

**ФИНАНСОВАЯ АКАДЕМИЯ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра ценных бумаг и финансового инжиниринга

Работа к защите допущена

Заведующий кафедрой

проф. Миркин Я.М.

« _____ » 2003 г.

Дипломная работа на тему:

«Интернет-трейдинг как инструмент привлечения роз-
ничного инвестора»

Студентка группы К5-4

Научный руководитель

Научный консультант от кафедры

Автоматизированные Информацион-
ные Технологии

Внешний рецензент

Финогенова М.В.

ст. преп. Агапова Е.Ю.

доц. Литвиненко А.Ф.

Москва, 2003

План:

Введение.....	3
<u>1 Анализ новых явлений и тенденций, возникающих на рынке ценных бумаг в связи с появлением и развитием сети Интернет.....</u>	5
1.1 <u>Интернет-трейдинг: понятие и виды.....</u>	5
1.2 <u>Возникновение и зарубежный опыт создания альтернативных торговых систем.....</u>	8
1.3 <u>Появление и развитие интернет-брокеров.....</u>	11
<u>2 Современное состояние, проблемы и перспективы развития интернет-трейдинга в России.....</u>	20
2.1 <u>Предпосылки развития интернет-трейдинга в России.....</u>	20
2.2 <u>Анализ рынка услуг отечественных интернет-брокеров.....</u>	23
2.3 <u>Проблемы и риски, связанные с интернет-трейдингом в России.....</u>	30
<u>3 Практический опыт применения технологий электронной коммерции на российском рынке ценных бумаг.....</u>	37
3.1 <u>Организация и правила электронной торговли ценными бумагами на биржах.....</u>	37
3.2 <u>Структура и общие принципы осуществления электронного документооборота на рынке ценных бумаг.....</u>	46
3.3 <u>Организация интернет-торговли ценными бумагами у брокера: системы интернет-трейдинга.....</u>	51
<u>4 Возможность массового привлечения розничного инвестора на рынок ценных бумаг с помощью интернет-трейдинга.....</u>	60
4.1 <u>Преимущества и недостатки интернет-трейдинга для частного инвестора.....</u>	61
4.2 <u>Основные характеристики российского сегмента сети Интернет.....</u>	68
4.3 <u>Проблемы и перспективы привлечения розничного инвестора на рынок ценных бумаг России с применением интернет-технологий.....</u>	73
Заключение.....	81
Список литературы.....	83

Введение

Под влиянием современных технологий в мире происходят коренные структурные преобразования процессов ведения бизнеса. В значительной степени эти изменения коснулись и финансовой сферы, которая по своему характеру является одной из наиболее перспективных для электронной коммерции, так как допускает практически полную автоматизацию большинства процессов.

С возникновением и последующим бурным развитием Интернета появилось множество до сих пор неосуществимых возможностей. Использование Интернета для коммуникации дает ряд преимуществ перед обычными способами связи, такие как быстрота и относительная дешевизна, получение информации о других участниках рынка.

Одна из новых возможностей, появившихся с широким развитием Интернета – это интернет-трейдинг, т.е. торговля ценными бумагами через Интернет. Интернет-трейдинг использует новые технологии для изменения способов контакта покупателей и продавцов, организации представления, обсуждения и изменения заказа, операций и услуг, а также для процесса осуществления платежей.

Главная и наиболее важная особенность интернет-трейдинга – простота совершения операций, позволяющая привлечь к работе на фондовом рынке тех инвесторов, которых ранее пугала сложная процедура работы с брокером и которые не представляли для него большого интереса, в силу относительно высоких издержек на обслуживание по сравнению с комиссионными. Это мелкие частные, так называемые розничные, инвесторы.

Одной из причин активного развития интернет-трейдинга в России после кризиса 1998 г. стал уход с рынка крупных игроков и обращение брокеров в сторону розничных инвесторов, по большей части являющихся спекулянтами, в целях сохранения бизнеса. Технологически интернет-трейдинг стал возможен после создания на Московской меж-

банковской валютной бирже (ММВБ) шлюза, позволяющего подключать к торговому комплексу ММВБ брокерские системы сбора клиентских заявок.

