

# Практический опыт

## реализации удаленного анализа в корпоративной системе



**Дмитрий Антифеев,**

Руководитель Проектов компании ТЕРН,  
e-mail dima@tern.ru, тел. (095) 928-42-62

К 1996 г. в московском представительстве одной из международных фирм, которая поставляет в Россию офисное оборудование, теле- и видеотехнику (далее Заказчик), остро встал вопрос о комплексной автоматизации его деятельности, так как головной офис компании не мог контролировать все детали операций, выполняемых в России.

Основными критериями при выборе программного продукта - системы комплексной автоматизации - были определены следующие:

1. Продукт мирового класса
2. Продукт для дистрибуторов
3. Хорошая поддержка продукта в России
4. Простота администрирования
5. Возможность для дальнейшего развития (масштабируемость, открытость для изменений при изменениях бизнеса).
6. Мощные аналитические возможности.

В результате анализа ряда программных продуктов была выбрана система комплексной автоматизации EliteSeries фирмы TECSYS, максимально удовлетворяющая совокупности этих критериев.

**Компания ТЕРН ([www.tern.ru](http://www.tern.ru)) основана в 1991 г. как поставщик комплексных решений на основе ОС UNIX и сетевых технологий. В 1992 г. ТЕРН становится дистрибутором корпорации Informix Software и с тех пор активно занимается реализацией проектов с использованием серверов БД и средств разработки этой компании. С 1995 года ТЕРН успешно занимается автоматизацией торговых компаний, а с 1997 года - созданием хранилищ данных и систем поддержки принятия решений. В 1998 году было подписано соглашение с компанией IBM, которая рассматривает ТЕРН "...как центр компетенции по решениям business intelligence...".**

Эксклюзивным дистрибутором компании TECSYS в России и странах СНГ является компания ТЕРН. По мнению привлеченных Заказчиком независимых экспертов, компания ТЕРН значительно выделялась из ряда других кандидатов по уровню знания предметной области и объему предоставляемых при внедрении возможностей, включая обеспечение полного контроля деятельности московского офиса головным офисом Заказчика средствами специальной аналитической системы (критерий №6).

Комплексная автоматизация московского представительства Заказчика осуществлена в два перекрывающихся во времени этапа. Первый этап - внедрение EliteSeries как регистрирующей системы для повседневной работы. Второй этап - реализация аналитической отчетности

средствами BusinessObjects и обеспечение удаленного анализа. Детальное описание результатов проекта предварим краткой информацией об используемых системах.

### Регистрирующая система **Elite Series**

Основу предлагаемого компанией ТЕРН решения составляет комплексная система автоматизации крупных торгово-закупочных предприятий EliteSeries, созданная компанией TECSYS.

В процессе развития системы EliteSeries был учтен опыт автоматизации сотен торгово-закупочных компаний и производственных предприятий. EliteSeries дает возможность работать по принципу конвейера в реальном масштабе времени по безбумажной технологии

гии, поддерживая все основные и вспомогательные бизнес-процессы крупных дистрибуторов.

Система строится по модульно-му принципу, ее компоненты работают с единой базой данных, запускаются из общего меню системы и управляются по общим принципам. Единство информационной среды обеспечивает оперативный доступ операторов к необходимым данным, оперативное взаимодействие всех отделов и служб.

С 1990 года компания TECSYS полностью делает ставку на СУБД Informix, система EliteSeries на 100% реализована на языке Informix 4GL. Многолетняя эксплуатация этой СУБД сотнями заказчиков компании TECSYS показывает, что ее использование реально обеспечивает высокую надежность хранения информации, оперативную обработку в много-пользовательском режиме, непрерывную работу 24 часа в сутки в течение многих месяцев, а также широкие возможности по наращиванию мощности системы простым добавлением ресурсов.

Система EliteSeries использует архитектуру "thin-client/host-centric", что значительно снижает затраты на администрирование и запуск новых функций. В то же время приложения, реализующие бизнес-логику и база данных могут быть отделены друг от друга, физически располагаясь на различных серверах. Такая архитектура значительно упрощает интеграцию Unix, Windows и Windows NT.

