



Введение.

Основной функцией рынка ценных бумаг является распределение денежных средств, перелив капитала из одной отрасли в другую через инструменты рынка - ценные бумаги, которые имеют свою стоимость, являются предметом купли-продажи.

Рынок акций и иных ценных бумаг (или фондовый рынок, англ. Securities market) — абстрактное понятие, которое обозначает совокупность действий и механизмов, делающих возможными торговлю разными ценными бумагами (акции, облигации, и пр.). Фондовый рынок - это существенная часть рынка капиталов; рынок торговли ценными бумагами, как допущенными к торгам на какой-либо бирже, так и на внебиржевом рынке, который называется OTC Market (Over The Counter).

Рынок ценных бумаг призван мобилизовать денежные средства вкладчиков с целью организации, а также расширения производства.

Эффективность фондового рынка определяется развитостью системы входящих в него организаций. Среди них можно выделить: рынок ценных бумаг, депозитарная система, реестродержатели, биржи и организации внебиржевой торговли ценными бумагами, инвестиционный процесс.

Естественно выглядит задача обеспечения информационной поддержки этих процессов. Прежде всего, это касается формирования надежной нормативной базы. Актуальными являются ориентация на развитие информационных систем биржевого и внебиржевого фондовых рынков, формирование развитой депозитарной сети, что немислимо без широкого применения информационных технологий, ориентированных на всех субъектов фондового рынка.

Основные тенденции развития аналогичны тенденциям создания интегрированных автоматизированных банковских систем (АБС). Более того, архитектура соответствующих решений во многом схожа, а при формировании наполнения программных модулей узловым вопросом остается тщательная технологическая проработка системы. Следует отметить особые требования, предъявляемые к системам телекоммуникаций; они не менее жесткие, чем для банковских систем.

1. С учетом истории развития классификаций информационных систем (ИС) и того, что в последнее время разрабатываются разнообразные системы специального назначения, то для целей анализа и создания ИС, используемых в сфере рынка ценных бумаг, удобен широко применяемый на западе следующий перечень разновидностей (типов) этих систем, **отличающихся степенью сложности**:

- *Системы электронной обработки данных или просто системы обработки данных (СОД)* предназначены для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются входные данные, известны алгоритмы, ведущие к решению задач. Система работает в автоматическом режиме с минимальным участием человека. Используется файловая система хранения данных.
- *Информационные системы управления (ИСУ)* используются при худшей структурированности задач. Здесь появляется возможность манипулирования данными за счет появления в их составе СУБД. Система осуществляет поиск и обработку входной информации. Выходную информацию можно представлять в виде специальных отчетов. Все решения в таких системах принимает человек. Система может использоваться на уровне стратегического планирования и оперативного контроля.
- *Системы поддержки принятия решений (СППР)* используются для решения в режиме диалога плохо структурированных задач, для которых характерна неполнота входных данных, частичная ясность целей и ограничений. Участие человека в работе системы велико, он может вмешиваться в ход решения, модифицировать входные данные, процедуры обработки, цели и ограничения задачи, выбирать стратегии оценки вариантов решений. Помимо базы данных СППР включает в себя базу моделей и систему управления этой базой, а также систему управления диалогом.
- *Экспертные системы (ЭС)* основываются на моделировании процесса принятия решения человеком-экспертом с использованием компьютера и разработок в области искусственного интеллекта. ЭС основываются на использовании не только данных и информации, но и знаний, однако они не включают в себя математических моделей, улучшающих принимаемое человеком решение. Их назначение – автоматизировать многие решения пользователя.
- *Гибридные экспертные системы (ГЭС)* являются гибридом ЭС и СППР. ГЭС обеспечивает доступ человека к решению задачи на любой стадии и решение в ней принимает человек, используется на уровне стратегического планирования и

управленческого контроля.

· *Информационные системы мониторинга (ИСМ)* предназначены для целей контроля за деятельностью фирмы, обеспечивая высшие звенья управления важной укрупненной информацией. Они не предназначены для помощи в принятии решений, но полезны для выявления оперативных проблем, а также при анализе разного рода ситуаций за счет обеспечения текущей и ретроспективной информацией.

