



**СЕРГЕЙ ГУСЕВ**, начальник управления перспективных исследований и разработок Департамента разработки компании БИС.

# БИС ПЕРЕХОДИТ НА ПЛАТФОРМУ POWER6

Сервер IBM Power 570 обеспечил трехкратный рост производительности серверной платформы, используемой для разработки программного обеспечения.

**З**АО «Банковские информационные системы» (БИС) создано в мае 1991 года группой специалистов по информационным технологиям Внешэкономбанка СССР. Главные направления его деятельности – полный спектр современных прикладных информационно-технологических решений для банков с помощью интегрированной банковской системы (ИБС) «БИСКВИТ» на базе многоплатформенной СУБД корпоративного класса Progress (включая разработку,

внедрение, сопровождение, обучение персонала заказчика), а также консалтинг, системную и сетевую интеграцию. БИС обеспечивает поставки и техническую поддержку программных продуктов Progress Software и Serena Software.

Сегодня у ИБС «БИСКВИТ» около 500 успешных внедрений, в том числе в банках «Уралсиб», ВТБ, ВТБ24, «Дойче Банк Москва», «Интеза», «Каспийский» (Алматы), «КС Банк», Курскпромбанк, Промторгбанк, Россельхозбанк, РусОгбанк, Славянский Банк, АПБ «Со-

лидарность», «Холдинг-Кредит». БИС имеет статусы International Distribution Affiliate от фирмы Progress Software, Serena Software Distributor от фирмы Serena Software, Microsoft Certified Partner и статус бизнес-партнера корпорации Oracle. Компания также является участником некоммерческого партнерства «Стандарты электронного обмена информацией». Система менеджмента качества БИС сертифицирована на соответствие требованиям международных стандартов ИСО 9001:2000.

## ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОЕКТА

Огромный объем операций, который каждый день проводят банки, требует для развертывания ИБС «БИСКВИТ» UNIX-систему с максимальным уровнем производительности и отказоустойчивости, способную одновременно обрабатывать запросы от нескольких тысяч клиентов. Специалисты БИС постоянно следят за новинками рынка UNIX-серверов и переносят разработки компании на наиболее перспективные платформы. Высокопроизводительная платформа потребовалась и для разработки и тестирования ИБС «БИСКВИТ», чтобы обеспечить выход ее новых версий в сжатые сроки. Это связано с тем, что число сотрудников в отделе разработки компании постоянно увеличивается, а требования новых приложений к вычислительным ресурсам растут, поэтому установленный еще в 2003 году 8-процессорный сервер SPARC/Solaris от Sun Microsystems с одноядерными UltraSparc не справлялся с возросшей на порядок за последние 5 лет нагрузкой.

## БИС ОСВАИВАЕТ IBM POWER SYSTEMS

IBM лидирует в основных рейтингах производительности UNIX-систем с 2001 года, когда первой стала использовать в них многоядерные процессоры (POWER4). Поэтому для БИС логичным шагом стало портирование разработок на платформу IBM POWER с операционной системой IBM AIX. Сейчас на серверах IBM Power Systems с процессорами POWER работает «БИСКВИТ» с традиционным символьным интерфейсом и портируются все новые продукты, поддерживающие UNIX. Одним из клиентов, внедрившим «БИСКВИТ» на этой платформе с операционной системой AIX, стал головной офис «Европейского трастового банка», где эта система в 2006 году была развернута на сервере среднего класса p550 с процессорами POWER5, а год спустя банк внедрил «БИСКВИТ» и в своих филиалах на серверах начального уровня p520 Express.

Портирование продуктов БИС на платформу IBM Power Systems упростилось за счет того, что базы данных Progress и Oracle полностью поддерживают AIX. В московском Центре инноваций IBM совместно со специалистами БИС была успешно проверена производительность базового функционала и функционала предкредитной обработки «БИСКВИТ» на IBM Power 570 с новейшими процессора-

ми POWER6. Выполнялось нагрузочное тестирование с помощью автоматической генерации и последующей передачи эквивалента 50 тысяч кредитных заявок ежедневно. Тест продемонстрировал высокую производительность UNIX-системы IBM в многопользовательском режиме.

## ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЯ

В новом сервере установлено 12 процессорных ядер POWER6 и 48 ГБ оперативной памяти. Благодаря уникальной архитектуре IBM Power 570 мощность машины можно гибко масштабировать до 16 процессоров и 768 ГБ оперативной памяти установкой модулей расширения, поэтому по мере роста нагрузок на ресурсы сервера БИС может постепенно наращивать производительность.

*«Разработка программного обеспечения, особенно в банковской сфере, — ответственный, динамичный и высокотехнологичный процесс, поэтому при выборе оборудования для нужд разработки мы всегда ориентируемся на самое производительное и надежное решение от лидеров мирового рынка».*

**СЕРГЕЙ ГУСЕВ**, начальник управления перспективных исследований и разработок Департамента разработки компании БИС.

На сервере установлены СУБД Progress Open Edge, Application Server, Oracle и ряд других важных приложений. С помощью функции логических разделов LPAR внутри сервера организованы 2 раздела. Это позволяет проводить нагрузочное тестирование, ситуационное моделирование и моделирование работы приложений в кластерных конфигурациях, когда виртуальные машины функционируют как узлы кластера физических серверов.

Ранее в качестве резервного сервера, применявшегося также для ситуационного

моделирования, использовался старый сервер Sun. Теперь в этих целях компания

БИС приобрела модель начального уровня IBM Power 520 Express. Для хранения СУБД и другой информации, связанной с разработкой, к серверу подключена внешняя система хранения данных IBM DS4700 с 16 накопителями емкостью по 300 ГБ, а для предотвращения потери данных регулярно проводится их резервное копирование на ленточную библиотеку IBM TS3200 с приводами LTO-4.

Как показали внутренние тесты, по сравнению со старым SPARC-сервером Sun производительность новой машины выросла в 5 раз. Сложность внедрения состояла в том, что переход на нее с платформы SPARC/Solaris, включая перенос данных, нужно было выполнить без остановки процесса разработки продуктов БИС. Кроме того, для установки IBM Power 570 потребовалось модернизировать систему электроснабжения и климатического контроля серверной комнаты, поэтому внедрение заняло около года. В ходе подготовки к внедрению специалист БИС прошел обучение на специализированных курсах IBM по AIX и функциям виртуализации этой операционной системы.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Комментируя итоги проекта, начальник управления перспективных исследований и разработок Департамента разработки компании БИС Сергей Гусев подчеркнул: «Разработка программного обеспечения, особенно в банковской сфере, — ответственный, динамичный и высокотехнологичный процесс, поэтому при выборе оборудования для нужд разработки мы всегда ориентируемся на самое производительное и надежное решение от лидеров мирового рынка. Неудивительно, что наш выбор пал на сервер Power 570 от IBM. А приятным дополнением к его производительности и надежности стала специальная цена на оборудование, приобретаемое для внутреннего использования, предоставляемая IBM в рамках программы по работе с партнерами — независимыми разработчиками программного обеспечения (ISV). Эта экономия позволила нам приобрести второй резервный сервер Power 520 Express в рамках выделенного на этот проект бюджета».

**ИНФОРМАЦИЯ:**  
[ibm.com/systems/ru/power](http://ibm.com/systems/ru/power)