Политика компании TECSYS - открытость системы на уровне исходных текстов. Партнеры и многие заказчики сами производят модификации любой сложности. Этому способствует легкий в понимании исходный текст, который возможно развивать и сопровождать. Informix-4GL - достаточно простой для изучения язык, один из немногих, позволяющий писать реально работающие системы масштаба EliteSeries.

Доступ к регистрирующей системе EliteSeries можно получить с

**Канадская компания TECSYS ([www.tecsys.com](http://www.tecsys.com)) - ведущий в мире поставщик ПО для предприятий и фирм, которые занимаются торговлей и/или небольшим производством, один из крупнейших реселлеров Informix. С 1983 года TECSYS концентрирует все усилия на разработке, продвижении, внедрении и поддержке систем для работы крупнейших и быстрорастущих дистрибуторов. Высокий рейтинг компании определяется успехами заказчиков, представляющих такие отрасли как бытовая и офисная техника, продукты, фармакология, компьютеры, телекоммуникации, металлопродукция и другие. Компания делает ставку на качество и полноту программного продукта, всестороннюю поддержку заказчиков, скорость внедрения и доработок, профессиональный консалтинг, тщательный выбор партнеров.**

рабочей станции Windows (95-98, NT), используя EliteClient - специализированный интерфейс работы оператора с системой (рис.1.), либо через эмулятор терминала (telnet). При этом удаленное рабочее место, подсоединенное через низ-

коскоростной канал обмена, практически не отличается от рабочего места в локальной сети.

В системе также реализован электронный обмен данных (EDI - Electronic Data Interchange), позволяющий перейти к полностью безбумажной технологии в общении с контрагентами, имеющими современные системы автоматизации, в привычных пользователю терминах его бизнеса.

## Система информационной поддержки принятия решений Business Objects

Второй неотъемлемой частью корпоративной информационной системы крупного торгово-закупочного предприятия, к которым относится Заказчик, является информационно-аналитическая система поддержки принятия решений (ИАСПР). Только такая система, и только в совокупности с мощной регистрирующей системой, способна полноценно решить главную задачу, которая ставилась Заказчиком. Здесь следует отметить, что продукты Business

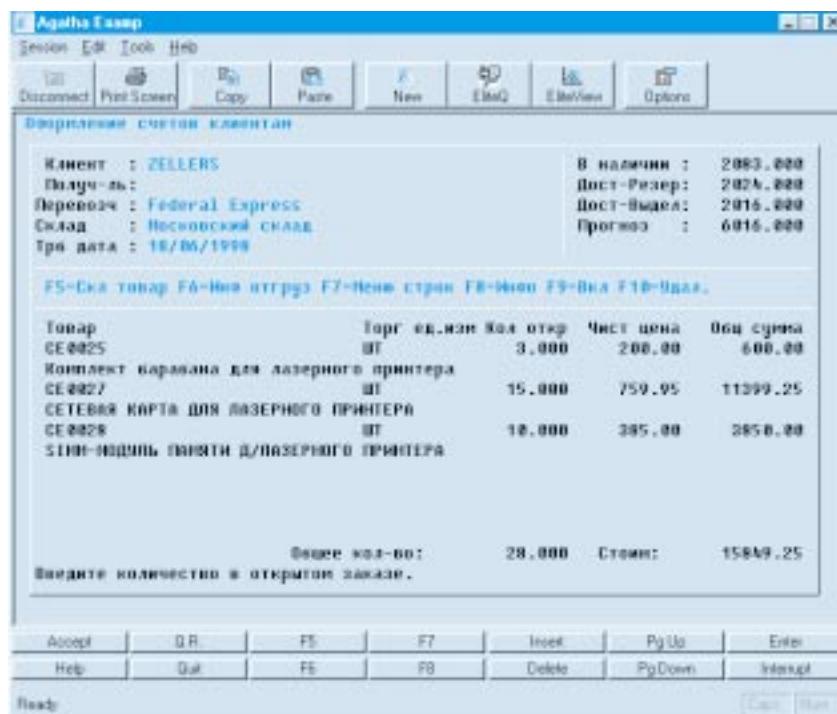


Рисунок 1

Objects могут использоваться как с системой EliteSeries, так и с другими системами автоматизации.

