

ВымпелКом

Внедрение стратегии обеспечения непрерывности бизнеса в ОАО «ВымпелКом» значительно снизило объем возможных финансовых потерь

По итогам 2006 года операционная выручка компании составила более 4,8 млрд. долларов

В России, Украине, Казахстане, Таджикистане, Узбекистане и Грузии «ВымпелКом» работает под торговой маркой «Билайн» (Beeline), в Армении – под брендом «Арментел». В конце 2003 года у компании было чуть более 11 млн абонентов. Сегодня их число превысило 57 млн. После начала операций в странах СНГ выручка компании выросла по сравнению с данными на конец 2003 года более чем в три с половиной раза, приблизившись к отметке в 5 млрд. долларов.

На сегодняшний день в группу компаний «ВымпелКом» входят операторы связи, предоставляющие свои услуги в России, Казахстане, Украине, Таджикистане, Узбекистане, Грузии и Армении. Лицензии группы компаний «ВымпелКом» на предоставление услуг связи в стандартах GSM и 3G охватывают территорию, на которой проживает около 250 миллионов человек. Это включает всю территорию России, Казахстана, Украины, Узбекистана, Таджикистана, Грузии и Армении.

Однако столь впечатляющие успехи сопровождались растущими технологическими трудностями. Пока «ВымпелКом» активно расширял зону покрытия сети, его технические службы были сосредоточены главным образом в московском вычислительном центре, который оставался единой точкой отказа.

В случае аварии в ВЦ «ВымпелКом» мог мгновенно потерять контакт со всеми абонентами, что поставило бы под угрозу само существование компании.

Дмитрий Устюжанин, руководитель департамента информационной безопасности ОАО «ВымпелКом» комментирует: «Мы реализовали очень эффективную, хорошо управляемую и централизованную ИТ-стратегию, направленную на развитие бизнеса компании. Она стала нашим конкурентным преимуществом, но в области обеспечения непрерывности бизнеса и послеаварийного восстановления оставалась довольно слабой. Основная проблема заключалась в том, что у нас был единственный вычислительный центр, и в случае аварии мы могли потерять контроль над бизнесом». Разработка эффективной и всеобъемлющей стратегии обеспечения непрерывности бизнеса не только устранила бы технологические проблемы в системе предоставления услуг клиентам, но и позволила бы сделать весь бизнес более надежным, доступным и качественным. «Зависимость бизнеса от доступности ИТ-инфраструктуры настолько велика, что без специальных и очень серьезных мер как технического, так и организационного характера возможности развития компании были бы под угрозой» — заявил директор по ИТ-инфраструктуре ОАО «ВымпелКом» Сергей Шилин.

«Запускать процесс легко, когда бизнес созрел для этого. А момент осознания критичности обеспечения непрерывности бизнеса уже наступил для нашей компании. Проектная команда специалистов компаний Symantec и «Инфосистемы Джет» на всех этапах реализации проекта показала превосходное знание предмета, высокий профессиональный уровень. Она провела тщательный анализ влияния событий на работу «ВымпелКома», изучила возникающие у нас риски, оценила используемые технологические решения и предложила варианты их модернизации».

Владимир Филиппов,
Вице-Президент
по Архитектуре
и развитию
ОАО «ВымпелКом»

«Зависимость бизнеса от доступности ИТ-инфраструктуры настолько велика, что без специальных и очень серьезных мер как технического, так и организационного характера возможности развития компании были бы под угрозой»

Сергей Шилин,
директор по ИТ-инфраструктуре
ОАО «ВымпелКом».

О компании

В группу компаний «ВымпелКом» входят операторы связи, предоставляющие свои услуги в России, Казахстане, Украине, Таджикистане, Узбекистане, Грузии и Армении. Лицензии группы компаний «ВымпелКом» на предоставление услуг связи в стандартах GSM и 3G охватывают территорию, на которой проживает около 250 миллионов человек. Это включает всю территорию России, Казахстана, Украины, Узбекистана, Таджикистана, Грузии и Армении.

ОАО «ВымпелКом» стало первой российской компанией, включенной в листинг Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE). Акции Компании котируются на NYSE под символом VIP.

Отрасль

Телекоммуникации

Решение

- Business Continuity
- IT Disaster Recovery

Symantec Consulting в сотрудничестве с компанией «Инфосистемы Джет» спроектировала, разработала и внедрила программу обеспечения непрерывности бизнеса и послеаварийного восстановления для одного из ведущих российских операторов мобильной связи. По своему масштабу и бюджету это одна из крупнейших в мире программ послеаварийного восстановления и обеспечения непрерывности бизнеса.

«Для проекта требовались наилучший опыт, реалистичный подход и высокая квалификация. Специалисты «Инфосистемы Джет» глубоко знали ИТ-инфраструктуру наших вычислительных центров, а консультанты Symantec четко поняли наши задачи и, используя системный подход, предложили признанную на мировом уровне методологию. В результате с нами работала команда специалистов с богатым практическим опытом внедрения систем обеспечения непрерывности бизнеса как на техническом, так и на организационном уровне».

