

ционный ресурс, удовлетворяющий потребности аналитиков и высшего руководства в качественном информационном обеспечении, своевременной, достоверной доставке полной информации для реализации задач стратегического и оперативного управления банковской системой в целом.

Формирование и использование информационных ресурсов – одна из ключевых проблем создания единого информационного пространства. В общем случае информационные ресурсы формируются в результате деятельности учреждений низового и среднего звена. Они включают информацию и знания, а также лингвистические средства для описания банковской области и обеспечения доступа к информации и знаниям. В процессе формирования и использования информационных ресурсов осуществляются сбор, обработка, распространение, хранение, поиск и выдача информации по запросам или регламенту.

Однако, несмотря на определенное продвижение работ по автоматизации информационных процессов, нужной специалистам информации по-прежнему не хватает, хотя созданные автоматизированные системы управления, средства передачи и обработки данных нередко недогружены и используются неэффективно.

Литература

1. Трофимова Е.В. Управление информационными услугами в электронной коммерции. – СПб.: Изд-во СЗГТУ, 2003. – 152 с.
2. Грачева М. Центральные банки в эпоху цифровых денег: потеря былого могущества? // Мир электронной коммерции. – 2001. – № 2.
3. Егорова Н.Е., Смулов А.М. Предприятия и банки: Взаимодействие, экономический анализ, моделирование. – М.: Дело, 2002.

Панкова Д.А.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВИРТУАЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

(СПбГУЭФ, Санкт-Петербург)

Виртуальное предприятие (ВП) – временное объединение субъектов, объединяющих части своих ресурсов для совместного использования, и функционирующее через единое информационное пространство, ориентированное на выполнение конкретного проекта.

В виртуальном пространстве, где люди прибывают дистанционно, всё зависит от способности сети эффективно и быстро обрабатывать знания и информацию, передавать и представлять их во вразумительной форме. Таким образом, информационно-коммуникационные технологии делают возможным существование ВП.

В общем виде инфраструктура ВП включает в себя комплекс программных, аппаратных и коммуникационных решений, позволяющих передавать информацию между различными участниками сети. Одним из наиболее важных способов передачи информации в ВП являются: электронная почта, электронные документы, интерактивное общение, а также видеоконференции. Всё это реализуется на базе технологии Интернет.

Построение единого информационного пространства начинается с построения инфраструктуры, которая состоит из физических оборудования, служб и управленцев, которые поддерживают все разделяемые ресурсы в организации. Существует 5 основных компонент инфраструктуры: аппаратное обеспечение, программное обеспечение, сетевое и коммуникационное оборудование (включая Internet и intranet), базы данных и поддерживающий персонал. Это является базой для дальнейшего построения единого информационного пространства.

Основными конкурентными преимуществами ВП являются:

- скорость выполнения рыночного заказа;
- возможность снижения совокупных затрат;
- возможность более полного удовлетворения потребностей заказчика;
- возможность гибкой адаптации к изменениям окружающей среды;
- возможность снизить барьеры выхода на новые рынки.

Наряду с перечисленными выше достоинствами, виртуальные предприятия обладают и некоторыми слабыми сторонами [2]:

- чрезмерная экономическая зависимость от партнёров, что связано с узкой специализацией членов сети;
- практическое отсутствие социальной и материальной поддержки своих партнёров вследствие отказа от классических долгосрочных договорных форм и обычных трудовых отношений;
- опасность чрезмерного усложнения, вытекающая, в частности, из разнородности членов предприятия, неясности в отношении членства в ней, открытости сетей, динамики самоорганизации, неопределённости в планировании для членов виртуального предприятия.

Формулировка подчёркивает необходимость развёртывания единого информационного пространства, являющего собой базу для построения предприятия. Партнёрам в рамках виртуального предприятия трудно согласовать свои действия без системы оперативного обмена информацией и коммуникаций. Для решения информационных проблем ВП должно иметь единую информационно-коммуникационную систему, основанную на широком применении новых информационных и коммуникационных технологий. Возникает необходимость «состыковывать» информационные системы предприятий на уровне базовой платформы.

Данное определение и требования к ведению бизнеса в виртуальной среде и слабые стороны ВП накладывают следующие ограничения на используемые в такой роли информационно-коммуникационные технологии:

- распределённые;
- платформи-независимые;

- быстро внедряемые;
- легко масштабируемые;
- интегрируемые.

Данный список не претендует на полноту.

Информационные технологии, отвечающие одному или нескольким предъявленным требованиям из списка найти не трудно. В современном мире наблюдается тенденция перехода к кроссплатформенным программным продуктам и программным продуктам, основанным на web-интерфейсах, то есть корпоративным порталам, создаются унифицированные протоколы и технологии, позволяющие взаимодействовать напрямую программным продуктам разных вендоров (в частности реализованных на разных языках и платформах).

Платформенно-независимость является основной идеей таких распространённых языков программирования как Java и C# и формата представления данных XML. Созданы консорциумы, например OMG и JPC, озабоченные унификацией форматов данных на различных платформах. Лёгкая масштабируемость реализуется с помощью технологии Enterprise Java Beans, а интегрируемость поддерживается технологией CORBA (Common Object Request Broker Architecture – общая архитектура брокера объектных запросов), servlet и SOA (сервис-ориентированной архитектурой, service-oriented architecture). Стандартными сетевыми протоколами негласно признаны TCP/IP, а приложения используют RPC – удалённый вызов процедур (или вызов удалённых процедур – Remote Procedure Call).