Причиной выбора темы послужило желание проанализировать результаты развития рынка интернет-трейдинга на данном этапе, а также структуру и качество пользователей интернет-трейдинга. В работе будет проанализирована теоретическая и практическая возможность привлечения розничных инвесторов на фондовый рынок посредством интернет-трейдинга, а также потенциальный объем инвестиций и количество инвесторов, привлеченных таким способом. Также будут рассмотрены проблемы современного российского интернет-трейдинга и возможные пути их решения.

В первой главе будет изложено понятие интернет-трейдинга, влияние возникновения сети Интернет на рынок ценных бумаг и появления, в связи с этим, новых явлений и тенденций, таких как альтернативные торговые системы и интернет-брокеры.

Во второй главе будут рассмотрены предпосылки развития, современное состояние и проблемы интернет-трейдинга в России, а также анализ рынка услуг отечественных интернет-брокеров.

Третья глава будет посвящена применению современных технологий электронной коммерции на рынке ценных бумаг, а именно организации и правилам электронной торговли ценными бумагами на биржах, структуре и принципам осуществления электронного документооборота на рынке ценных бумаг и организации интернет-торговли ценными бумагами у брокера, т.е. системам интернет-трейдинга.

В четвертой главе будут рассмотрены проблемы привлечения инвесторов на фондовый рынок, в частности, при помощи интернет-трейдинга, а также количественные и качественные характеристики российского сегмента сети Интернет, что поможет нам определить, в итоге, количество потенциальных пользователей услуг интернет-трейдинга и их качественные характеристики.

Данная работа не преследует цели изучения так называемого прямой доступ на биржу (direct access), т.к., в соответствии с мировой практикой, он не характерен для розничного инвестора. Также не будет затронут интернет-трейдинг на рынке иностранной валюты (FOREX), а вопросам срочного рынка и инвестированию через российских интернет-брокеров на фондовом рынке США не будет уделено значительного внимания. Таким образом, основная тема данной работы – интернет-трейдинг на российском фондовом рынке.

1 Анализ новых явлений и тенденций, возникающих на рынке ценных бумаг в связи с появлением и развитием сети Интернет.

1.1 Интернет-трейдинг: понятие и виды.

Прежде чем начать рассматривать данную тему, необходимо определить, что же такое интернет-трейдинг.

До недавнего времени для приобретения ценных бумаг необходимо было прийти непосредственно к брокеру или воспользоваться телефоном. Время на заключение сделки составляло около 30 минут, а источниками информации, на основе которых принимались решения, были пресса, слухи, советы брокера. Но с появлением и все более широким проникновением в повседневную жизнь глобальной сети Интернет стал возможным и интернет-трейдинг.

Дословный перевод термина «интернет-трейдинг» означает «сетевые торги». Интернет-трейдинг - это современная технология заключения сделок с ценными бумагами, которая позволяет компании-брокеру автоматически обслуживать большое (но ограниченное)¹ количество клиентов, направляя информацию об их заявках непосредственно в торговую систему биржи. «Информационное взаимодействие между брокером и клиентами осуществляется через сеть Интернет, что существенно увеличивает скорость оформления и исполнения приказов клиентов»². По сути «интернет-трейдинг» - это деятельность по управлению инвестициями при помощи сети Интернет, торговля ценными бумагами через Интернет.

Под термином «интернет-трейдинг» понимается возможность удаленного доступа к торговле ценными бумагами через Интернет, при помощи специального программного обеспечения. Причём интернет-трейдинг может быть двух видов:

1. «Посреднический». Появился ранее. Этот вид интернет-трейдинга является электронным отражением реального процесса инвестирования в ценные бумаги. Суть ин-

¹ Об этом более подробно в пункте о проблемах интернет-трейдинга.

