планирование внедрения управления услугами (Planning to Implement Service Management),
- Управление приложениями (Application Management),
- Управление инфраструктурой информационно-коммуникационных технологий (ICT Infrastructure Management),
- Управление безопасностью (Security Management),
- Бизнес-перспектива (The Business Perspective).

В Библиотеке рассматриваются управленческие процессы (рис. 1), правила их построения, организация их функционирования и взаимодействия. Все процессы находятся в тесном, порой нелинейном взаимодей-

ствии и для достижения желаемого эффекта в идеале предполагают согласованности их реализации. В ИТІЛ предлагается одновременно внедрять все процессы, но не с максимальной полнотой, а на достижимом в реальной ситуации уровне. Если возможности реализовать процесс нет, его необходимо обязательно обозначить и, тем самым отнести его реализацию на будущие этапы внедрения системы. Авторы ИТІЛ регулярно напоминают о том, что изложенные в нем рекомендации – это не догма. Как именно поступить, какую конкретно систему построить, зависит в большей степени от реальной ситуации и потребностей конкретного бизнеса, от целей и их приоритетов, от общего уровня развития организации и сложности используемого оборудования и технологий. И еще от большого числа иных параметров и характеристик.

Основными причинами того, что в настоящее время в сфере управления ИТ ИТІЛ приобрел неоспоримый статус основного стандарта в описании его фундаментальных процессов, являются:

1. Широкая доступность большинства томов библиотеки, позволившая ИТ – подразделениям самых разных организаций свободно пользоваться рекомендациями ИТІЛ, что стало дополнительным подтверждением их правильности и послужило источником информации для дальнейшего развития Библиотеки.

2. Системное рассмотрение типовых моделей, обобщающих передовой опыт, способных быть внедренными различными подразделениями ИТ и адаптированными к конкретной ситуации и условиям. ИТІЛ предоставляет подтвержденные практикой методы планирования процессов, ролей и активностей с перечислением их взаимосвязей и взаимозависимостей.



Рисунок 1 – Структура управленческих процессов ИТІЛ

3. Изменение принципиального подхода к определению места и роли управления информационной системой и конкретно подразделения ИТ в системе управления предприятия – в этом состоит основная идея ИТІЛ и внедрения ИТSM. Систематизация управленческих процессов ИТІЛ позволяет более четко определить роль управления информационной системой предприятия в создании конечного продукта и в формировании прибавочной стоимости. Это позволяет пересмотреть устоявшиеся позиции в отношении места подразделения ИТ в системе управления предприятия и его реального, а не абстрактного статуса.

Ключевое значение для ИТSM имеет процесс разработки ИТ-стратегии (IT strategy development). Используя данные процессов бизнес-анализа и управления пользователями, этот процесс трансформирует требования бизнеса в цели и задачи подразделения ИТ и планы их достижения. Разработка ИТ-стратегии включает определение бюджета подразделения ИТ,

документальное закрепление общего видения ИТ-процессов и услуг, описание этапов реализации поставленных задач, определение ключевых условий их достижения и возможных проблем, выбор архитектуры информационной среды и необходимых технологий, а также, возможно, принятие решения о структурной реорганизации подразделения ИТ.

Идеология ITSM базируется на следующих принципах [4]:

- формализация процессов функционирования информационных технологий;
- профессионализм и четкая ответственность сотрудников подразделения ИТ за определенный круг задач;
- технологическая инфраструктура обеспечения качества услуг: собственно информационные технологии, служба поддержки пользователей, служба управления конфигурациями и изменениями, система контроля услуг, служба тестирования и внедрения новых услуг и т.д.

Указывая на преимущества внедрения на предприятии методологии ITSM, современные специалисты перечисляют как минимум следующие [2,3]:

- более качественное соответствие ИТ-услуг потребностям бизнеса и четкое понимание реальных возможностей информационной системы предприятия;
- лучшее информирование пользователей о доступных сервисах (и в этой связи - более эффективное их использование) и более полное удовлетворение потребителей в связи с лучшим пониманием их пожеланий и реальной оценки предоставляемых услуг и их соответствия этим пожеланиям (как следствие – большую лояльность потребителей);
- большая гибкость бизнеса, достигаемая за счет дополнительной поддержки со стороны управления информационной системой (то есть - использования новых подходов и технологий);

- повышение мотивации персонала подразделений ИТ, вследствие большего удовлетворения от работы в связи с лучшим пониманием ожиданий и управлением реальными возможностями;

- наличие четких процедур обеспечения непрерывности предоставления сервисов, их лучшее формулирование и правильное акцентирование, пригодность к использованию в реальных критических ситуациях;

- лучшая адаптивность и настройка предоставляемых сервисов, улучшение взаимодействия внутри подразделения ИТ, сокращение времени, необходимого на внедрение изменений и большая вероятность успешных внедрений;

- общесистемные усовершенствования: улучшение системы безопасности, большая аккуратность, точность, улучшенная доступность и т.д. возникнут как дополнение в связи с необходимостью предоставления сервисов в соответствии с требованиями «Соглашений об уровнях сервисов».

