

ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРОЙ

Панасенкова Ирина, директор компании «Планета ИВ»

Можно считать, что бизнес, как и Земля, «держится» на трёх китах: ИТ-инфраструктура, финансы, кадры. Это его платформа. За технологическое обеспечение бизнеса, стабильное и надёжное функционирование оборудования и программного обеспечения «отвечает» ИТ-инфраструктура. Она же, в свою очередь, нуждается в постоянной внешней подпитке — новых технологиях.

Любой предприниматель согласится, что бизнесу важно обеспечить непрерывное функционирование: в то время, когда компания работает, ИТ-инфраструктура должна быть «в форме», не тормозить и не препятствовать деятельности компании. Говоря языком информационных технологий (ИТ), даунтайм (downtime — время не-

доступности ИТ-сервисов) доступа к корпоративным данным должен быть минимален и не влиять на бизнес-процессы.

Цели и задачи ИТ-инфраструктуры — хранение и обработка данных, управление ими и процессами, основанными на этих данных. А для данных важна целостность, безопасность,

надежность и непрерывность доступа к ним. А это, прежде всего, — «дело техники». Управление этой техникой (оборудованием, которое обеспечивает функционал ИТ-инфраструктуры)— задача, которая требует решений для любой компании, и решения эти различны в зависимости от вида деятельности, размеров и отдельных особенностей её бизнес-процессов. Однако можно выделить некоторые общие стратегические тенденции эксплуатации и управления ИТ-инфраструктурой в части аппаратного обеспечения:

- минимизация и оптимизация затрат на управление ИТ-активами;
- оптимизация эксплуатации компонент ИТ-инфраструктуры;
- эффективный выбор инновационных технологий.

Минимизация и оптимизация затрат

Затраты на информационные технологии представляют собой заметную статью расходов. В некоторых организациях и отраслях она может, по данным аналитических агентств, достигать до 10% от всего бюджета. Поэтому от оптимизации ИТ-затрат зависит и вся финансовая эффективность организации.

В распределении затрат на оборудование важно расставить приоритеты и выделить ключевые устройства ИТ-активов для конкретного бизнеса.

Нужно отметить, что основой устойчивой работы парка оборудования, без-

условно, является бесперебойное электропитание. Следовательно, в бюджете целесообразно предусмотреть статью регулярных расходов на блоки бесперебойного питания и аккумуляторные батареи к ним. Для отдельных видов бизнеса, где даунтайм не должен превышать нескольких минут, нужно иметь резервные силовые мощности, например, отдельный генератор напряжения.

Не менее важна надежность и безопасность телекоммуникационных каналов связи — телефонии, Интернет и интранет (внутренних офисных коммуникаций). Соответствующее оборудование (маршрутизаторы, коммутаторы, серверы) и затраты на его эксплуатацию также должны иметь высокий приоритет в бюджетировании ИТ-активов.

Обеспечению устойчивой работы системы хранения данных (СХД) нужно уделять не меньшее внимание с точки зрения затрат на модернизацию и поддержку.

Оптимизация экономической составляющей ИТ-инфраструктуры заключается в эффективной организации связи всех составляющих и оптимального для компании варианта обслуживания: что-то поддерживается внутренними силами (инсорсинг), а что-то внешними (аутсорсинг). Так, например, чрезмерные вложения в ИТ-системы безопасности данных и защиты их от утечки, часто являются нерациональными затратами для компаний любого масштаба. К примеру, если сотрудник имеет доступ к данным, утечка

которых критична для бизнеса компании, то такой сотрудник имеет и другие полномочия, достаточные для «слива» подобной информации кому-либо на сторону. В конце концов сегодня практически любой может сделать снимок информации с экрана, пользуясь мобильным телефоном, а контроль изъятия у сотрудников разного рода мобильных устройств при их входе на территорию компании обходится не дешево. Поэтому необходимо обязательное соблюдение баланса между техническими и организационными мерами, обеспечивающими безопасность хранения данных и защиту их от утечки.

Основные управленческие статьи затрат (как единовременные, так и регулярные) на ИТ-инфраструктуру:

- электроэнергия (мощности и обеспечение);
- телекоммуникационное оборудование;
- оборудование СХД, в том числе, серверное;
- оборудование рабочих мест, в том числе, периферийное;
- сервисы и эксплуатация;
- программное обеспечение (лицензии, поддержка).