тернет-трейдинга этого вида такова: брокер является номинальным держателем ценных бумаг клиента, и открывает ему доступ к своим торговым терминалам, подключенным к торговым системам и биржам. Доступ к системам брокера осуществляется через Интернет, и клиент может отдавать распоряжения по сделкам в режиме реального времени. На развитых рынках клиенты осуществляют сделки и получают отчеты от брокеров, сами сделки регистрируются, а ценные бумаги реально меняют владельцев в депозитарно-клиринговой системе между счетами клиентов за весьма малое время, что позволяет заключать сделки на короткое время, открывая тем самым широкие возможности биржевой игры. Отчасти такие возможности существуют на рынках США, Великобритании, Германии и Японии. Безусловно, с введением евро, и европейский рынок по мере объединения, движется в том же направлении.

2. «Самостоятельный». Или, так называемый, прямой доступ к торгам (direct access). Появился позже «посреднического» интернет-трейдинга. Это намного более прогрессивный и перспективный для инвесторов вид интернет-трейдинга, но пока малоразвитый, требующий дополнительных инвестиций и законодательного урегулирования, пока такой сервис предоставляется лишь немногими фирмами, причем в России он не развит совсем. Об этом чуть более подробно во второй главе.

Главная особенность в том, что инвестор самостоятельно действует на бирже в режиме реального времени с помощью специального программного обеспечения без посредничества интернет-брокера. Еще одно преимущество такого вида интернет-трейдинга – оперативность, т.е. есть возможность не только совершить, но немедленно отозвать сделку в случае необходимости.

Но с точки зрения рисков, которые будут более подробно рассмотрены во второй главе, этот вид трейдинга несет на себе большие технические риски и противоречит концепции оптимального распределения рисков, максимальной защите компонентов, нормальное функционирование которых наиболее критично для нормального функциониро-

² <http://www.rts.ru/index.cfm?tid=89&mtid=10000>

вания рынка в целом. В случае организации доступа к торгам через Интернет таким компонентом, являются торговая площадка и ее торговая система. Поэтому не рекомендуется организация прямого доступа к торговой системе биржи через Интернет либо другие телекоммуникационные сети общего пользования.

Более предпочтительным, с этой точки зрения, является вариант доступа через Интернет к промежуточным брокерским системам («посреднический» интернет-трейдинг), которые в свою очередь, с соблюдением необходимых мер безопасности, подключаются к центральной торговой системе, используя для этого закрытую сеть специального назначения. Именно такой подход был принят ММВБ³ при реализации проекта развертывания сети электронных брокерских систем, предоставляющих клиентам возможность доступа к торгам в режиме реального времени через Интернет и подключенных к торговой системе биржи.

Основные составляющие интернет-трейдинга – это торговая система, пользователи интернет-трейдинга, интернет-брокеры и программное обеспечение или система интернет-трейдинга.

Торговая система – это биржа, т.е. организованный рынок. Биржа осуществляет контроль поставки ценных бумаг и своевременной оплаты сделки, а также предъявляет определенные требования к торгуемым на ней ценным бумагам (осуществляет листинг). На российском рынке доступ к торгам на бирже предоставляется исключительно профессиональным участникам рынка ценных бумаг, т.е. отношения напрямую между биржей и инвестором-непрофессиональным участником невозможны. Более подробно организация интернет-торговли на российских биржах будет рассмотрена в пункте 3.1.

Пользователи интернет-трейдинга. Это люди, имеющие свободные денежные средства и желающие их разместить на рынке ценных бумаг максимально удобно, быстро и комфортно для себя. Для этого они обращаются к посреднику – интернет-брокеру. В обязанности интернет-брокера входит прием от клиента поручений на исполнение сделки,

передача ему отчетов о совершенных по этим поручениям сделках, депозитарные и некоторые другие услуги. Все остальные брокерские услуги (консультационные, информационные) являются сопутствующими, а в интернет-варианте предоставляется минимальный набор брокерских услуг. Это одна из причин предоставления интернет-брокером минимального объема брокерских комиссионных. Об интернет-брокерах и интернет-брокеридже речь идет в пунктах 1.3. и 2.2.

И, наконец, еще один элемент интернет-трейдинга – система интернет-трейдинга. Она представляет собой специальное программное обеспечение, позволяющее торговать ценными бумагами через Интернет. Подробно системы интернет-трейдинга будут рассмотрены в пункте 3.3.

