



Ключевое звено

В 2004 году руководство «Аэрофлота» первым среди российских авиаперевозчиков приняло решение интегрировать разнородные бизнес-приложения на базе системы IBM WebSphere

Как правило, понятие «крупная территориально распределенная компания» подразумевает наличие в ее ИТ-инфраструктуре большого числа бизнес-приложений. Такое многообразие отнюдь не является показателем того, что у компании создано единое информационное пространство, скорее наоборот. Для приобретаемых или создаваемых по мере необходимости приложений далеко не всегда удается обеспечить необходимое взаимодействие. Именно поэтому задача интеграции является столь актуальной.

Не менее важна финансовая составляющая проблемы: по результатам аналитических исследований в среднем более четверти стоимости внедрения ИТ-решения тратится на обеспечение его взаимодействия с существующими в компании приложениями. Если же говорить о внедрении инновационных решений, то здесь ситуация гораздо сложнее: на интеграцию тратится до 80% проектного бюджета.

В компании «Аэрофлот» число функционирующих систем велико — ее подразделения используют около 200 бизнес-приложений, созданных разными производителями и имеющих разные языки программирования, функционал, интерфейс. В результате роста парка решений используемая информация дублировалась, носила несогласованный характер, росли затраты ресурсов для поддержания актуальности данных и обеспечения работы ИТ-систем.

Инвестиции в будущее

В 2004 году руководство «Аэрофлота» первым среди российских авиаперевозчиков приняло решение интегрировать разнородные бизнес-приложения на базе системы IBM WebSphere. Внедрение интеграционной платформы относится к первой очереди глобального проекта по модернизации информационной системы компании, а также автоматизации производственных, финансовых и управленческих процессов. Это был комплекс мер, в котором построение интеграционной платформы играло ключевую роль.

Конкретных бизнес-задач при реализации проекта не ставилось — переход на интеграционную платформу и сервис-ориентированную архитектуру не решает таких вопросов. Это исключительно инфраструктурный проект, определяющий будущие возможности компании: ее способность быстро и эффективно изменять бизнес-процессы, запускать и поддерживать новые приложения.

«Были поставлены серьезные цели, связанные с возможностью компании быстро реализовывать новые задачи, которые требовал от нас бизнес, — это главное, чего позволяет добиться внедрение интеграционных продуктов», — говорит директор департамента информационных технологий «Аэрофлота» Сергей Кирюшин. То же самое можно сказать относительно окупаемости данного проекта: главным стратегическим эффектом от инвестиций должен стать не финансовый результат, а повышение управляемости компанией. Другая, более близкая и осязаемая цель — это построение единого информационного пространства для получения непротиворечивой информации, необходимой для принятия управленческих решений.

Действительно, подразделения компании зачастую выдавали различную информацию о своей деятельности, что не могло устраивать руководство «Аэрофлота». Помимо этого, применение интеграционного решения позволяло в перспективе добиться оптимизации и повышения эффективности деятельности ИТ-инфраструктуры.

К важному элементу — особые требования

Решение о внедрении интеграционной платформы было принято еще в конце 2003 года по итогам проведенного аудита ИТ — такова была одна из главных рекомендаций консультантов. «После обсуждения результатов аудита мы пришли к выводу, что для согласования различных систем и потоков разнородной информации необходима интеграционная платформа», — вспоминает Кирюшин.

Изначально ставилась именно задача интеграции данных в едином информационном пространстве. Стратегия SOA, которая была принята чуть позже, явилась шагом вперед относительно первоначальных планов. Она давала дополнительные возможности, которые можно получить от интеграционной платформы в том случае, если все приложения работают в рамках определенных стандартов.

Внедрение интеграционной платформы относится к первой очереди глобального проекта по модернизации информационной системы компании, а также автоматизации производственных, финансовых и управленческих процессов.

Конечно, консультанты не стали рекомендовать какую-то определенную систему — у них была задача выявить проблемы компании и выработать общие рекомендации по их устранению. После принятия руководством «Аэрофлота» стратегического решения относительно внедрения возник вопрос выбора конкретного программного продукта.

При этом рассматривалась как функциональность решений, стратегия производителей относительно своих продуктов, так и опыт их внедрений. Следует сказать, что выбор в пользу IBM WebSphere Business Integration был сделан прежде всего потому, что имелся определенный опыт ее реализации и успешный опыт работы в решениях промышленного масштаба, что доказывало надежность системы при обработке больших объемов данных.

Действительно, создание промежуточного слоя снимает ряд проблем по интеграции систем и согласованию данных. Оно позволяет компании оптимально выстраивать свои процессы, ускорять проведение изменений. Но эта роль ключевого звена, через которое идет ряд критичных для бизнеса информационных потоков, накладывает на выбор средств промежуточного слоя существенные ограничения. Необходимо, чтобы это звено было сверхнадежным со всех точек зрения: любые проблемы в его работе приведут к остановке всех приложений.