Если регистрирующая система служит для повседневной работы служб и подразделений компании, то ИАСПР предназначены для персонала, отвечающего за общий анализ и контроль деятельности предприятия, выработку стратегических решений в бизнесе, а также для подготовки внутренней и внешней отчетности (рис.2).

BusinessObjects предоставляет аналитикам возможность самостоятельно составлять запросы к источникам информации, просматривать полученные данные с необходимым уровнем детализации или обобщения, производить аналитические действия, формировать отчетные документы для печати и рассылки.

Такие возможности BusinessObjects обусловлены тем, что запросы к источникам данных составляются в привычных пользователю терминах его бизнеса (рис. 3). В BusinessObjects применен принцип генерирования SQL-запросов по предварительно описанной программистом логической модели данных, трансформированной в набор бизнес-терминов (рис. 4).

## Реализация корпоративной системы

Обеспечение возможности оперативного контроля из головного офиса компании фактически означало необходимость комплексной автоматизации всех операций, так или иначе затрагивающих движение товарных и финансовых потоков, включая закупки, перемещения, продажу товаров и многое другое.

На первом этапе внедрения в московском представительстве Заказчика с помощью системы EliteSeries автоматизировалась вся торгово-закупочная и финансовая деятельность. Ранее использовавшиеся для этих целей продукты MS Office не удовлетворяли руководст-

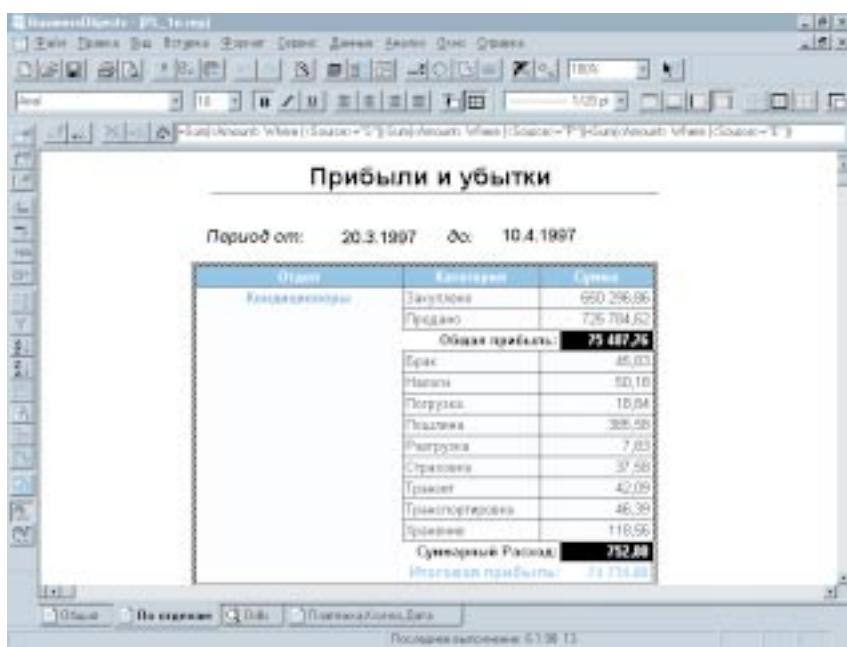


Рисунок 2

во компании. Задачей первого этапа было исключить большое число противоречий, ошибок и задержек с отчетностью, а также интегрировать все данные с целью получения максимально свежей информации о реальном состоянии дел.

Операционная система AIX 4.14 и СУБД (Informix DSA 7.20) были изначально настроены специалистами компании ТЕРН таким образом, что не требуют никакого вмешательства и изменений в течение

многих месяцев работы. Администратор системы в штате Заказчика сочетает свою работу с выполнением других обязанностей.

Исследование бизнес-процессов и потребностей Заказчика, выполненное аналитиками компании ТЕРН в течение первого месяца внедрения, показало необходимость значительных модификаций системы EliteSeries.