Степень улучшения в том или ином направлении, сильно зависит от конкретной организации и может изменяться от незначительных до весьма ощутимых и заметных. Одним из важных принципов ИТIL является введение метрик для оценки перечисленных возможных улучшений, что позволит в будущем не только измерить реальные достижения, но и формировать направления дальнейшего развития.

Современные изменения, сопутствующие любому бизнесу сильно влияют на его функциональное наполнение и в частности на функциональный состав подсистемы информационных технологий. Специалисты подразделений ИТ должны понимать и учитывать тот факт, что повышение сложности бизнес-систем неизменно ведет к росту ценности эффективного управления изменениями в области информационных систем и технологий. Частые изменения в этой сфере осложняют работу подразделений ИТ, поскольку донастраивать системы под изменяющиеся бизнес-процессы приходится достаточно часто и в срочном порядке. Если запланированные

изменения осуществляются медленно, то это мешает бизнесу и вызывает снижение его конкурентоспособности, что в конечном итоге приводит к недовольству бизнес-подразделений информационными технологиями. ИТЛ является одним из основных доступных источников информации о том, каким образом нужно внедрять в систему управления информационными технологиями компании процесс управления изменениями. отдельный раздел которого посвящен конкретно данному вопросу. Компании, поставившей перед собой цель внедрить этот процесс или усовершенствовать уже существующий, следует ознакомиться в ИТЛ с основными принципами процесса и выбрать из них те, которые подходят к ее собственным задачам. Для большинства крупных компаний внедрение процесса управления изменениями, изложенного в библиотеке, не будет сопряжено с большими трудностями, однако малым предприятиям, как правило составляющим большую часть любого национально рынка, для использования точной копии системы управления изменениями ИТЛ попросту может не хватить ресурсов [2]. В таком случае специалисты рекомендуют внедрить основные принципы и выбрать один конкретный сценарий процесса, а затем постоянно работать над его улучшением [6,8]. Библиотека ИТЛ позволяет использовать различные сценарии процесса управления изменениями. Точнее, может быть один сценарий для незначительных изменений с малой степенью риска неучтенных ошибок, а также более совершенные сценарии в случае существенных и масштабных изменений. При этом одна и та же компания может поддерживать сценарии для изменений и с малой, и со средней, и с повышенной степенью риска. Такой подход обеспечит гибкость и своевременность процесса, а также приведет к снижению себестоимости работ по его реализации.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

Повышение сложности бизнес-систем неизменно ведет к росту ценности эффективного управления изменениями в области информационных

технологий. Одним из факторов повышение эффективности реализации функций подсистемы управления ИТ предприятия сегодня является внедрение и использование концепции Управления качеством информационных услуг – ITSM. Концепция ITSM основывается на моделях и принципах, изложенные в ITIL – Библиотеке передового опыта в области управления ИТ.

ITSM предлагает новое видение организации функционирования подразделений ИТ, порядок управления этими подразделениями, пути повышения эффективности использования ИТ-ресурсов.

Основная идея ITIL и внедрения ITSM состоит в принципиальном изменении роли управления информационной системой. В современных условиях роль подсистемы управления информационными технологиями предприятия значительно выросла, что принципиально изменило ее место в общей системе функционирования организации. Подразделения ИТ предлагается позиционировать не в качестве одного из элементов для основного бизнеса компании, а в качестве полноправного участника бизнеса, выступающего в роли поставщика определенных услуг для бизнес-подразделений. Бизнес-подразделение формулирует свои требования к необходимому спектру услуг и их качеству, руководство компании определяет объем финансирования для выполнения этих требований, а подразделения ИТ поддерживают и развивают информационную систему компании таким образом, чтобы она была в состоянии обеспечить запрошенную услугу с заданным качеством.

Список литературы

1. Алехин З. ITIL - основа концепции управления ИТ-сервисами // Открытые системы. 2000. №10. С. 32–36.
2. Бошофф Т. Когда внедрение ITIL не оправдывает ожиданий // Открытые системы. 2005. №19. С. 29–33.
3. Введение в ИТ Сервис-менеджмент / Под ред. Михаила Юрьевича Потоцкого (перевод на рус. язык), под ред. Ян Ван Бон (англ. версия). СПб.: Издательский дом «ПИТЕР». 2003. – 228 с.

4. Дубова Н. ITSM - новая идеология управления ИТ // Открытые системы. 2000. №10. С. 37–42.

5. Ковени М. Стратегический разрыв: Технология воплощения корпоративной стратегии в жизнь / М. Ковени, Дю Гэнстер, Б. Хартлен, Д. Кинг; Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. 240 с.

6. Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении. М.: Издательство «Михайлова В.А.», 2005. 476 с.

7. Коттер . Дж. П. Впереди перемен. М.: Олимп-Бизнес. 2007. 256 с.

8. Потоцкий М. Будущее ITSM в России // Открытые системы, 2010. №5 (161) С. 24–26.

9. Простота и сложность ITSM. / Hewlett-Packard Development Company, L.P. [Электронный ресурс] // Item портал. Технологии корпоративного управления – Режим доступа: – http://www.iteam.ru/publications/it/section_91/article_3033/

10. Шматалюк А., Коптелов А. Как обеспечить эффективное управление изменениями [Электронный ресурс] // CitCity. 17.10.2006. – Режим доступа: – <http://www.citcity.ru/13937/>