Рассмотрим более подробно некоторые новые явления и тенденции, появившиеся на рынке ценных бумаг с развитием Интернет.

1.2 Возникновение и зарубежный опыт создания альтернативных торговых систем

В последнее время в развитых странах получили широкое распространение интернет-технологии и системы автоматического ввода и обработки приказов на покупку-продажу ценных бумаг, в которых происходит последующий автоматический перевод денежных средств и ценных бумаг. В связи с этим стали появляться электронные коммуникационные сети и альтернативные торговые системы как их разновидности.

В данной работе будут рассмотрены только розничные альтернативные торговые системы, позволяющие торговать через них населению. «Электронные коммуникационные сети представляют собой компьютерные системы, которые осуществляют автоматический ввод, централизацию, сравнение и взаимное исполнение (мэтчинг) ордеров на покупку и продажу ценных бумаг, автоматическую переадресовку ордеров в другие торго-

³ www.micex.ru

вые системы в том случае, если они не могут быть выполнены на месте, автоматические расчеты по ценным бумагам и раскрытие информации по совершенным сделкам⁴».

Большинство АТС рассчитаны, в качестве клиентов, на крупных институциональных инвесторов и брокерско-дилерские компании. В то же время, создаются АТС, специализация которых – розничные инвесторы, которые получают доступ к торгам через интернет-брокеров. С точки зрения данной работы именно они перспективны для развития в России.

По оценке Комиссии по ценным бумагам и фондовым биржам (США) в конце 1998 г. существовало несколько десятков альтернативных торговых систем⁵. И более 140 брокерских фирм заявили, что в них сформировались в том или ином виде альтернативные торговые системы. Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) признает, что численность этих торговых систем в последнее время многократно увеличивается⁶.

Охарактеризуем наиболее существенные черты альтернативных торговых систем⁷:

- частный характер собственности и ориентация на прибыль;
- доступ через вычислительные сети (в основном, через Интернет);
- существование в форме вычислительной сети, автоматическое, в режиме реального времени выполнение всех или большей части операций, составляющих технологический цикл рынка ценных бумаг;
- чаще оптовый характер клиентов; высокая плата; недоступность системы для розничных инвесторов с низкими и средними доходами; закрытый, клубный характер;
- привилегированность доступа, закрытость информации, лучшие, чем на открытом рынке курсы ценных бумаг, приоритетность и дешевизна услуг, с учетом оптового характера оборота;

⁴Миркин Я.М. Фондовая биржа: организационные основы // Рукопись.-117с.-с.67.

⁵Миркин Я.М. Фондовая биржа: организационные основы // Рукопись.-117с.-с.67.

⁶Миркин Я.М. Фондовая биржа: организационные основы // Рукопись.-117с.-с.68.

⁷Миркин Я.М. Фондовая биржа: организационные основы // Рукопись.-117с.-с.69.

- отсутствие надзора за клиентами и эмитентами, мониторинга рынка, регулятивной деятельности, связанной с расследованиями, санкциями и т.п.; всё регулирование относится к самому рынку, к выполнению его алгоритмов, но не к действиям участников рынка за его пределами;
- многократное снижение транзакционных издержек, платы, взимаемой торговыми системами за совершение сделок.

Поэтому «АТС носят инновационный характер, происходит усиление конкуренции между рынками и дерегулирование, резкое повышение скорости обращения на фондовом рынке и производительности в индустрии ценных бумаг, происходит снижение затрат на рынке, улучшение качества и расширение спектра услуг для инвесторов⁸». В будущем, скорее всего, развитие подобных торговых систем и наличие широкого спроса на их услуги будет продолжаться.

Существует несколько типов организации АТС на базе вычислительных сетей, например:

1) система, поддерживающая двусторонний непрерывный аукцион, выступает в качестве специалиста (маркет-мейкера), с автоматическим удаленным вводом и исполнением приказов на покупку и продажу.