Так, например, потребовался детальнейший учет всех видов пря-

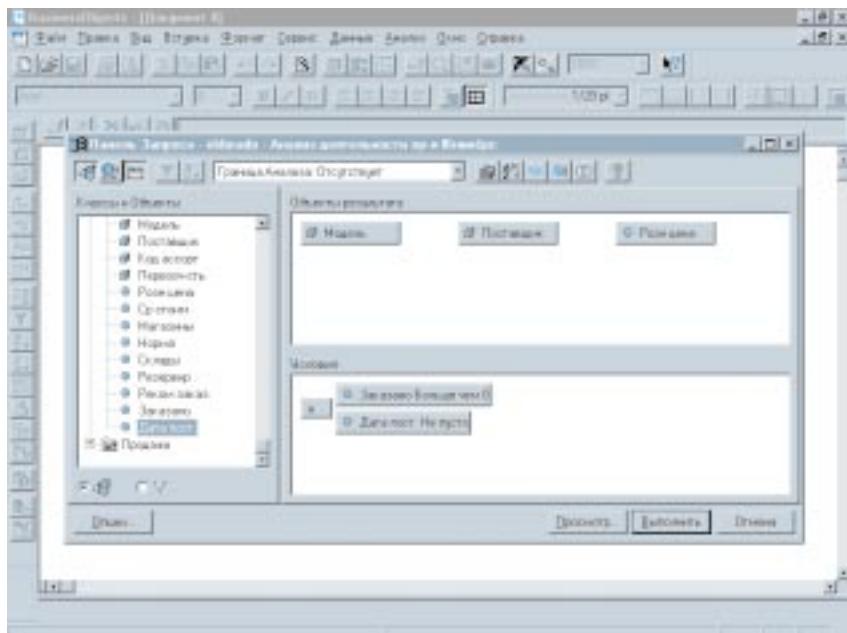


Рисунок 3

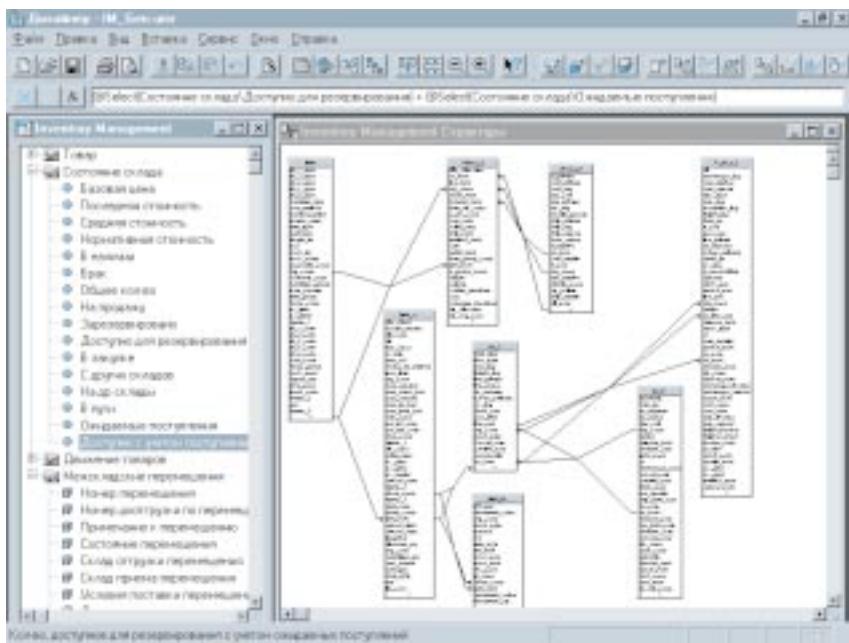


Рисунок 4

мых и косвенных затрат по каждой партии продаваемых товаров. Схема учета затрат EliteSeries была доработана так, чтобы суметь рас- считать любые затраты, которые возникали на всем протяжении жизненного цикла конкретного продаваемого товара (закупка, доставка от производителя, страховки, перемещения, аренда складов, погрузочно-разгрузочные работы, оформление документов и т.д.). Были реализованы сложные схемы распределения сумм затрат по товарам в зависимости от стоимостных, весогабаритных и других показателей. Модификация потребовала в общей сложности около 3-х месяцев работы системного аналитика и двух программистов.