Надо отметить также, что для IBM WebSphere Business Integration предлагается множество адаптеров, позволяющих работать с различными базами данных. Это также было критически важно: у «Аэрофлота» огромное количество унаследованных систем, и далеко не все они соответствуют современным стандартам, не говоря уже о сервис-ориентированной архитектуре.

Несмотря на то что инициатива относительно этого проекта шла исключительно от департамента ИТ, решение о его реализации принималось правлением компании. Бизнес-руководство начиная по повышению эффективности ИТ поддержало. Тем не менее в проекте со стороны «Аэрофлота» участвовали только ИТ-специалисты. Поскольку решалась задача скорее инфраструктурная, основной удар принял на себя ИТ-отдел.

Не инструмент, а решение

Первоначальная стадия проекта — процесс определения конфигурации решения, его целей и задач — несколько затянулась. «Мы много времени потратили на то, чтобы понять, какое именно конфигурационное решение нам необходимо из того множества продуктов, которое объединено под брэндом IBM WebSphere», — говорит Кирюшин. Вполне естественно, что компания хотела иметь не просто установленное программное средство, а корпоративную сеть интеграции приложений «Аэрофлота». Требовалось готовое решение, настроенное под нужды компании, а не набор инструментария.

Когда вопрос с выбором конфигурации был решен, пошла обычная проектная работа. Основная сложность заключалась в том, что проект был одним из первых в России, и опыт российской команды IBM был невелик. Тем не менее над ним в основном работали отечественные специалисты, хотя общепринятым в мире является то, что международные компании при проведении масштабных работ по необходимости привлекают иностранных экспертов.

Контроль над реализацией проекта должен осуществляться всегда, и чем важнее решаемая задача, чем больше стоимость проекта, тем более жестким он должен быть, уверен Кирюшин. «В том, что касается формализации взаимоотношений, распределения ответственности и контроля за происходящим, проектная методология была построена неплохо», — признает он. В данном случае контроль выражался в постоянном мониторинге хода работ. Был прописан устав проекта, его план, определена ответственность менеджеров с обеих сторон, проходили регулярные совещания и встречи руководителей IBM и «Аэрофлота».

Вынужденные инновации

Надо отметить, что необходимость начать интеграционный проект не определялась желанием использовать инновационные технологии — это был вопрос решения насущных проблем организации. Выжидание в данном случае сопряжено с таким же риском, как и внедрение инноваций. Например, появления необходимого опыта можно ждать очень долго, и при этом проблемы будут оставаться нерешенными. Если подходить к выбору решения с этой точки зрения, то имеет смысл внедрять продукт, уже давно существующий на рынке, но тогда ни о какой его перспективности речи не идет.

Сергей Кирюшин: «Система показала свою работоспособность, хотя полученный эффект еще рано называть ощутимым с точки зрения бизнеса. Это лишь первые результаты, которые мы с помощью IBM собираемся развить».

«В данном проекте трудно посчитать в явном виде те положительные финансовые эффекты, которые могут возникнуть», — признает Кирюшин. В этом случае подразумевается не конкретный экономический результат, а возможность компании эффективно развиваться, изменять и перенастраивать свои бизнес-процессы, подключать и при необходимости отключать внешние системы. Речь идет о способности компании адаптироваться к быстро меняющейся ситуации на рынке. Другими немаловажными эффектами могут стать обеспечение непротиворечивости информации при принятии управленческих решений, а также организация надежной инфраструктуры, что сложно переоценить.

Первые результаты

Посредством этой платформы сегодня уже взаимодействуют три приложения, в том числе хранилище данных. В качестве объектов интеграции с ним были выбраны две базовые системы, которые обеспечивают планирование и управление полетами, — информационно-аналитический комплекс «Центр управления полетами» и система автоматизации планово-экономической деятельности. Интеграция наиболее важных приложений с центральным хранилищем данных позволила решить целый ряд задач по информационной поддержке бизнес-процессов. Кроме того, она была важна и с точки зрения перераспределения информационных потоков. Раньше многие пользователи получали необходимую информацию непосредственно из производственной системы. Теперь же функция распространения информации с нее снята. С помощью новой архитектуры система центра управления полетами разгружается от лишних пользователей, данные поступают через общую шину в хранилище данных. Число сотрудников «Аэрофлота», имеющих прямой доступ в производственную систему компании, уменьшилось с тысячи до нескольких десятков человек.

«В целом система показала свою работоспособность, хотя полученный эффект еще рано называть ощутимым с точки зрения бизнеса. Это лишь первые результаты, которые мы с помощью IBM собираемся развить», — подчеркивает Кирюшин. В настоящее время производится синхронизация данных из различных справочников, поставлены задачи по синхронизации планово-экономической и производственной систем.

Кроме того, сейчас совместно с Российской академией наук проводится проект по внедрению новой производственной системы на платформе SAP. Она будет интегрирована с большим количеством как внутренних, так и внешних систем: системой управления техобслуживанием и ремонтами, системами наземного обслуживания пассажиров, системой бронирования и продаж. Все эти интерфейсы, компоненты с помощью IBM WebSphere, будут интегрированы в единый работоспособный комплекс, который планируется запустить в середине следующего года.