2) система, позволяющая вводить, накапливать и отменять лимитные приказы на покупку и продажу в автоматически ведущейся книге ордеров до определенного времени, затем производить онкольный аукцион с расчетом аукционной цены, по которой можно удовлетворить максимальное количество приказов на покупку и продажу (по количеству ценных бумаг). Затем по указанной цене производится мэтчинг и, соответственно, исполнение приказов через брокерско-дилерскую компанию, которая управляет данной торговой системой или является ее агентом

⁸ Миркин Я.М. Фондовая биржа: организационные основы // Рукопись.-117с.-с.69.

3) система, позволяющая участникам вводить анонимные лимитные приказы, позволяющая сразу проводить автоматический мэтчинг при наличии в системе противоположных приказов (соответствующих им по параметрам). Невыполненные лимитные приказы остаются в книге ордеров, которая видна на терминалах всех участников. Брокер-дилер, управляющий системой, в любой сделке является продавцом для покупателя и покупателем для продавца.

Существуют также специальные АТС для институциональных инвесторов, позволяющие торговать неликвидными ценными бумагами и другие типы АТС.

В России возможно появление АТС, в первую очередь, как дочерних структур бирж, в рамках общей тенденции «коммерциализации бирж»⁹. Целью создания таких АТС будет получение биржей дополнительной прибыли, а также предоставление дополнительной услуги, позволяющей бирже сохранять свою рыночную нишу. С другой стороны, многие российские брокеры-дилеры будут стремиться расширить спектр предоставляемых ими услуг, создать специализированные АТС, обеспечив своим клиентам преимущества перед клиентами других фирм.

Причем, создание отечественных АТС необходимо поощрять и поддерживать, для того, чтобы предотвратить перевод торговой активности по российским акциям в зарубежные АТС. А, в связи с тем, что основной объем свободных денежных ресурсов, необходимых для инвестиций, находится у российского населения, необходимо создать прежде всего, специализированные розничные АТС, направленные на конкретные группы клиентов, секторы рынка, виды ценных бумаг, привлекательные для населения.

1.3 Появление и развитие интернет-брокеров.

Еще одно нововведение, ставшее возможным с появлением сети Интернет – это предоставление брокерских услуг через Интернет или интернет-брокеридж. На практике предоставление брокерских услуг через Интернет реализуется с помощью интернет-

брокерских систем (или, по-другому, системы интернет-трейдинга), которые являются, по сути, электронным представительством брокера в сети.

Системы интернет-трейдинга активно создаются на российском рынке, покупаются и внедряются брокерами, используя систему прямого доступа на ММВБ (интернет-шлюз). В настоящее время для брокера будет негативным фактором не иметь системы интернет-доступа – он будет терять клиентов. Сейчас почти все брокерские компании предлагают своим клиентам возможность интернет-трейдинга.

Более того, помимо универсальных брокеров, предлагающих услуги интернет-трейдинга, в России появились и компании, которые предлагают практически только услуги интернет-трейдинга, например, Web-Invest.ru, NetTrader.ru, в которых доля клиентов, работающих через системы интернет-трейдинга, превышает 98%¹⁰. Причем, Web-Invest.ru, например, занимает 6-е место по обороту среди интернет-брокеров и 9-е место по совокупному обороту в фондовой секции на ММВБ¹¹.

Причем, как традиционные брокеры, так и их интернет-коллеги имеют свои достоинства и недостатки. Широкое распространение электронных брокерских систем дает свои преимущества, как брокерам, так и их клиентам. Оно позволяет участникам рынка – брокерам¹²:

- расширить клиентскую базу без увеличения штата сотрудников;
- предложить клиентам дополнительный сервис;
- обеспечить подключение удаленных филиалов;
- расширить региональный охват клиентов без создания филиалов;
- снизить издержки на обслуживание клиентов и потери от операционных ошибок;
- повысить уровень доверия к себе со стороны клиентов.

⁹ Миркин Я.М. Фондовая биржа: организационные основы // Рукопись.-117с.-с.44-45.

