



Создание системы приема платежей нового поколения Веерау XP для компании «ВымпелКом»

ОАО «ВымпелКом» – один из ведущих провайдеров телекоммуникационных услуг в России и странах СНГ. Компания оказывает услуги под торговой маркой «Билайн».



Группа компаний «ВымпелКом» – телекоммуникационный оператор, предоставляющий услуги голосовой связи и передачи данных на основе широкого спектра технологий беспроводной и фиксированной связи, а также широкополосного доступа в Интернет. В группу компаний «ВымпелКом» входят компании, предоставляющие свои услуги в России, Казахстане, Украине, Таджикистане, Узбекистане, Грузии и Армении, на территории с общей численностью населения около 250 млн человек.

ОАО «ВымпелКом» – первая российская компания, включенная в листинг Нью-Йоркской фондовой биржи (NYSE). Ее акции котируются на NYSE под символом VIP.

ЗАДАЧИ

С 2001г. для приема платежей от абонентов в компании «ВымпелКом» действовала универсальная платежная система Веерау – собственная разработка ИТ-специалистов компании. С ее помощью клиенты «Билайн» могли самостоятельно выбрать время, форму и способ оплаты услуг оператора сотовой связи. Система объединила офисы «Билайн», салоны дилеров сотовой связи, торговые центры, заправочные комплексы, отделения банков и сети банкоматов. Данный сервис обеспечивал абонентам компании «Билайн» удобство и надежность оплаты. Однако к 2005 году в связи с развитием бизнеса и ростом числа абонентов система достигла критической отметки по производительности – назрела необходимость ее модернизации.

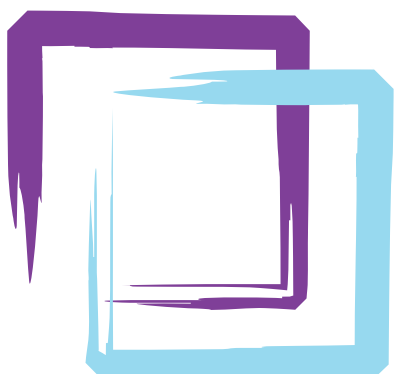
Для бизнеса мобильного оператора система приема платежей является системой класса mission critical, через нее поступает оплата всех услуг, предоставляемых компанией. Поскольку платежная система Веерау достигла технологических ограничений и не могла далее поддерживать рост транзакций и ввод новых услуг, руководство компании «ВымпелКом» приняло решение не развивать старую систему, а создать новое, более перспективное и современное с точки зрения корпоративной архитектуры решение. Оно должно было удовлетворять жестким требованиям по надежности, производительности, масштабируемости, а также иметь возможности разработки и включения дополнительных функциональных модулей. Поэтому к выбору новой промышленной платформы и разработчика системы ИТ-специалисты компании подошли очень серьезно.

Разработчиком системы по итогам конкурса была выбрана компания «Инфосистемы Джет». Основным критерием выбора исполнителя стало наличие у компании опыта разработки и внедрения подобных решений, а также возможность предоставления технической поддержки.

РЕШЕНИЕ

В качестве основы для создания новой системы – Веерау XP – сотрудники компании «Инфосистемы Джет» предложили специализированную платформу Kabira Transaction Platform, разработанную американской компанией Kabira Technologies. Данная промышленная платформа удовлетворила всем предъявляемым заказчиком требованиям. Это достаточно зрелое решение, на мировом рынке много положительных примеров внедрения решений на основе этой платформы, в том числе в компаниях FranceTeleCom, Visa, Bank of America и др. Для российского рынка это был абсолютно новый продукт.

Проект начался в конце 2005г. В процессе разработки системы специалистами компании «Инфосистемы Джет» были созданы три функциональных базовых модуля, позволяющие абонентам «ВымпелКома» пополнить счет тремя разными способами.





Зинаида Хохлова,
директор по маркетингу
массового рынка
ОАО «ВымпелКом»:

«Услуга “Мобильный перевод” позволила абонентам тарифных планов предоплатной системы расчетов по всей России пополнять в сети “Билайн” телефонные лицевые счета друзей и близких без использования карт оплаты или наличных. Услуга предоставляется в сети “Билайн” и в том случае, если абонент живет в другом городе или находится в роуминге».