Большая работа также была проделана по сокращению цепочек операций в условиях работы с удаленными складами, так как московский офис компании производит оформление многих операций путем распоряжений удаленным складам или по получении подтверждений о товарных операциях, произведенных на удаленных складах. Для отдела логистики были реализованы все варианты работы с удаленным складом. В конечном итоге, через полтора года эксплуатации систем-

мы дополнительно был полно- стью автоматизирован документооборот со складом в Германии, имеющим систему автоматизации на базе IBM AS/400. Был реализован, по сути, EDI с удаленным складом, что в несколько раз сни- зило количество ошибок по складским операциям и упростило работу менеджеров московского офиса.

Общая продолжительность первого этапа до начала опытной эксплуатации составила 4 месяца при условии, что большая часть основных модификаций к этому моменту была выполнена. Полно- ценная работа с системой нача- лась через 8 месяцев после начала внедрения, еще 2-3 месяца про- должались доработки сервисного характера. В течение более двух лет эксплуатации системы перио- дически проводятся ее донастрой- ки и доработки под изменения биз-неса Заказчика.

На втором этапе внедрения по информации, собранной в EliteSeries, были сформированы десятки форм стандартной анали- тической отчетности, принятой в подразделениях корпорации, в со- став которой входит Заказчик. Второй этап начался с появлением в EliteSeries первых данных в нача-

ле пробной эксплуатации и длился (с перерывами) около года.

Большая часть отчетов не пред- ставила сложностей, так как вся необходимая информация содер- жалась в EliteSeries. В то же вре- мя, например, для упрощения ана- лиза результатов сделок была со- здана миниатюрная витрина дан- ных (Data Mart), исключающая не- обходимость алгоритмически сложных вычислений над большим числом записей при каждом обнов- лении ряда отчетов. Обновление агрегатных таблиц витрины дан- ных производится автоматически ежесуточно в предутренние часы. Это пока единственный элемент хранилищ данных (Data Warehouse) в московском офисе Заказчика, все остальные отчеты черпают ин- формацию непосредственно из ре- гистрирующей системы (около 800 таблиц). Дополнительная на- грузка на основной сервер позво- ляет реализовать подобную схему, так как большинство операций За- казчика являются крупнооптовы- ми и их количество относительно невелико.

Следует отметить, что на началь- ной стадии второго этапа ана- литическая отчетность Заказчика создавалась средствами иной ИАСПР, изначально предложен- ной ТЕРНу компанией TECSYS.

Некоторые из отчетов, исполь- зуемых при планировании товар- ных и финансовых потоков или для анализа затрат, имеют настолько сложную структуру, что их реали- зация указанными средствами ока- залась весьма проблематична.

Во многом именно данному про- екту компания ТЕРН обязана зна- комству со столь мощным продук- том, как BusinessObjects. После не- скольких месяцев мучительной реали- зации сложных отчетов с по- мощью иной системы ИАСПР, окончательный выбор пал на BusinessObjects, о чем нам с тех пор еще ни разу не пришлось по- жалеть.

В итоге, главная цель внедрения корпоративной информационной системы была достигнута средст-

вами ИАСПР BusinessObjects, все сделанные ранее 27 отчетов удалось полностью воспроизвести в течение двух недель. Тот факт, что ИАСПР, предложенная ТЕС-SYS, до настоящего времени является основным конкурентом BusinessObjects, подтверждает мнение известной экспертной компании IDC о том, что BusinessObjects является безусловным лидером среди Query and Reporting Tools.

С внешней стороны главным достоинством BusinessObjects в сравнении с ближайшими конкурентами является реальная возможность формирования оперативных запросов и отчетов самими потребителями информации в простом и интуитивно понятном приложении, подобном MS Excel. При взгляде же изнутри, с точки зрения технической реализации, BusinessObjects позволяет в любой ситуации обойти все преграды, возникающие при создании сложных отчетов. Такие преграды вставали непреодолимой стеной при использовании не менее известной ИАСПР, которой мы пользовались ранее.

