

Искусство склейки и шитья "Секрет фирмы" №20(155), 30.05.2006

«Зоопарк» информационных систем – явление неизбежное, порожаемое логикой развития бизнеса. Поэтому неизбежной становится и интеграция разнородных систем. Подходы к организации единого корпоративного информационного пространства обсуждали участники очередного круглого стола iOne, организованного совместного независимым клубом ИТ-директоров АСИО

ИТ-директора, участники исследования iOne «ИТ на российских предприятиях: практика и перспективы», одной из своих самых актуальных проблем называли интеграцию информационных систем. Действительно, полной интеграции всех используемых для поддержки бизнес-процессов приложений достигли далеко не все предприятия, причем картина различается для разных отраслей и масштабов бизнеса. Остаются еще владельцы «ИТ- зоопарков» - корпоративных информационных систем, собранных, как лоскутное одеяло, из отдельных приложений, но, в отличие от такого одеяла, никак не «сшитых» между собой. И это не только предприятия, которым «лоскутная» автоматизация досталась в наследство от времен, когда приложения создавались собственными силами, и до которых еще не дошла волна современной автоматизации. Дело в том, что состояние ИТ- зоопарка непрерывно воспроизводится естественным образом, особенно на предприятиях, действующих в условиях растущего рынка.

Откуда он берется

«ИТ- зоопарк берется из стремления решать любую ИТ- задачу в минимальные сроки и минимальными ресурсами,- формулирует Замдиректора компании **ОТП** по развитию бизнеса Константин Маркелов.- Начальник сказал: надо делать, программист пошел делать. До поры до времени эта ситуация регулируется виртуозным искусством руководителя ИТ- службы управлять всеми кусочками. Но развитие бизнеса рано или поздно приводит к тому, что ситуацию приходится кардинально менять. Хорошо, если это обходится без радикального решения кадровых вопросов. Ключевое слово здесь - ИТ - стратегия. Если ее нет, а просто одна за другой возникают бизнес - задачи, которые, конечно, надо немедленно решать, то получается затыкание дыр лоскутами».

«Я работал в холдинге „Юнимилк“, который занимается консолидацией молочной отрасли путем скупки маленьких региональных молокозаводов, -приводит пример независимый эксперт Михаил Плисс. - Как правило, на таких заводах есть программист, который пишет приложения по заказам Генерального директора. Помнится, на одном заводе для каждого бизнес-процесса была сделана своя система, отличная от других. Всего там было 10 или 12 разных ИТ - систем. Такое впечатление, что человек выполнял упражнения - в зависимости от настроения, интереса и наличия денег. Это не только ИТ- зоопарк в условиях холдинга, но даже в пределах одного небольшого завода».

Фактор времени в бизнесе имеет определяющее значение: деньги надо зарабатывать здесь и сейчас. «"Кусочная" автоматизация возникает оттого, что нельзя одновременно удовлетворять потребности бизнеса и ждать, когда компания сможет позволить себе большую систему для автоматизации всей деятельности, - говорит Генеральный директор компании Naumen Александр Давыдов. - Вот компании и внедряют временные решения на тех участках, где без автоматизации не обойтись. Бывает, что до 90% используемых приложений вообще не интегрированы».

Но, как известно, нет ничего более постоянного, чем временные решения, особенно если они выполняют свою функцию и люди к ним привыкли. «Пишут обычно какую-нибудь программку на время, а получается на века, - комментирует Начальник отдела ИТ компании „Автотор“ Олег Строков. - Наша информационная система тоже развивалась "на коленке": дают задание программисту, чтобы написал что-нибудь удобное для временного пользования, на полгода-год, а в результате программа работает восемь-девять лет, особенно если писалась под конкретный бизнес-процесс».

Рост предприятия, расширение его деятельности, процессы слияния и поглощения, превращение в холдинг - все это приводит к тому, что информационное пространство компании оказывается скроенным из разнородных систем. Михаил Плиссе, также обращает внимание на особенности российского менеджмента. В молодых, агрессивных и быстрорастущих российских компаниях отделы и функции связаны друг с другом на высшем управленческом уровне, и зачастую управление организовано так, что у каждого топ-менеджера - своя поляна, на которой он может делать все, что хочет. Такая несогласованность, или мягкость

менеджмента, возникающая из-за отсутствия единой корпоративной стратегии, приводит к тому, что каждый из управленцев высшего звена вправе моделировать - и автоматизировать - свою функцию по своему усмотрению.