¹⁰Кузьменко А.Есть ли деньги в паутине // Известия.-2001.-№220.- по материалам сайта www.ifin.ru (<http://www.ifin.ru/publications/read/213.stm>)

¹¹ www.micex.ru

¹² <http://online.micex.ru/etrade/advantages.html>

Клиентам брокеров применение электронных брокерских систем с доступом через Интернет также дает ряд преимуществ:

- возможность непосредственно проводить операции, повысить их оперативность и динамичность;
- возможность получения более полной и своевременной информации для принятия инвестиционных решений (при наличии пакета информационного обслуживания);
- снизить издержки на проведение операций и риски операционных ошибок брокера;
- реализовать еще один способ использования Интернет.

Скажем несколько слов о прямом доступе на биржу (direct access). В России, на российском фондовом рынке он не развит совсем, но существует около десятка брокеров, которые предоставляют прямой доступ на биржи других стран, в основном США. По сути, это тоже интернет-трейдинг (о чем уже говорилось в первом параграфе), т.е. торговля ценными бумагами через Интернет, но все функции (кроме технического предоставления самого доступа), а также все риски несет на себе инвестор. Брокер, а именно интернет-брокер, здесь выполняет второстепенную роль.

На рынке существуют также две технологии системы интернет-трейдинга - так называемые «толстый клиент» и «тонкий клиент»¹³.

Система, построенная на технологии «толстого клиента», представляет собой специальное программное обеспечение, которое устанавливается на компьютер клиента. Клиент видит реальную картину рынка, т.к. данные с сервера брокера обновляются практически моментально.

Система, работающая на технологии «тонкого клиента», использует браузерную технологию, т.е. использует стандартный интернет-браузер¹⁴ (например, Internet Explorer

¹³ Родионова М. Особенности развития розничного рынка Интернет-брокерских услуг // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№20.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

¹⁴ Программа, позволяющая просматривать страницы Интернет.

5.0), клиент просто заходит на сайт компании-брокера, где и находит всю необходимую ему информацию.

Каждая из технологий, естественно, имеет свои преимущества и недостатки. Одним из существенных критериев качества является скорость обновления данных. Технология «толстого клиента» позволяет экономить на трафике (т.е. объеме данных, скачиваемых на компьютер пользователя), поскольку данные на его рабочем месте обновляются постоянно, но небольшими частями, и скорость осуществления операций очень высока.

При использовании технология «тонкого клиента», данные каждый раз загружаются заново при переходе на другую страничку, и возможны задержки в передаче данных от нескольких секунд до десятков секунд. При этом возможности такой системы ограничены возможностями браузера.

Свои недостатки есть и у технологии «толстого клиента». «Установив на своем компьютере программное обеспечение, разработанное малоизвестным брокером, пользователь несет риски, связанные с несовместимостью систем, нехваткой памяти или с откровенной недобросовестностью разработчиков программы¹⁵». При работе с технологией «тонкого клиента» такие проблемы маловероятны.

Помимо всего прочего эти программы, как многие другие требуют обновления. Это может вызвать проблемы, т.к. иногда обновить или даже установить программу может только специалист. Если клиент территориально находится недалеко от брокера, то к нему, возможно, приедет специалист из компании. А если человек живет в другом городе, то использование технологии «тонкого клиента» может оказаться для него единственным выходом.

Еще одно преимущество «тонкого клиента» в том, что при помощи него можно работать с любого компьютера. Клиент может зайти на сайт брокера, идентифицировать себя (введя логин и пароль) и посмотреть котировки, ход торгов, состояние своего счета и

¹⁵ Родионова М. Особенности развития розничного рынка Интернет-брокерских услуг // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№20.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

т.д. с любого компьютера. Таким образом, даже будучи в командировке или в отпуске, он может совершать сделки практически из любого места земного шара.

Кроме того, «политика информационной безопасности многих крупных компаний подразумевает наличие технологии FireWall, при которой работа через «толстого клиента» невозможна»¹⁶. Торговать вечером с домашнего компьютера будет сложно, т.к. торговые сессии на российских фондовых биржах длятся с 10:30 до 18:45, а возможность «ночной торговли» - внутренних сделок между клиентами брокера - пока еще не реализована ни одним из присутствующих на российском рынке интернет-брокеров.