Виталий Задорожный,
начальник отдела
непрерывности бизнеса
ОАО «ВымпелКом»

Первые шаги проекта

Катализатором преобразований стала авария, произошедшая в офисе главного партнера «ВымпелКома» по системной интеграции — компании «Инфосистемы Джет». В ее вычислительном центре возник пожар, и хотя все данные удалось восстановить без потерь, это событие обнажило проблему уязвимости любой высокотехнологичной компании к нештатным ситуациям. Последствия пожара сняли на видео, и эту запись продемонстрировали руководству «ВымпелКома». Рассказывает Владимир Филиппов, Вице-Президент по Архитектуре и развитию «ВымпелКома»: «Этот фильм, наряду с оценками возможных потерь в случае, если подобное произойдет в нашем центре обработки данных, наглядно продемонстрировал, насколько критична физическая защита данных и отказоустойчивость ИТ-инфраструктуры. Ведь в такой компании, как «ВымпелКом», даже небольшой перерыв в работе может нанести бренду серьезный ущерб. В результате было принято решение приступить к разработке мер по обеспечению непрерывности бизнеса и строить резервный центр обработки и хранения данных».

В «ВымпелКоме» задумались над проблемой сохранения работоспособности в случае чрезвычайной ситуации — началось рассмотрение предложений компаний, предоставляющих консалтинговые услуги по обеспечению непрерывности бизнеса. Виталий Задорожный, начальник отдела непрерывности бизнеса «ВымпелКома», объясняет, почему для разработки программы обеспечения непрерывности бизнеса были выбраны компании Symantec Consulting и «Инфосистемы Джет».

«Для проекта требовались наилучший опыт, реалистичный подход и высокая квалификация, — говорит он. — Специалисты «Инфосистем Джет» глубоко

знали ИТ-инфраструктуру наших вычислительных центров, а консультанты Symantec четко поняли наши задачи и, используя системный подход, предложили признанную на мировом уровне методологию. В результате с нами работала команда специалистов с богатым практическим опытом внедрения систем обеспечения непрерывности бизнеса как на техническом, так и на организационном уровне: специалисты Symantec разработали методики и планы, соответствующие международным стандартам, а специалисты компании «Инфосистемы Джет» разработали и внедрили технические решения, обеспечивающие их выполнение».

Эффективный план обеспечения непрерывности бизнеса

Специалисты Symantec Consulting в тесном сотрудничестве с командой «Инфосистемы Джет» вели работы по двум направлениям. С одной стороны, велось проектирование, разработка и внедрение физической ИТ-инфраструктуры. С другой — создавался всеобъемлющий план обеспечения непрерывности бизнеса. «Запускать процесс легко, когда бизнес созрел для этого. А момент осознания критичности обеспечения непрерывности бизнеса уже наступил для нашей компании. Проектная команда специалистов компаний Symantec и «Инфосистемы Джет» демонстрировала свое превосходное знание предмета на каждом этапе реализации проекта, — говорит В. Филиппов. — Она провела тщательный анализ влияния чрезвычайных ситуаций на работу «ВымпелКома», изучила возникающие у нас риски, оценила используемые технологические решения и предложила варианты их модернизации. Все решения строились с учетом наших потребностей».

Одним из главных выводов, сделанных на этапе определения стратегии, стало осознание необходимости построения в Москве резервного вычислительного центра. «В основном вычислительном центре работают около 300 RISC-серверов Sun Microsystems, объединенных сетью хранения данных с дисковыми массивами. В этой среде емкостью более 300 ТБайт работает большинство основных приложений «ВымпелКома», включая такие критически важные, как системы самообслуживания клиентов, биллинга и управления взаимоотношениями с клиентами и партнерами», — комментирует директор ИТ-инфраструктуры ОАО «ВымпелКом» Сергей Шилин.

С помощью Veritas NetBackup™ Enterprise Edition создаются резервные копии данных на магнитных лентах, которые хранятся в резервном ВЦ. Система Veritas Storage Foundation™ for Oracle, в состав которой входит Veritas Cluster Server™, обслуживает кластер серверов «активный-активный» для обеспечения сверхвысокого уровня готовности. Сейчас внедряется система Veritas CommandCentral™ для учета предоставляемых услуг, измерения уровней обслуживания и составления отчетов об использовании ресурсов, автоматизации процесса распределения ресурсов с помощью встроенного механизма управления потоками заданий, а также расчета стоимости используемых услуг.

«Прозрачное» восстановление после отказа

Недавно непрерывность предоставления услуг подверглась испытанию. Из-за отказа межсетевого экрана в одном из вычислительных

центров возникла проблема с доступом в Интернет. При отсутствии резервного ВЦ это стало бы серьезной аварией. Под угрозой ставилась способность компании гарантировать на территории нескольких часовых поясов непрерывность предоставления таких услуг, как поддержка самообслуживания клиентов и кассовых терминалов партнеров по розничным продажам. В новой инфраструктуре проблема осталась незамеченной за пределами вычислительного центра: обслуживание было просто передано в резервный ВЦ.