«Реалии современного рынка таковы, что нам придется с этим жить еще как минимум два года, - прогнозирует Михаил Плисе. - Из разговоров с собственниками российского бизнеса я сделал вывод, что в России идет накопительная стадия капитализма. Сейчас все скупают активы и хотят делать деньги не с текущих операций, как на Западе, а с капитализации и продажи бизнеса. Но для роста капитализации не требуется проводить глубокие усовершенствования. Умные вещи здесь мало востребованы, в таком бизнесе немножко другие правила игры. Большинство людей, с которыми я беседовал, думают о продаже своего бизнеса, скажем, до 2008 года, поэтому им важно нарастить капитализацию. Это очень близкий горизонт планирования».

Чем он опасен

«Риски, связанные со шивкой систем, критичны для бизнеса, - утверждает Руководитель направления Fusion Middleware в "Oracle СНГ" Владимир Алексеев. - В ИТ- зоопарке данные дублируются, что порождает их противоречивость. И у бизнеса нет единого и достоверного взгляда на свою деятельность».

Разорванное информационное пространство создает проблемы, прежде всего руководству компании. Исполнителю для текущей работы хватает простых инструментов и ограниченного набора данных. Вся значащая информация сходится наверху компании. И если она сходится не вся или сходится в искаженном виде, то руководители не могут свести цифры, или не доверяют им. Впрочем, не все считают это такой уж серьезной проблемой, а иногда отсутствие точных цифр, наоборот, вполне устраивает руководство. «Спрашиваю как-то ИТ- директора одной крупной сырьевой компании, как у него делаются отчеты, - рассказывает Михаил Плисс. - Он отвечает: взяли четырех девочек, они что-то там вбивают в Excel. У компании миллиардные обороты, многие цифры не сходятся, но при рентабельности бизнеса в десятки процентов это уже мало кого волнует».

«Действительно, сам видел, как бюджет большого холдинга сводится в Excel, - поддерживает коллегу директор по ИТ компании Relogix Евгений Гриханов. - На заводах считают бухгалтера бальзаковского возраста, а в управляющей компании несколько человек выдают итоговые цифры. А потом вдруг обнаруживается, что какая-то цифра пропала».

Еще одна проблема - слишком высокие издержки по поддержке системы, состоящей из отдельных лоскутов или содержащей немыслимое количество связей. «Задача ИТ - надежная и эффективная поддержка бизнеса, - постулирует независимый эксперт Виктор Голубев. - Чем больше систем, тем дороже это обходится, и с надежностью дела обстоят неважно: рассогласования информации при переходе из одной системы в другую не избежать. Как результат - недоверие руководства к ИТ в целом. Чем меньше систем, тем лучше. Конечно, хорошо бы иметь единую систему, но это как идеальный газ: состояние умозрачительное и в жизни недостижимое, возможны только различные степени приближения к нему. В компании Avop, где я работал, с представительствами во многих странах, казалось бы, системы должны быть стандартными. Однако у меня в России было пять систем, в Польше - 23, в Англии - 84. В России ИТ - команда из 22 человек работала на пять часовых поясов, в Польше это уже было примерно 60 человек, в Англии - около 90».

«Мне приходилось сталкиваться с тем, - замечает Руководитель аналитического центра компании "Галактика" Сергей Яблоновский, - что клиенты отказываются от специализированных программных продуктов, которые требуют дополнительных вложений сил, времени, денег, потому что их поддержка становится затратной. Внедрение единой системы снижает риски».

Сшивать или разворачивать заново

К единому информационному пространству можно идти двумя путями: интегрировать отдельные части между собой или разворачивать это пространство заново, внедряя комплексную систему. Какой из этих вариантов предпочтительнее, в общем случае сказать нельзя. Каждая ситуация требует отдельного анализа: выбор зависит от характера бизнеса, его текущего состояния и направления развития, приоритетов и целей владельцев, состояния имеющихся в компании ИТ - систем.

«Иногда сшивать приходится просто по необходимости, особенно это касается специализированных приложений, обеспечивающих конкурентное преимущество компании, - комментирует Александр Давыдов. - На высоко конкурентных рынках тоже без интеграции не обойтись. А вот в металлургии, например, при таких ценах на металл вполне можно взяться за внедрение большой системы и через несколько лет перейти на нее полностью». Аналогичная ситуация в химической промышленности: на достаточно жесткие бизнес-процессы предприятий этой отрасли комплексная система лучше ложится.

