

Внедрение интранет-технологий при формировании корпоративных информационных систем неизбежно влечет за собой и некоторые проблемы. В первую очередь, это необходимость введения новых штатных единиц для обеспечения работоспособности сети (либо перераспределение функциональных обязанностей имеющегося персонала). Следующая проблема - своевременность и оперативность внесения новой информации в систему. Эта обязанность должна быть возложена на каждого сотрудника на своем рабочем месте (что влечет за собой необходимость переподготовки кадров). На новый уровень выходит и проблема создания комплексной системы защиты информации. Она должна предусматривать ряд организационных мероприятий, а также совокупность технических и программных средств, призванных обеспечить целостность и возобновляемость данных, их защиту от случайного повреждения или уничтожения, а также от несанкционированного доступа. Особую актуальность проблема безопасности приобретает при наличии доступа в Интернет (из-за опасности внешней атаки на систему защиты информации).

Несомненно, что интранет-технологии являются перспективным направлением при формировании информационной инфраструктуры корпорации и заслуживают самого пристального внимания при обсуждении проектов реорганизации локальных сетей предприятий и организаций.

*В.В. Бойко, Б.А. Железко, П.Е. Морозов, А.А. Неправский*  
Белорусский государственный экономический университет

### **ИМИТАЦИОННАЯ ИГРОВАЯ МОДЕЛЬ БИРЖИ “ОМЕГА”**

Успешное функционирование рыночной системы предполагает наличие механизмов формирования и взаимодействия субъектов рынка. Как показывает имеющийся мировой опыт эволюционного развития в направлении высокоорганизованной рыночной экономики, основу деятельности таких механизмов составляет эффективная реализация принципов предпринимательства и конкуренции.

Компонентами практического воплощения этих принципов являются рыночные структуры (например, аукционы, биржи, торги) и специалисты, владеющие основными биржевыми механизмами. Причем знания этих механизмов и навыки принятия соответствующих решений необходимы каждому специалисту для нормальной адаптации к жизни в рыночных условиях.

Одним из эффективных методов подготовки специалистов в данной области является имитационное игровое моделирование биржевой деятельности. Оно позволяет группам студентов проводить серии экспериментов при обучении использованию биржевых схем взаимодействия на базе современных информационных технологий и значительно расширить свой арсенал стратегий.

Для обеспечения компьютерной поддержки дисциплины “Современные информационные технологии” и укрепления междисциплинарных связей совместно с ВШУБ в рамках руководимого одним из авторов факультативного семинара “Современные информационные технологии и моделирование” ведется работа по созданию деловой игры Омега являющейся имитационной моделью биржи. Это адаптация под Windows и развитие имитационной модели биржи БЕРЗИМОВ, разработанной в 1994 г. в Университете Бундесвера (Гамбург, Германия). В дальнейшем планируется совместное использование ее результатов с деловой игрой Дельта, которая является системой имитационного моделирования конкурирующих на рынке предприятий (например, для продажи на бирже акций разорившихся предприятий, смены собственника и так далее).

В настоящее время завершена разработка первого варианта, который имеет следующие существенные отличия. Во-первых, программа имеет две версии: 16-ти и 32-х битную, что позволяет ей успешно работать как с Windows 3.XX, так и с Windows 95/NT.

Во-вторых, полностью изменился интерфейс – из достаточно сложного для восприятия текстового он превратился в более современный и привлекательный графический в стиле Windows 95. В-третьих, существенные изменения были внесены с расчетную модель, доработана системы вывода отчетов, расширен состав участников игры, внесен ряд других более мелких усовершенствований.

Программа состоит из двух модулей “Omega bond manager” и “Broker”. С помощью модуля “Omega bond manager” руководитель игры осуществляет организацию процесса моделирования работы биржи. Участники работают с модулем “Broker”. Инсталляция пакета может быть проведена как на одном компьютере, так и на нескольких, связанных или не связанных локальной сетью (в последнем случае взаимодействие осуществляется при помощи дискет).

Участниками игры являются группы студентов (команды) и преподаватель (руководитель игры), которые могут продавать и покупать акции предприятий, котирующиеся на бирже. При этом руководитель игры выполняет роль биржевого маклера и регулирует весь процесс торгов.

Существуют две возможности применения рассматриваемой деловой игры. Первая – автономное использование, при котором в произвольно выбранном порядке производятся расчеты по поданным заявкам в одном из двух вариантов – по курсу максимального оборота или по биржевому курсу. Вторая – использование во взаимосвязи с другими деловыми играми, когда исполнение заявок осуществляется только по курсу максимального оборота, что соответствует ситуации в странах с развитой рыночной экономикой.

Дальнейшее развитие деловой игры Омега предполагается вести в следующих направлениях.

1. Полностью или частичная реализация деловой игры как системы искусственного интеллекта, например, для моделирования деятельности части участников (создание игроков-роботов).

2. Дополнение программы блоками обучения теоретическим знаниям, сбора статистики, подведения итогов игры и анализа стратегий поведения на бирже, моделирования деятельности других рыночных структур (например, банков, аукционов, типов моделируемых биржевых операций и так далее).

3. Погружение деловой игры в среду Intranet, имитация телекоммуникационного взаимодействия с одной из реальных бирж.

Полученные результаты могут найти применение не только при подготовке и переподготовке кадров в финансовой и банковской сфере, но и при решении ряда теоретических и практических задач (например, при выборе рациональных схем организации валютных аукционов, фондовых и товарно-сырьевых бирж, конкурсных торгов; моделирования коалиционного взаимодействия; комплексного контроля результатов обучения, создании программ-генераторов деловых игр и так далее).

*А.А. Неправский, В.В. Бойко, П.Е. Морозов*  
Белорусский государственный экономический университет

## **ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ “ОМЕГА” — ИНСТРУМЕНТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ФОНДОВОЙ БИРЖИ**

В настоящее время в РБ продолжается процесс развития рыночной инфраструктуры. В силу ряда объективных и субъективных факторов он