## Удаленный контроль и анализ деятельности

Первое время отчетность, сформированная в Москве средствами BusinessObjects, отправлялась в штаб-квартиру Заказчика на периодической основе либо по запросу различными способами (экспресс-почта, факс, e-mail), что при исчерпывающей полноте информации все же вносило определенные неудобства и задержку во взаимоотношения с головным офисом. Позже удалось существенно сократить путь отчетности в штаб-квартиру и во вновь созданный координационный центр. Решение базируется на использовании протокола X.25 (в рамках международной сети обмена данными корпорации Заказчика) и поверх него IP-соединения.



Руководство и аналитики Заказчика получили прямой доступ из Восточной Азии к московским данным средствами того же BusinessObjects, включая возможность ad-hoc запросов. В результате оперативность контроля вплотную приблизилась к реальному времени.

Следует отметить, что в составе продуктов BusinessObjects появился модуль WebIntelligence, который позволяет обращаться к корпоративной информации, пользуясь стандартным Web-браузером со встроенной виртуальной машиной Java. Нетехнический пользователь может строить и просматривать отчеты, задавая произвольные запросы к базам данных опять же в терминах своего бизнеса.

WebIntelligence использует те же наборы бизнес-терминов, что

и другие средства BusinessObjects, пользователю WebIntelligence не надо привлекать специалистов для проведения каких-либо операций по конструированию выборок, промежуточных многомерных баз и т.д.

Так, например, часть аналитиков Заказчика работает в зарубежных представительствах, или, более того, проводит много времени в командировках. WebIntelligence хорошо подходит для решения подобных задач. Уровень защиты информации при работе через WebIntelligence полностью контролируется средствами администрирования BusinessObjects, возможно шифрование передаваемых данных с использованием SSL (secure socket layer).

Последняя версия EliteSeries также пополнилась средствами, близкими по сути к WebIntelligence, которые позволяют заказчикам размещать заявки через Интернет с помощью модуля "Электронный магазин" (WEB Order Entry System). Подсистема размещения заказов через Интернет позволяет рассчитывать цены и скидки индивидуально для каждого заказчика. Заказчики при работе с системой могут получить информацию о текущем статусе размещенных заказов, доступности товаров, истории закупок и т.д.

## Заключение

Сотрудничество компаний ТЕРН с Заказчиком продолжается уже четвертый год. По мере развития бизнеса Заказчика для реализации изменений и дополнений привлекаются специалисты ТЕРНа.

Практический опыт решения, описанного в данной статье, дает возможность положительно оценить возможность полноценной реализации такой сложной задачи, как оперативный контроль за работой филиалов крупной международной корпорации.

# Комплексная автоматизированная система

бухгалтерского учета,  
финансового управления,  
анализа и планирования

**Александр Чемерис,**

проектная служба компании "Софтлайн",  
e-mail chem@softline.kiev.ua

**Компания "Софтлайн" (г. Киев) на сегодняшний день, по оценкам экспертов, является крупнейшим украинским разработчиком информационных систем высокой сложности для крупных предприятий, а также проектным интегратором программного обеспечения всемирно известных производителей.**

**Высокая репутация компании "Софтлайн" подтверждается тем, что она является официальным партнером компаний Informix, Oracle, SUN Microsystems, SAP AG.**

**Заказчиками компании "Софтлайн" являются крупные государственные и коммерческие предприятия и организации: Государственный центр занятости Украины, УГППС "Укрпочта", Министерство финансов Украины, Государственная акционерная компания "Хлеб Украины", "УкрАэроРух", АО НАПС "КийАвиа" и др.**

В процессе работ по созданию и внедрению корпоративных информационных систем для различных заказчиков специалисты компании "Софтлайн" пришли к выводу о том, что на сегодняшний день реально работающая и приносящая ощутимую выгоду корпоративная информационная система предприятия (компании) практически невозможна без автоматизации бухгалтерского учета, финансового управления, планирования и финансового анализа.

Сложившиеся реалии сегодняшнего дня требуют от руководителей иметь под рукой оперативную информацию о динамике основных финансовых, бухгалтерских показателей хозяйственной деятельности предприятия, его подчиненных структур.