Руководство (владелец и лица, принимающие решения, в том числе ИТ-руководители) компании должно регулярно оценивать стоимость простоя ИТ-инфраструктуры, чтобы подобрать варианты оптимального содержания и конфигурации ИТ-активов своего бизнеса.

Оптимизация эксплуатации компонент

Управление ИТ-активами и эксплуатация их компонент предполагает:

- их учёт и регулярную инвентаризацию, отслеживание перемещения внутри организации, списание;
- учет и анализ затрат на приобретение и обслуживание;
- планирование закупок аппаратного и программного обеспечения;
- управление лицензиями и контроль использования программного обеспечения;
- контроль выполнения договоров гарантийного и сервисного обслуживания, технической поддержки оборудования и программного обеспечения.

С одной стороны, к управлению ИТ-активами и организации ИТ-услуг в компании нужно подходить с позиции удовлетворения потребностей бизнеса. С другой стороны, постоянно искать и находить баланс между «желаемым» и «возможным» для достижения целей и решения задач бизнеса. А тут необходимы:

- прозрачная отчетность по ИТ-активам;
- оптимизация совокупной (суммарной) стоимости владения ими;
- обоснование затрат на информационные технологии и эконо-

мически эффективное планирование обновления и развития информационных технологий в организации;

- наведение порядка и постоянное его поддержание в контрактных (договорных) взаимоотношениях с поставщиками ИТ-услуг, товаров, работ.

СПРАВКА

Совокупная стоимость владения (англ. Total Cost of Ownership, TCO) — общая величина целевых затрат, которые вынужден нести владелец с момента начала реализации вступления в состояние владения до момента выхода из состояния владения и исполнения владельцем полного объема обязательств, связанных с владением.

Источник: Википедия

Однако даже при хорошо налаженном управлении ИТ-активами в каждой организации появляется оборудование, которое морально или физически устаревает, либо выходит из строя и не подлежит ремонту, требует утилизации. Кроме этого, при эксплуатации ИТ-активов возникает множество других вопросов, требующих не всегда стандартных решений.

Так, например, казалось бы, с точки зрения здравого смысла, какой-то компьютер можно было бы разобрать и пустить на запчасти. Но тут, могут возникнуть проблемы с бухгалтерией.

Такой компьютер можно списать в установленном порядке, что не будет противоречить бухгалтерской практике. Но если на списанном компьютере был установлен, допустим, Windows, то и лицензия на него аннулируется.

Поскольку в компьютерах содержатся драгоценные металлы, то из-за них списание ИТ-активов — тоже проблема, особенно для крупных компаний, списывающих сразу не по одной единице своих ИТ-активов. В этом случае необходимо обращаться в специализированные компании, имеющие лицензии на утилизацию оборудования, содержащего драгметаллы.

Следует отметить, что отчасти сегодня задача несколько упростилась. Согласно п.5 Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01, утвержденному приказом Минфина РФ от 30.03.2001г. многие организации, принимая к учету, например, системный блок или другое устройство стоимостью до 40000 руб., оформляют его как «малоценку» и списываемую практически сразу после приобретения.

Эффективное управление ИТ-активами, оптимизация эксплуатации их компонентов подразумевает также независимость бизнеса от оператора. Это означает, что каждый рядовой участник бизнес-процесса, вносящий и обрабатывающий текущие данные (оператор), должен работать в ИТ-системе, минимизирующей его (оператора) возможные ошибки, исключаяющей неправильную

последовательность действий. Для этого в ИТ-системе обязательно должны быть:

- формализованные и отлаженные автоматизированные процессы;
- регламенты бизнес-операций и документирование ИТ-активов и процессов;
- структурированные данные;
- план обслуживания ИТ-инфраструктуры, включающий регулярную инвентаризацию.

