Процессы управления ИТ-услугами и библиотека ITIL

Понятие ИТ-услуги, когда оно впервые возникло, напоминало услугу по перевозке в том смысле, что знание ИТ-инфраструктуры в большинстве случаев было необходимо для формирования требований к услуге. В свое время такой взгляд на ИТ-услугу достаточно точно и полно отражал характер взаимодействия между пользователями ИТ-ресурсов и самими ресурсами: пользователи обращались к ресурсам за разовой услугой и получали ее через определенное время. К аппаратным ресурсам относились мейнфреймы (которым передавались пакетные задания), принтеры, файловые серверы, внешние носители (магнитофоны, диски). Аналогично было организовано взаимодействие с программными ресурсами, когда пользователям предоставлялись услуги (удаленного) доступа к программным системам, файловым системам или базам данных. Состав услуг не исчерпывался, конечно, только услугами по доступу. К ИТ-услугам относились, например, предоставление или расширение прав, увеличение объема доступного ресурса (например, места на диске), ремонт или замена персонального оборудования и т. п.

Со временем, по мере усложнения инфраструктуры, такое взаимодействие с ИТ-ресурсами сохранилось лишь для ограниченного круга ресурсов. Например, существуют услуги доступа к серверу корпоративной электронной почты или корпоративному Интернету, конкретным приложениям или базам данных, таким как корпоративный портал. Возникла целая группа услуг, связанная с управлением корпоративной безопасностью и т. д. В то же время очевидно, что во многих случаях такая "элементарная" форма услуги не позволяет описать реального взаимодействия пользователей с информационными ресурсами.

Библиотека ITIL

В результате была создана, вероятно, самая известная и широко распространенная эталонная модель процессов управления ИТ-услугами, получившая впоследствии название Управление ИТ-услугами (ITSM) и изложенная в нескольких книгах, составивших так называемую библиотеку ITIL. После ряда доработок в 2001 году была опубликована вторая версия ITIL, которая стала де-факто стандартом в области управления ИТ-услугами и послужила теоретической основой ряда программных продуктов, предназначенных для автоматизации управления ИТ-услугами. В качестве примеров можно назвать HP ITSM компании Hewlett-Packard, IT Process Model компании IBM, MOF компании Microsoft. Появление и распространение второй версии ITIL (для краткости - ITIL v.2) привело к созданию некоммерческой организации itSMF (от англ. IT Service Management Forum), которая имеет целью распространение идей ITIL, проведение конференций и форумов, организацию обучения ITIL. Книга (itSMF, 2003) стала фактически общепринятым введением в ITIL для начинающих. Дальнейшее изложение ITIL v.2 опирается на эту книгу.

ITIL v.2

Основное содержание ITIL v.2 составила эталонная модель процессов управления ИТ-услугами, приведенная на рис.1. Как видно из рисунка, процессы делятся на две группы: процессы, связанные с предоставлением услуг, и процессы, направленные на поддержку услуг. Это отражает очень простую идею разделения оперативной деятельности (поддержка услуг) и деятельности по планированию (предоставление услуг). Особняком стоит бизнес-функция, которая называется Службой Service Desk - она представляет собой не процесс, а структурное подразделение или бизнес-единицу, ответственную за оперативное взаимодействие с пользователями, т. е., по существу, "единое окно" для пользователя.

Процессная модель ITIL v.2 отличается конкретностью и прагматичностью. Процессы подробно описаны в едином шаблоне, включающем не только перечень активностей, но и блок-схемы, описания ролей и ответственностей, критические факторы успеха, метрики и многое другое.

Из следующего фрагмента, где описаны основные термины, связанные с Управлением Инцидентами, хорошо видно, как организовано взаимодействие в ходе оказания услуг и о каких услугах идет речь.

"Инцидент - это любое событие, не являющееся частью стандартных операций по предоставлению услуги, которое привело или может привести к нарушению или снижению качества этой услуги. В контексте библиотеки ITIL инцидентами считаются не только ошибки аппаратного или программного обеспечения, но также и Запросы на Обслуживание (SR3 ).

Запрос на Обслуживание - это Запрос от Пользователя на поддержку, предоставление информации, консультации или документации, не являющийся сбоем ИТ-инфраструктуры.

Примеры Запросов на Обслуживание:

- вопрос о функционировании ИТ-систем или запрос о предоставлении какой-либо информации;

- запрос о состоянии (статусе) чего-либо вИТ-инфраструктуре;

- запрос о замене пароля;

- запросы на выполнение пакетных заданий, восстановление или авторизацию пароля;

- получение информации из базыданных.

Для того чтобы можно было отличить "настоящие инциденты" от "инцидентов" - Запросов на Обслуживание, рекомендуется присваивать Запросам на Обслуживание специальную категорию. Важно также отметить, что Запрос на Обслуживание - это не то же самое, что Запрос на Изменение.

Запрос на Изменение ( RFC ) - это экранная или бумажная форма, используемая для записи детальной информации о предлагаемом Запросе на Изменение какой-либо Конфигурационной Единицы ( CI ) в ИТ-инфраструктуре или процедуры или какого-либо иного объекта ИТ инфраструктуры.

Запрос на Изменение считается завершенным после проведения изменения в инфраструктуре, например, замены зарегистрированных компонентов, инсталляции ПК и т. д. Это не инциденты, а изменения".

ITIL v.2 не охватывает все взаимодействия ИТ-организации с бизнес-пользователями и не делает попыток расширить понятие ИТ-услуги. Перечень услуг является в основном стабильным. Изменения услуг и инфраструктуры производятся вследствие исправления проблем, ликвидации инцидентов, и удовлетворения запросов на изменения, которые по большей части локальны и не изменяют принципиальных характеристик инфраструктуры в целом. Такой взгляд на ИТ-услуги существует уже довольно долго и сейчас является преобладающим.