Быстрая внедряемость стала доступной благодаря таким информационным услугам как cloud computing (облачные вычисления – технология распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис) и Software as a Service (SaaS – «программное обеспечение как услуга»: бизнес-модель продажи программного обеспечения, при которой поставщик разрабатывает веб-приложение и самостоятельно управляет им, предоставляя заказчикам доступ к программному обеспечению через Интернет). Если конкурентное преимущество состоит именно в скорости вывода продукта на рынок, то пренебрегать скоростью внедрения компания не может.

Что касается удалённых служб, доступ к которым производится через Интернет, то тут встаёт проблема незащищённости канала связи и несертифицированности платформ во ФСТЭК, что препятствует легальному ведению бизнеса. В каждом конкретном случае в зависимости от того, какие информационные системы надо интегрировать, предприятие вынуждено инициировать дорогостоящую покупку длительного проекта у компании-интегратора.

Среди доступного класса систем существует так называемое middleware – промежуточное программное обеспечение (подпрограммное обеспечение – связующее межплатформное ПО – слой программного обеспечения, состоящий из агентов, являющихся посредниками между различными компонентами крупного приложения. Зачастую промежуточное ПО используется в распределённых приложениях, причём агентов, составляющих этот слой, может быть несколько. Оно обеспечивает взаимосвязь между различными приложениями по различ-

ным протоколам взаимодействия). На его основе строят ESB – Enterprise Service Bus – сервисную шину предприятия (подход к построению распределённых корпоративных информационных систем).

При выборе предприятием web-интерфейса к внедрённой информационной системе, например, такого как корпоративный портал, на помощь может прийти технология портлетов (портлет – подключаемый/сменный компонент пользовательского интерфейса web-портала). Как правило, современные корпоративные порталы позволяют создавать виртуальные рабочие пространства для отдельных проектов или подразделений организации. В таком рабочем пространстве сотрудники могут использовать такие инструменты, как:

- групповой календарь;
- хранилище документов с контролем версий;
- система управления задачами;
- вики-система.

Последней стадией эволюции корпоративных порталов стала их роль в качестве инструмента интеграции корпоративных данных и приложений. Целью этой интеграции является предоставление пользователю единой точки доступа к информационной инфраструктуре организации. Преимуществом данной модели являются:

- возможность работы с несколькими корпоративными приложениями (например, с почтой, CRM, ERP) в одном интерфейсе;
- персонализация этого интерфейса для каждого отдельного пользователя;
- сквозная система аутентификации пользователей;
- возможность использования данных, хранящихся в различных хранилищах в сети компании.

Для интеграции с другими корпоративными приложениями, порталы используют портлеты (основанные на Java технологиях) или виджеты (основанные на технологиях HTML, JavaScript).

Ключевая проблема сопряжения минимум двух информационных систем, пусть даже и «понимающие» одинаковые форматы данных в общем случае остаётся не решённой. Ведь интеграция баз данных, хранящих одинаковые данные, собираемые в двух разных странах – порой нетривиальное действие. Но при этом однозначно можно сказать, что облачные технологии существенно упрощают внедрение информационных технологий в виртуальные предприятия и отвечают всем заявленным требованиям, что если бизнес ориентирован на знания и представляет риски их потери или разглашения, то топ-менеджеры не пойдут на хранение внутренней документации на Интернет-серверах.

Что касается быстроты внедрения, то обычно при развёртывании информационных систем предприятия сталкиваются с плохо формализованными бизнес-процессами, и, как следствие, необходимостью подстраивать их под внедряемую ИС. Конечно же, разработчиками информационных систем было предусмотрено как раз наоборот, поэтому даже в самые сложные и масштабные системы заложена гибкость. В противном же случае такое внедрение (и неправильно выбранная ИС) приводит к банкротству предприятия.

Создание единой информационной системы, интеграция информационных ресурсов компании обеспечивает централизованную обработку и хранение всей важной бизнес-информации. Если сравнивать предприятие с человеческим организмом, то информация – это кровь организации, питающая все подразделения, а кровеносная система – сама платформа. Поэтому чем эффективней построена эта система, тем эффективней работает бизнес и тем большую прибыль он приносит.

Литература

1. <http://forum.aup.ru/topic24359.html>
2. http://www.i-u.ru/biblio/archive/kataev_especiality_analisys/

Панкова Д.А.

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В ВИРТУАЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

(СПбГУЭФ, Санкт-Петербург)

В современных предприятиях на передний план по значимости выходят интеллектуальные ресурсы. Виртуальное предприятие (ВП), отражающее взаимодействие производства, поставщиков, партнёров и потребителей, может состоять из автономно работающих предприятий или временного объединения предприятий, работающих над проектом. В отличие от традиционных, виртуальные предприятия ищут новых партнёров, обладающих соответствующими рыночным потребностям ресурсами, знаниями и способностями, для совместной организации и реализации деятельности.

Поэтому одной из основных проблем обеспечения эффективности виртуальных предприятий является управление знаниями. Эффективность функционирования виртуальных предприятий определяется степенью интеллектуализации производства и менеджмента предприятий-партнёров.

Администрирование корпоративных знаний в виртуальных предприятиях включает получение, организацию, совместное пополнение и использование, распространение, оценку знаний. Решение таких проблем, как систематизация корпоративных знаний и опыта, создание производственных баз знаний, построение систем, облегчающих обмен знаниями, разработка интеллектуальных производственных систем, способных к автономным оценкам и действиям, требует разработки моделей и систем управления производственными знаниями.

Если у предприятия проектный подход к управлению своей деятельностью, и оно образует виртуальное предприятие, то управление знаниями затрудняется:

- размываются рамки предприятия и часть знаний может посчитаться ненужными;