Все перечисленные виды ИС на практике могут работать (существовать) одновременно, выполняя свои специфические функции и участвуя в процессе принятия решений.

2. Множественность связей, разветвленность РЦБ определяют особенности его информационной поддержки. В качестве основных среди субъектов РЦБ можно назвать депозитарии, реестродержатели, биржи и площадки организации внебиржевой торговли ценными бумагами. Ниже рассматриваются некоторые особенности автоматизации перечисленных субъектов.

Важность для РЦБ динамичной информации о текущем состоянии и котировках для каждого субъекта, в чем им помогают информационные агентства. Традиционный способ передачи указанной информации на бумажных носителях имеет ряд недостатков, основными из которых являются недостаточная оперативность и высокая вероятность погрешностей. Публикации в газетах типа Financial Times могут устроить частного инвестора, но никак не операторов фондового рынка. Им явно не хватает информации, передаваемой по телеканалам информационными агентствами, например CNN. На помощь приходят современные способы оперативной доставки информации с использованием достижений информационных технологий.

Мощные информационные системы, работающие в режиме реального времени, задержка информации в которых соизмерима со временем принятия решения на проведение операции, - вот инструмент современных дилеров и брокеров. В этом ряду выделяются системы международных агентств Reuter, Bloomberg и Dow

Jons Telerate. Среди финансовой информации, поставляемой этими агентствами, следует отметить:

- финансовые и промышленные индексы на основных биржах мира;

- котировки наиболее ликвидных ценных бумаг на основных биржах мира;
- данные о торгах на российских фондовых биржах по государственным ценным бумагам и валютам;
- результаты торгов по наиболее ликвидным котируемым корпоративным ценным бумагам;
- данные о внебиржевом рынке.

Активно работают на рынке информационных и консалтинговых услуг и российские агентства: Интерфакс, АК&М, Финмаркет, Росбизнесконсалтинг, «Международный финансовый дом». Помимо динамически изменяемой фактографической информации агентства поставляют также статистическую и аналитическую информацию. Широко используются также возможности Web- серверов в Интернете.

Пользователями указанной информации являются финансовые институты (банки, инвестиционные компании, биржи и др.), а также крупные инвесторы, контролирующие управление своими портфелями активов или занимающиеся этим сами. Рынок информационных финансовых услуг интенсивно развивается.

Заключение

Развитие информационных систем фондового рынка за последние годы идет все возрастающими темпами. Модернизация и смена поколений вычислительной техники, переход на новые операционные системы, обновление версий прикладных программ и т.п. является характерной особенностью современной компьютеризации.

Современные информационные системы предназначены для повышения эффективности работы фондового рынка. Непременным условием повышения эффективности фондового рынка являются оптимальные информационные технологии, обладающие гибкостью, мобильностью и адаптивностью к внешним воздействиям.

Изучение информационных систем фондового рынка следует осуществлять на примере крупных фондовых рынков. Именно эти системы обеспечивают условия стабильной работы фондового рынка, при минимальных сбоях и учетом всех возможных операций производимых на нем.

Работа на фондовых рынках очень тяжелый и трудоемкий процесс, поэтому использование компьютерных технологий при обработке информации просто необходимо.

Во-первых, информационные системы фондового рынка облегчают работу при обработке огромного количества информации. Во-вторых, использование информационных систем повышает эффективность работы фондового рынка, что играет очень важную роль в современном мире. В информационных системах фондового рынка можно достаточно легко, быстро и точно получить необходимую информацию в режиме on-line. Кроме того информация полученная через информационные системы обрабатывается работником гораздо быстрее и точнее.

Отсюда можно сделать вывод, что ключевым направлением развития информационных систем фондового рынка является разработка нового поколения информационных систем с более мощной функциональностью, предназначенной для повышения эффективности работы всех фондовых рынков мира.