Вообще отраслевая специфика и уровень конкуренции на рынках оказывают решающее влияние на состояние корпоративных ИТ. Тотальная автоматизация в компании начинается, когда прибыль снижается до нескольких процентов. Как, например, это происходит сейчас в страховом бизнесе. «Долгое время ИТ в страховом бизнесе были в полном загоне, много старых, "самописных" систем, - грустно замечает Начальник управления ИТ СГ "АльфаСтрахование" Андрей Педоренко. - Только сейчас страховые компании начинают вкладывать деньги в ИТ. Страхование - очень непростой бизнес. С одной стороны, много направлений для развития, с другой - не слишком большие деньги в нем ходят. И внедрение ИТ сейчас становится чуть ли не главной задачей. Маржа падает, и у руководства страховых компаний возникает вопрос, где искать возможности для развития, куда двигаться. Поэтому востребованы аналитические инструменты, а интеграция разных систем необходима, чтобы следить за прибылью, которую приносит каждый клиент. Один из нынешних трендов в страховании - внедрение больших интегрированных систем. Пока ни у кого это не получается, мы сами застряли в этом процессе на два года».

Конечно, любой ИТ- директор был бы не прочь иметь одну систему, которая бы покрывала максимальное число участков бизнеса и обладала достаточной гибкостью для адаптации к его изменениям. Минимум интеграции и кастомизации, ибо, по словам Михаила Плисса, идеальная информационная система - это два ответа на два вопроса: есть ли в системе все, что требуют пользователи? Ответ: нет. Есть ли в ней все, что нужно им для работы? Ответ: да. Приходить на работу и сложа руки смотреть, как система сама подстраивается к бизнесу, - мечта каждого ИТ - менеджера. «Давайте спустимся с небес на землю и будем реалистами, - призывает Евгений Гриханов.— В холдинговых структурах о едином комплексном решении лучше не вспоминать. Да и использовать одну ERP-систему в совершенно разных бизнесах тоже вряд ли получится».

«К сожалению, покрыть все участки бизнеса одной системой невозможно, - соглашается Сергей Яблонский.— Не все модули комплексной системы одинаково хороши, а биллинговыми системами, АСУТП, системами электронного документооборота ERP - вендоры вообще не занимаются. Так что интеграция неизбежна. Но если регламенты по информационному взаимодействию систем прописаны хорошо, то во многих случаях достаточно обычного файлового обмена. И не всегда требуется, чтобы он происходил в режиме реального времени». Особенности национального законодательства сделали еще один участок бизнеса типичным объектом для интеграции: крупные международные компании предпочитают закрывать в странах присутствия местную бухгалтерию с помощью локальных программ. Так, российский офис Ford сочетает SAP и 1С.

«Не спорю, наличие отдельных компонент, нанизанных на интеграционную шину, обеспечивает большую гибкость. Это можно представить как связку стеклянных кубиков, соединенных резинками. Но в любой момент такая конфигурация может измениться настолько, что все перестанет работать. Да и обслуживать, а тем более перенастраивать при изменении бизнеса такую систему очень трудно. Все-таки в некоторых случаях предпочтительнее большой бронированный куб», - высказывается в пользу комплексной системы Андрей Педоренко. Впрочем, признает он, жизнь уже опередила возможности того куба, который он строит в своей компании второй год: «Иногда действительно к большому кубу можно добавлять несколько маленьких, алюминиевых или пластиковых. А какие-то участки можно вообще не автоматизировать: порой оказывается дешевле нанять сто китайцев».

Владимир Алексеев тоже предлагает автоматизировать основную часть бизнес-процессов на базе комплексной ERP-системы, а недостающие элементы интегрировать: «Один наш клиент из страхового бизнеса внедрил ERP-пакет Oracle, но у него остались еще 24 системы, покрывающие остальные участки. Соединять их с кубом ERP можно с помощью инструментов middleware». Исполнительный директор компании «Информконтакт» Юрий Глинский согласен, что если уж интегрироваться, то лучше это делать на платформе одного поставщика: «Но как только возникает вопрос интеграции между предприятиями, то неизбежно приходится использовать специализированные интеграционные средства или как минимум договариваться о правилах обмена».