Выбор инновационных технологий

«Лучшее — враг хорошего!» Этот принцип нельзя игнорировать при управлении ИТ-активами и выборе стратегии использования инновационных технологий в бизнесе. Однако ряд технологий, которые активно входят в бизнес, стоит примерять, проанализировав все «за» и «против». Так, аналитики компании Gartner отмечают в качестве главных стратегических тенденций в информационных технологиях на 2013 году следующие:

1. Натиск мобильных устройств — организациям придется обеспечить поддержку большего количества различных устройств и поддержку их функционирования.
2. Мобильные приложения и HTML5 — уже в ближайшем будущем не будет какого-то одного инструмента, оптимального для всех типов мобильных приложений, поэтому будут применяться разные.
3. «Персональное облако» — постепенно станет центром «цифровой жизни», повлечет уникальное сочетание услуг, веб-ресурсов и средств связи, переносит фокус с одного клиентского устройства на облачные услуги, предоставляемые через разнообразные устройства.
4. Корпоративные витрины приложений — организации столкнутся с необходимостью собственных витрин приложений и будут предоставлять мобильные приложения своим сотрудникам.
5. «Интернет вещей» — поскольку потребительские устройства и физические активы становятся всё более привязаны к Сети, ключевыми элементами станут встроенные сенсоры, технологии распознавания образов и пр., слово «мобильный» перестанет относиться только к сотовым телефонам или планшетам.
6. Гибридные информационные технологии и облачные вычисления — от сотрудников потребуется делать больше меньшими средствами, и ИТ-подразделения должны взять на себя множество функций координации всего, что касается ИТ.
7. Стратегические «большие данные» — организации вынуждены переходить к нескольким системам, включая управление контен-

том, хранилища данных, витрины данных и специализированные файловые системы, связанные воедино с услугами обработки и метаданными, которые станут «логическим» корпоративным хранилищем данных.

8. Аналитика как ключ к действию — с ростом производительности и снижением ее стоимости мобильный клиент, привязанный к облачным услугам аналитики и репозиториям «больших данных», дает возможность использовать оптимизацию и моделирование, где угодно и в любое время.
9. Вычисления-в-памяти — возможность параллельно выполняемых приложений обработки транзакций и аналитики с одним и тем же массивом данных открывает безграничные возможности для инноваций в бизнесе.
10. Интегрированные экосистемы — устройства сочетают в себе аппаратные ресурсы и программное обеспечение, программное обеспечение и услуги объединяются, чтобы взять на себя инфраструктурную или прикладную рабочую нагрузку. Облачные витрины и посреднические услуги облегчают закупку, потребление и/или использование услуг от многочисленных вендоров и могут дать основу для разработки нового программного обеспечения и выполнения приложений.

Gartner ожидает, что уже к 2014 году ИТ-подразделения многих организаций возьмут на себя роль менеджера рынка, обеспечивая руководство и посреднические услуги для пользователей и потенциально становясь экосистемой поддержки совсем новых разработчиков.

Компания Aberdeen Group провела опрос 137 американских предприятий малого и среднего бизнеса. Так, внедрение виртуализации в среднем сокращает серверный парк почти в десять раз, при этом эффективность загрузки серверных мощностей повышается до 45%, простои серверных приложений сократились на 30%; а время, необходимое для развертывания новых приложений, — на 53%. Многие компании смогли высвободить площадь в своих центрах обработки данных и серверных комнатах за счет сокращения числа серверов после переноса приложений в виртуализированную среду и сократить общие затраты на энергопотребление и охлаждение серверного оборудования.

Однако, как отмечают исследователи, критически важные приложения, которым часто требуются все вычислительные мощности физического сервера или наивысшие показатели готовности, функционируют всё ещё на выделенных серверах. Тем не менее, активное внедрение виртуализации и постепенный перевод в её среду критически важных приложений позволит поднять коэффициент эффективности использования серверных ресурсов до 80%.

При этом не стоит забывать, что затраты на инновационную виртуализацию могут составлять значительную часть бюджета, выделенного организацией на развитие информационных технологий, поскольку нужно покупать не только лицензию на соответствующее программное обеспечение, но и новые мощные серверы с большим объемом оперативной памяти и дисковый массив. Закон сохранения никто не отменял: в погоне за инновационными технологиями можно выбрать решение, которое будет тормозить бизнес. Не стоит забывать и про КПД любой работы, в том числе и работы по принятию решений. КПД (коэффици-

ент полезного действия) — это отношение полезной работы к затраченной энергии, величина безразмерная, часто измеряемая в процентах.

Если какой-то из трех китов (инфраструктура, финансы, кадры) будет неустойчив или болен, платформа бизнеса даст крен. Ключевые фигуры бизнеса, принимающие решения, ответственны за устойчивость платформы бизнеса и гармоничность жизни и роста каждого из китов, чтобы последние не превратились в лебедя, рака и щуку.