Потребности бизнеса

- Снижение финансовых потерь в случае чрезвычайной ситуации
- Восстановление предоставления бизнес-услуг в согласованное время при наступлении чрезвычайной ситуации

Технологические задачи

- Создание масштабируемой, высокопроизводительной и гибкой инфраструктуры
- Защита от локальных и широкомасштабных проблем, способных вызвать длительный перерыв в работе компании
- Разработка процессов и процедур, а также подготовка документации по преодолению критических ситуаций в ИТ-инфраструктуре

Решение

- Разработка и внедрение стратегии обеспечения непрерывности предоставления ИТ-услуг
- Разработка и внедрение стратегии обеспечения непрерывности бизнеса

Продукты Symantec

- Veritas NetBackup™ Enterprise Edition
- Veritas Storage Foundation™ for Oracle
- Veritas Cluster Server™
- Veritas CommandCentral™

Технологическая среда

- Два вычислительных центра в Москве
- До 300 RISC-серверов Sun Microsystems, подключенных через сеть хранения данных к дисковым массивам среднего и высшего уровня
- Емкость производственной среды: более 300 Тбайт
- Критически важные приложения: система самообслуживания клиентов, биллинг, управление взаимоотношениями с партнерами и клиентами
- В рамках программы были также установлены системы пожаротушения, средства контроля физического доступа, источники бесперебойного питания (UPS), подсистема мониторинга климатических условий в серверных помещениях

Услуги Symantec

- Услуги по разработке стратегии обеспечения непрерывности бизнеса и планов послеаварийного восстановления ВЦ

Услуги «Инфосистемы Джет»

- Услуги по сбору и обработке информации
- Разработка, проектирование, внедрение и тестирование технических решений

Партнер Symantec

- «Инфосистемы Джет»

«Хочется отметить, что во время нашей совместной работы консультанты Symantec и специалисты «Инфосистемы Джет» продемонстрировали высокий профессионализм и нацеленность на достижение конкретного результата. На каждом этапе разработки и внедрения программы обеспечения непрерывности бизнеса они объясняли, какие имеются риски, какова вероятная экономия и какими могут быть убытки, если этап не будет реализован. Можно сказать, что мы говорили на одном языке».

Дмитрий Устюжанин,
руководитель департамента
информационной безопасности
ОАО «ВымпелКом»

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Снижение риска

- Значительное снижение объема возможных финансовых потерь.
- Снижение ущерба бренду «Билайн»

в случае наступления чрезвычайных ситуаций.

Готовность

- Обеспечен постоянный, бесперебойный доступ к данным и услугам.
- Снижена частота и продолжительность простоев компонентов

ИТ-инфраструктуры.

Производительность

- Разработаны эффективные планы восстановления для процессов, приложений, данных и компонентов ИТ-инфраструктуры.

Частью стратегии обеспечения непрерывности бизнеса является проведение тщательного анализа влияния чрезвычайной ситуации на бизнес (Business Impact Analysis, BIA). В ходе его проведения все приложения «ВымпелКома» были разбиты по степени важности на четыре класса, каждый со своими требованиями к объемам восстановленных данных (Recovery Point Objective, RPO) и срокам восстановления (Recovery Time Objective, RTO). Способ репликации данных теперь зависит от того, чем изменится время восстановления: минутами, часами или — в некоторых случаях — днями. Для обеспечения антикризисного управления в Symantec Consulting для персонала «ВымпелКома» разработаны практические процедуры, тренинги и подготовлена документация.

Внедрение решения по обеспечению непрерывности бизнеса дало заметный экономический эффект. Углубленный анализ рисков показал, что решение по обеспечению

непрерывности бизнеса значительно снизило объем возможных финансовых потерь «ВымпелКома». Согласно независимому исследованию, серьезная авария или прекращение обслуживания может серьезно сказаться на оценке стоимости бренда «Билайн». Из этого можно заключить, что решение, реализованное специалистами Symantec и «Инфосистемы Джет», существенно снизило ущерб бренду «Билайн».

«Хочется отметить, что во время нашей совместной работы консультанты компаний Symantec и «Инфосистемы Джет» продемонстрировали высокий профессионализм и нацеленность на достижение конкретного результата, — сказал г-н Устюжанин. — На каждом этапе разработки программы обеспечения непрерывности бизнеса они объясняли, какие имеются риски, какова вероятная экономия и какими могут быть убытки, если этап не будет реализован. Можно сказать, что мы говорили на одном языке».

РЕЗЮМЕ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

Темпы развития бизнеса ведущего российского оператора мобильной связи ОАО «ВымпелКом» определяли и развитие вычислительного центра компании, однако со временем стало ясно, что одного ВЦ уже не достаточно. При увеличении числа абонентов за последние три года примерно в пять раз московский ВЦ оставался единой точкой отказа.

В тесном сотрудничестве с компаниями Symantec Consulting и «Инфосистемы Джет» «ВымпелКом» реализовал масштабную стратегию обеспечения непрерывности бизнеса и послеаварийного восстановления с применением широкого спектра инструментов Symantec. Это один из крупнейших проектов подобного рода в мире, его реализация позволила ОАО «ВымпелКом» снизить уровень рисков для бизнеса, защитить активы и минимизировать последствия аварий.