Стыковочный модуль

Для ликвидации «информационных зазоров» на российских предприятиях применяются разные технологии. Как показало исследование iOne, на первом месте оказался простейший обмен данными через файлы, которым пользуются - чаще всего для интеграции разрозненных «самописных» систем - практически все 93%. При этом большинство ИТ- директоров понимают, что подобный механизм морально устарел. Почти две трети ИТ - менеджеров используют схему интеграции, в которой к ядру современной комплексной системы с помощью встроенных в нее средств пристыковываются остальные приложения, и 46% говорят, что эта схема их вполне устраивает. Однако не все задачи интеграции можно и нужно решать таким образом, поэтому более половины 52% ИТ - директоров разрабатывают или приобретают для организации взаимодействия систем дополнительное связующее ПО (middleware). Из-за относительной сложности и дополнительных затрат удобной эту технологию считают только 25%. Перспективную же, но еще недостаточно проверенную

временем концепцию веб - сервисов пытались реализовать лишь 31% участников исследования, и сформулировать свое отношение к полученным результатам они по большей части пока не готовы.

Что касается планов по интеграции информационных систем, то более трети ИТ- директоров 36% заявили, что в ближайшее время заниматься этим не будут. Остальные собираются решать эту задачу разными способами, но большинство делают ставку на использование встроенных механизмов и инструментов комплексных систем.

«Интеграция, затрагивающая внешние отношения предприятий, предусматривает, как правило, достаточно простой обмен информацией, - отмечает Директор департамента ИТ "Аэрофлота" Сергей Кирюшин. - Здесь как раз больше востребован файловый обмен, как правило, с использованием стандарта XML. Если интеграция затрагивает внутреннюю жизнь предприятия, имеющего множество систем, с интенсивным онлайн-обменом между ними, то необходимо использовать интеграционную платформу».

«Нам нужна интеграционная шина, которая позволяла бы объединить неизбежно возникающий зоопарк систем, - конкретизирует Виктор Голубев. - Неважно, какая технология будет лежать в ее основе, главное, чтобы интегрировать можно было с минимальной головной болью, в соответствии с корпоративными стандартами и со своей стратегией. Причем речь идет об интеграции бизнес-процессов. Это снимет с повестки дня вопрос, сшивать или разворачивать заново».

Весьма вероятно, что такой технологией станет быстро набирающая на Западе популярность сервисно-ориентированная архитектура (SOA), обеспечивающая интеграцию на уровне бизнес-процессов, и используемый в ней язык описания процессов BPEL. «Именно сервисно - ориентированная платформа, а не ИТ- приложения, будет обеспечивать гибкую подстройку под изменяющиеся бизнес - условия, - утверждает директор по продажам ПО IBM EE/A Леонид Алтухов.— SOA уже позволяет связывать бизнес-процессы, реализованные в отдельных системах. В таком случае не составит труда заменить устаревший процесс на модернизированный. Поскольку все стандартные ИТ- системы содержат множество практически идентичных элементов, SOA позволяет свести это дублирование к минимуму».

Все крупнейшие ИТ - вендоры ведут сейчас разработки в рамках концепции SOA. По словам Владимира Алексева, первые компоненты SOA в исполнении Oracle появятся в 2007 году, а еще через год компания рассчитывает вывести на рынок полное решение, которое будет использовать BPEL как для реализации внутренних бизнес-процессов, так и для интеграции с внешними системами.

Состояния идеального газа достичь, конечно, не удастся, но от рутинного программирования стыковочных узлов ИТ - директор сможет себя избавить. Интеграция, по словам Леонида Алтухова, перестанет быть чисто айтишной игрушкой. Это будет бизнес-задача, решаемая исходя из бизнес-целей предприятия с помощью адаптивных самонастраивающихся систем.

Но пока это светлое завтра не наступило, в подходе к организации единого информационного пространства, напоминает Константин Маркелов, необходимо придерживаться принципа «не навреди». «Бизнес работает и приносит деньги с помощью сегодняшних стандартов и технологий, — замечает Евгений Гриханов.— И не каждый владелец готов вложить большие деньги в интеграционную шину, да и вообще понять, во сколько она ему обойдется. Так что процесс будет идти, но не так быстро, как нам хочется».