Компанией "Софтлайн" была создана автоматизированная система, интегрирующая в себе подсистемы "Бухгалтерского учета" и подсистемы "Финансового управления", реализующей функции финансового анализа и планирования. Каждый из этих модулей может поставляться автономно, или они могут поставляться в произвольной комбинации, что позволяет заказчику внедрять систему в соответствии со своими потребно-

стями и материально-техническими возможностями.

Система позволяет осуществлять централизованный бухгалтерский и финансовый учёт в компаниях, имеющих распределённую структуру и обеспечивает учет в различных валютах в нескольких планах счетов.

Где необходимо предусмотрена возможность формирования и печати первичных бухгалтерских документов, в том числе и документов, оформление которых предусматривает использование бланков строгой отчетности.

Первым опытом внедрения подсистем "Бухгалтерский учет" и "Финансовое управление" была корпоративная информационная система УГППС "Укрпочта". Более подробную информацию об этом можно почерпнуть из #1/1999 журнала Informix Magazine/RE.

Предлагаемые автоматизированные подсистемы, благодаря примененным технологиям и архитектурным решениям, изначально являлись достаточно универсальными, легко адаптируемыми к условиям работы конкретного предприятия, компании (организационная структура, информационное взаимодействие, требуемый уровень функциональности и др.) и поэтому могут быть

легко тиражируемые ("коробочный вариант").

На сегодняшний день подсистемы "Бухгалтерский учет" и "Финансовое управление", разработанные компанией "Софтлайн", используются в различных вариантах эксплуатации (или уже заключен договор о приобретении) в УГППС "Укрпочта", Министерство энергетики Украины, АО КАПС "КийАвиа", Государственное транспортно-экспедиционное предприятие "Интертранс".

### Архитектурные решения, технологии и инструментальные средства

Система реализована в архитектуре клиент - сервер приложений - сервер БД на базе современной промышленной СУБД. Решение использовать СУБД Informix определило соответствие продуктов Informix всем требованиям, предъявляемым к современным СУБД, нахождение представительства компании Informix в Киеве, наличие сертифицированных специалистов и учебного центра по Informix в компании "Софтлайн".

При разработке подсистем "Бухгалтерский учет" и "Финансовое управление" использовались международные стандарты проектирования и функционального моделирования, объектно-ориентированные средства разработки ПО (подробно см. #1/1999 Informix Magazine/RE).

Используемая в этих подсистемах технология OLE фирмы Microsoft, базирующаяся на модели DCOM и Active X, позволяет пользователям получать доступ к любым информационным ресурсам системы с любого рабочего места, в том числе удаленного.

На каждом клиентском рабочем месте устанавливается Internet-браузер, с помощью которого пользователь запрашивает необходимую информацию.



При помощи браузера пользователь устанавливает соединение с Web-сервером и загружает HTML-страницу с ссылкой на ActiveX. Осуществив авторизацию необходимых компонент, на которые ссылается Active X, пользователь получает доступ к перечню задач, с которыми он имеет право работать.

При этом загружаются компоненты, реализующие логику интерфейса пользователя для выполнения прикладных пользовательских задач. DCOM-компоненты, реализующие проект авторизации и логику интерфейса пользователя, запускаются на сервере приложений, реализуют бизнес-логику, имеют размер не более 50 Кб, поэтому они загружаются очень быстро и не существенно увеличивают трафик сети. Взаимодействие DCOM-компонентов на клиенте и сервере осуществляется с использованием механизма вызова RPC (Remote Procedure Call). Если пользователю понадобится работать с таким же приложением, с которым уже работает другой пользователь, в памяти сервера приложений будет создан новый поток, изолирующий работу данного пользователя от других. В этом потоке DCOM-объект будет обслуживать запросы поль-

зователя. Таким образом, достигается параллельность обработки запросов.

Взаимодействие сервера приложений с сервером БД осуществляется с использованием SQL-запросов. Сервер БД может работать либо на том же компьютере, что и сервер приложений, либо на другом, находящемся в сети (обычно локальной). В такой архитектуре сервер приложений является одновременно клиентом по отношению к серверу БД.