Помимо эталонной процессной модели из ITIL v.2 в управленческую практику пришло несколько фундаментальных принципов, важность которых полностью подтвердилась со временем:

• перечень услуг, оказываемых ИТ-организацией бизнесу, фиксируется в специальном документе (Соглашении об уровне услуг) и не может быть изменен иначе как в рамках специальной процедуры;

• отношения ИТ-организации с бизнесом носят договорной характер; стороны заранее договариваются о способах контроля за соблюдением договорных условий;

• корпоративная оценка ИТ-организации базируется на показателях эффективности процессов оказания услуг. Кроме того, в ITIL v.2 входит процесс Управления финансами, который включает, в частности, деятельность по выставлению счетов за оказанные услуги; это означает, что ITSM позволяет рассматривать деятельность ИТ-организации как бизнес по оказанию ИТ-услуг. Фактически ITIL v.2 сформировал основы взаимоотношений ИТ организации и бизнеса. Естественное развитие подхода ITSM состояло в том, чтобы распространить эти принципы с взаимоотношений, связанных с оказанием инфраструктурных услуг, на все взаимодействия ИТ- организации и бизнеса. Шаг в этом направлении был сделан в ITIL v.3.

ITIL v.3

Основным объектом управления в ITIL v.2 была сложившаяся ИТ-инфраструктура. ИТ организация, управляющая ИТ-инфраструктурой, предоставляла пользователям со стороны бизнеса ИТ-услуги, реализованные на базе этой инфраструктуры. Процессы, связанные с поддержкой и предоставлением услуг, а также бизнес-функция взаимодействия с пользователями (Service Desk) и составляли содержаниеITIL v.2.

По существу, эта версия ITIL представляла собой набор лучших практик в области управления инфраструктурой и организации взаимодействия ИТ-организации с пользователями. Понятие ИТ услуги, хотя и играло важную роль в ITIL v.2, определялось на интуитивном уровне. ИТ-услуга составляла предмет формального договора между ИТ-организацией и бизнесом – так называемого Соглашения об уровне услуг ( SLA ).

ITIL v.3 представляет собой попытку теоретически переосмыслить и максимально обобщить как процессную модель, базирующуюся на понятии услуги, так и область ее применения. Как следствие, на первый план вышли такие вопросы, как природа услуг, связь услуг с целями и стратегией бизнеса, экономика услуг. ITIL v.3 не ограничивается услугами, связанными с управлением существующей инфраструктурой, хотя и включает процессы из ITIL v.2. С точки зрения ITIL v.3, к услугам можно отнести, например, проектирование и разработку приложений, внедрение эффективных процессов управления ИТ, закупку лицензий ПО. Иллюстрацией может служить слегка упрощенный рисунок из (OGC, 2007a), где показана связь между линейками услуг провайдера, архетипами (т. е. шаблонами услуг) и активами пользователя. Услуга - это комбинация архетипа и определенных активов пользователя.

Введено понятие жизненного цикла услуги, проработаны процессы и язык взаимодействия ИТ организации и бизнеса, определены модели важнейших объектов, возникающих в ходе такого взаимодействия.

Несмотря на то что изложение в ITIL v.3 иллюстрируется главным образом традиционными примерами услуг, круг охватываемых этой версией библиотеки проблем значительно шире. По существу, речь идет о включении в сервисную парадигму всех взаимодействий бизнеса и ИТ организации (или внешнего провайдера услуг), т. е. о том, чтобы рассматривать любую активность бизнеса, связанную с использованием ИТ-ресурсов, как обращение к соответствующей услуге (услугам). Нужно отметить, что хотя явно об этом нигде не говорится, такое стремление косвенно подтверждается всем содержанием книг ITILv.3.

Кроме того, ITIL v.3 декларирует принципиальную непрерывность спектра услуг. На одном полюсе стоят услуги, которые бизнес предоставляет, используя только свои собственные ресурсы (бизнеспроцессы, персонал, знания и т. п.). На другом - ИТ-услуги, связанные только с использованием ИТресурсов (процессов управления ИТ, персонала, приложений и т. п.). Эти услуги ИТ-организация предоставляет бизнесу. Между этими крайностями расположены услуги, которые используют как те, так и другие ресурсы. Такие услуги планируются и реализуются совместно ИТ-организацией и бизнесом и именно они представляют основной интерес с точки зрения ITILv.3.

Структурно ITIL v.3 состоит из ядра и дополнительных руководств. Ядро включает теоретическое обоснование подхода и модель процессов жизненного цикла услуг, представленные на рис. 5. Дополнительные руководства включают специфические отраслевые, организационные, технологические документы, помогающие адаптировать ядро к специфическим условиям.

Библиотека ITIL создавалась по заказу британского правительства. В настоящее время она издается британским правительственным агентством Office of Government Commerce и не является собственностью ни одной коммерческой организации. В семи томах библиотеки описан весь набор процессов, необходимых для того, чтобы обеспечить постоянное высокое качество ИТ-сервисов и повысить степень удовлетворенности пользователей. Следует отметить, что все эти процессы нацелены не просто на обеспечение бесперебойной работы компонент ИТ-инфраструктуры. В гораздо большей степени они нацелены на выполнение требований пользователя и заказчика.

Особенностью проекта является свобода использования его результатов:

- ограничений на использование нет;

- материалы модели могут быть использованы полностью или частично;

- модель может быть использована в точном соответствии с текстом книг ITIL либо адаптирована пользователем.

При этом модель сегодня является наиболее широко распространенным в мире подходом к управлению ИТ-сервисами. Она применима к организациям любого размера и любой отраслевой принадлежности