Владимир Филиппов,
вице-президент по
архитектуре и развитию
ОАО «ВымпелКом»:

«Поскольку предыдущая платежная система Veerau достигла технологических ограничений и не могла далее поддерживать рост транзакций и ввод новых услуг, нам была необходима новая система. Перед нами стояла цель создать в компании перспективную и современную с точки зрения корпоративной архитектуры платежную платформу. Итогом проекта как раз и стала такая система, которая не только легко справляется с увеличивающимся количеством поступающих транзакций, но и содержит новые функциональные решения. Благодаря этому мы получили дополнительные конкурентные преимущества в бизнесе».

**Апрель
2006 г.**

Была реализована возможность внесения средств на счет при помощи активации единых карт оплаты сотовой связи, первая транзакция прошла 1 апреля 2006г. Работы по проектированию проводились совместно специалистами компаний «Инфосистемы Джет» и Kabira Technologies.

**Сентябрь
2006 г.**

Для повышения качества обслуживания своих абонентов специалистами департамента маркетинга компании «ВымпелКом» разработан совершенно новый, как с маркетинговой, так и с технологической точки зрения, продукт – «Мобильный перевод». Он позволит абонентам «Билайн» переводить деньги со своего счета на счет другого абонента с помощью мобильного телефона.

«Мобильный перевод» стал первым модулем системы Veerau XP, полностью разработанным на новой платформе. Поскольку услуга «Мобильный перевод» заранее анонсировалась маркетинговой службой, жестким условием со стороны заказчика был запуск продукта в коммерческую эксплуатацию точно в срок.

Модуль был запущен 1 сентября 2006 г.

**Январь
2007 г.**

Началась разработка самого сложного основного модуля, так называемой «Агентской схемы». Так как подавляющее большинство средств поступает в платежную систему компании «Билайн» через партнеров, которые осуществляют прием оплаты мобильной связи через кассы супермаркетов, терминалы и т.д., этот модуль является самым критичным по производительности.

**Май –
октябрь
2007 г.**

Этап миграции со старой платежной системы на новую начался после завершения разработки и тестирования всех трех модулей. Он относился именно к «Агентской схеме» и продлился с мая по октябрь 2007г.

На этом этапе перед специалистами компании «Инфосистемы Джет» возникла еще одна проблема: не все агенты были готовы сменить свои интерфейсы и перейти на новую платежную систему. Для преодоления этой проблемы специалисты «Инфосистем Джет» разработали ещё одно решение: так называемый compatibility-интерфейс, не запланированный с самого начала. Он выполнял функции адаптера между старой и новой системами. Это оказалось достаточно серьезной разработкой: новый интерфейс был синхронным, а старый – асинхронным, требовалось в новом интерфейсе эмулировать асинхронность для внешнего агента и т.д. Система была запущена, начался перевод первых агентов через эту гибридную схему. Затем был поставлен второй экземпляр системы, вход в которую осуществлялся уже через «родной» интерфейс. Так, к октябрю 2007г. на новую платежную систему перешли 97% агентов компании «ВымпелКом».





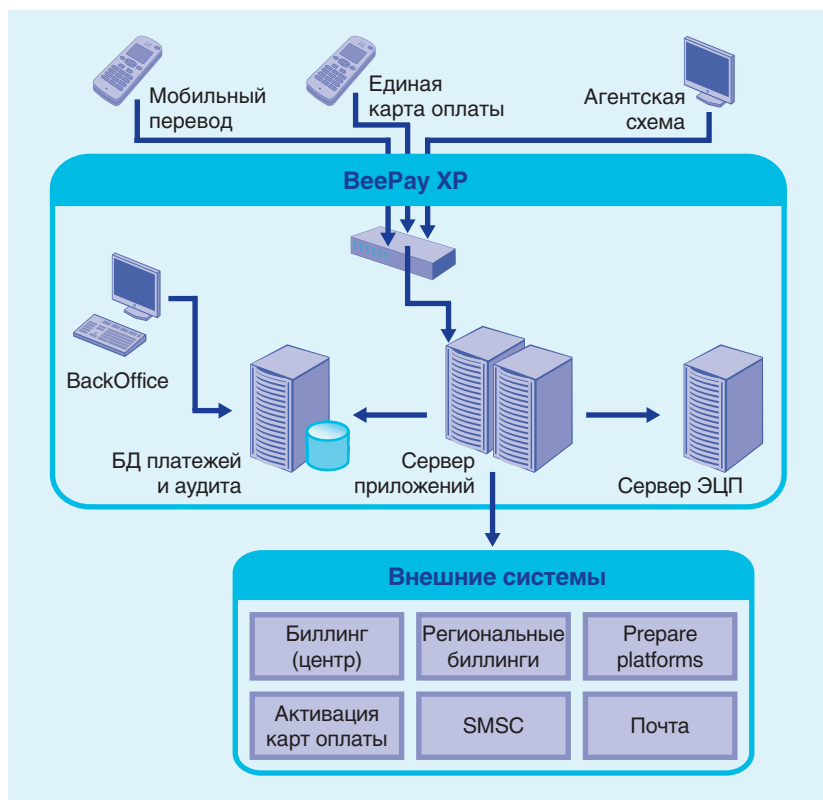
Одним из основных параметров, который показывает уровень качества работы системы Веерау ХР, является количество претензий от абонентов, возникающих в результате различных сбоев и проблемных ситуаций. После завершения этапа стабилизации количество жалоб, поступающих в компанию «ВымпелКом» от абонентов, резко сократилось, что является первостепенным показателем надежной работы системы.