Использование в системе трехуровневой архитектуры клиент - сервер приложений - сервер БД и Internet/Intranet-технологий позволило создать легко масштабируемую систему, обеспечивающую информационное взаимодействие предприятий, легкую и удобную в управлении и администрировании, обеспечивающую необходимые уровни секретности и безопасности.

Обеспечение необходимого уровня надежности хранения данных, поддержания их целостности, защиты от несанкционированного доступа достигается благодаря использованию СУБД Informix.

Использование Internet-сервиса в основе работы комплекса обеспечивает легкость подключения пользователей ("тонкие" клиен-

ты), облегчает модификацию функций подсистем, расширение их числа, облегчает администрирование комплекса. Комплекс реализован как набор функций, которые можно, используя средства администрирования, произвольным образом группировать в подсистемы и таким образом получать информационно взаимосвязанные, интегрированные между собой, автономные модули автоматизации учетных и управлеченческих задач предприятия. Обеспечивается возможность обмена информацией между главным и подчиненными предприятиями в электронном виде, возможность экспорта информации с любых, уже работающих у заказчика, из отчетных форм, созданных в Microsoft Excel или из файлов DBF, которые имеют стандартный для данной подсистемы формат.

### Заключение

Классическая технология клиент-сервер по праву считается одним из "китов", на которых держится современный мир компьютерных сетей. Но те задачи, для решения которых она была разра-

ботана, постепенно уходят в прошлое, и на сцену выходят новые задачи и технологии, требующие переосмыслиния принципов построения клиент-серверных систем. Одна из таких технологий - Internet.

Некоторые пытаются противопоставить Internet-технологию классической архитектуре клиент-сервер, однако это заблуждение, поскольку на самом деле Internet является развитием данной архитектуры. Web-браузер, который обеспечивает удобный интерфейс с пользователем для доступа к информации, - это лишь вершина айсберга, самый верхний уровень Internet. Кроме интерфейса любая информационная система должна иметь уровни обработки данных и их хранения. У разработчиков интрасетей часто возникает проблема правильного согласования работы Web с другими элементами системы, например базами данных. Одним из перспективных способов решения этой проблемы являются многоуровневые архитектуры клиент-сервер.



## В Народном Сберегательном Банке Казахстана внедрена система LanDocs компании ЛАНИТ

20.07.1999 г. - Народный Сберегательный Банк Казахстана (НСБК) завершил pilotное внедрение в своем головном офисе системы автоматизации делопроизводства и архива электронных документов LanDocs на базе Informix (описание этой системы см. в Informix Magazine/RE, весна 1999). Решающими факторами при выборе этого продукта оказались гибкость системы LanDocs, легкость ее настройки на специфику делопроизводственных процессов подразделений банка, возможность работы через Интернет и интеграция с почтовой средой MS Exchange.

В НСБК на 75 рабочих местах установлены и настроены компоненты "LanDocs: ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО", "LanDocs: СЕРВЕР ДОКУМЕНТОВ", "LanImage: СКАНИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ", "LanDocs: ИНТЕРНЕТ ДОСТУП", "LanDocs: ПОЧТОВЫЙ СЕРВЕР", проведено обучение пользователей и администраторов, система сдана в промышленную эксплуатацию. Внедрение осуществлялось при

участии казахской компании АЛСИ и заняло шесть недель (включая обучение).

"Высокое качество и оперативность внедрения были достигнуты благодаря исключительной гибкости системы, продуманному составу компонентов и активной поддержке компании-разработчика. Именно эти критерии были решающими при выборе базового продукта для автоматизации делопроизводства, и теперь мы видим что, выбрав LanDocs, не ошиблись. Повышение качества услуг - стратегическая задача нашего банка. Мы надеемся, что внедрение LanDocs станет эффективным шагом в решении этой задачи. Ход и результаты реализации проекта укрепили эти надежды. В ближайших наших планах - увеличение количества рабочих мест в центральном аппарате и тиражирование системы на уровень областных отделений банка" - отметил Алтынай Елеуова, Директор департамента информационных технологий Народного Сберегательного Банка Казахстана.