Декабрь 2007 г.

После завершения миграции всех агентов на первый план вышла задача стабилизации работы системы, поскольку необходимо было соответствовать показателям качества, предъявляемым заказчиком (таким как: количество претензий абонентов в неделю, среднее время зачисления платежа и т.д.). Специалисты компании «Инфосистемы Джет» совместно со службой эксплуатации «ВымпелКома» провели комплекс необходимых мероприятий, и к середине декабря стало ясно, что система в состоянии обеспечить должное качество.

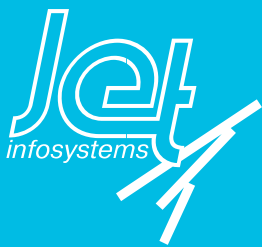
Решающим испытанием для платежной системы стали новогодние праздники – это время, когда абоненты начинают много общаться, и 29-31 декабря платежи возрастают на 50-70%. Система успешно справилась, причем за сутки 29.12.2007 нагрузка достигла пика в 6 млн транзакций. Руководство «ВымпелКома» объявило перевод на новую систему завершенным.

Схема работы платежной системы Веерау ХР



Техническое решение

Система приема платежей Веерау ХР является системой класса mission critical. Вычислительный комплекс, обеспечивающий работу системы такого класса, отличается особой надежностью и производительностью, но тем не менее это вполне стандартный вычислительный комплекс для системы корпоративного уровня. Высокая производительность и надежность, демонстрируемая платежной системой Веерау ХР, достигается благодаря промышленной платформе, на которой она основана, а также выработанным проектным решениям.



127015 Россия, г. Москва,
ул. Б. Новодмитровская, д. 14, стр.1
Телефон: +7 (495) 411-7601
Факс: +7 (495) 411-7602
info@jet.msk.su
www.jet.msk.su



В состав вычислительного комплекса входят дисковые массивы Hitachi Data Systems, серверы Sun Microsystems в кластерной конфигурации под управлением ПО Veritas Software. Для резервного копирования использовано ПО Veritas NetBackup. Для управления трафиком были применены Nortel Application Switch и Nortel VPN Gateway, а в качестве СУБД – решение Oracle.

Для обеспечения бесперебойной работы платежной системы специалистами компании «Инфосистемы Джет» было разработано особое решение: поступление транзакций организовано по дублированной схеме, то есть в случае выхода из строя одного канала, система имеет возможность переключаться на второй.

**Январь
2008 г.**

Специалисты компании «Инфосистемы Джет» оказывают поддержку системы третьего уровня: т.е. нам эскалируются вопросы, которые не могут решить специалисты компании-заказчика, а также направляются запросы на устранение каких-либо дефектов в системе. Существует четко отлаженный механизм: возникшую проблему представитель заказчика обозначает в специальной системе trouble tickets, после чего задача решается специалистами «Инфосистемы Джет» согласно SLA или эскалируется экспертам компании Kabira

РЕЗУЛЬТАТЫ

В настоящее время все платежи поступают в компанию «Вымпел-Ком» через новую платежную систему Веерау ХР. Возможности по производительности, масштабированию и надежности, заложенные в системе, позволяют развивать её в соответствии с ростом потребностей бизнеса, разрабатывая и внедряя новые модули и наращивая функционал в непродолжительные сроки.