Еще одним недостатком технологии «толстого клиента» является стоимостной фактор. Общие издержки на поддержание «толстого клиента» намного выше, чем при использовании стандартного интернет-браузера. Сюда входят затраты на разработку собственного программного обеспечения, поддержание штата сотрудников для консультирует клиентов по телефону, установки, обновления или исправления ошибок в ПО системы и др., которые придется оплачивать клиенту интернет-брокера.

Основываясь на мировой практике, можно сказать, что именно браузерная технология позволила сделать рынок розничных инвестиций по настоящему массовым¹⁷. Но на российском рынке большинство брокеров предлагает системы интернет-трейдинга, основанные на технологии «толстого клиента».

На сегодняшний день технологии, используемые в интернет-трейдинге, позволяют говорить о достаточно высоком уровне безопасности при осуществлении операций on-line.

Практически все интернет-брокеры обеспечивают стандартный набор средств безопасности: SSL - шифрование при передаче данных, пароли и логины для входа в торговые системы. Помимо этого, некоторые брокеры уже перешли на использование техно-

¹⁶ Родионова М. Особенности развития розничного рынка Интернет-брокерских услуг // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№20.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

¹⁷ Родионова М. Особенности развития розничного рынка Интернет-брокерских услуг // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№20.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

логии электронно-цифровой подписи (ЭЦП)¹⁸. С точки зрения клиентов, наличие сертифицированной ФАПСИ ЭЦП (причем юридически признанной равной подписи на бумаге) является определенным гарантом надежности и безопасности проведения сделок через Интернет.

Для наглядности и удобства приведем сравнение всех вышеперечисленных типов интернет-трейдинга в таблице¹⁹:

Интернет-брокер		Прямой доступ (direct access)
«тонкий клиент»	«толстый клиент»	
Достоинства		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наибольшая доступность для частного инвестора ▪ Простота доступа (стандартная телефонная линия, подключение через любого провайдера, интерфейс на основе браузера, нет необходимости обновлять программу) ▪ Низкие комиссионные ▪ Не требует дополнительного оборудования ▪ Возможность работы с любого компьютера ▪ Дешевизна обслуживания для брокера 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Доступность для частного инвестора ▪ Относительная простота доступа (стандартная телефонная линия, подключение через любого провайдера) ▪ Надежность программного обеспечения не ниже, чем при прямом доступе, т.к. работа системы не зависит от браузера ▪ Быстрота обновления информации, экономия на трафике и плавность работы по сравнению с «тонким клиентом» ▪ Относительно низкие комиссионные 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Видны котировки второго уровня, очередь заявок маркет-мейкеров, т.е. полная картина ситуации на рынке, информация имеется в том же объеме, что и у профессиональных участников ▪ Возможность исполнения маркет-ордера по наилучшей цене ▪ Высокая надежность программного обеспечения, т.к. работа системы не зависит от браузера ▪ Автоматический учет сделок, прибылей и убытков, позиций и т.д. ▪ Возможно применение

¹⁸ Родионова М. Особенности развития розничного рынка Интернет-брокерских услуг // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№20.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

¹⁹ Таблица составлена автором на основе статьи Родионовой М. Особенности развития розничного рынка Интернет-брокерских услуг // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№20.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru) и материалов сайта www.interstock.ru (http://www.interstock.ru/subo/dost_int_tbl.phtml)

		<p>любых стратегий и тактик, в т.ч. дэйтрейдинга²⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Полный контроль за заявкой, включая постановку и отмену за долю секунды ▪ Возможность торговли до и после рынка
Недостатки		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наличие посредника при проведении операций ▪ Отсутствие контроля за состоянием своих заявок (исполнением заявки, невозможность отмены лимит-ордера, исполнение заявки может производиться не по лучшей цене и т.д.) ▪ Трейдер не видит котировок второго уровня, что снижает прогнозируемость поведения цен и увеличивает риски ▪ Вероятны задержки в передаче или подтверждении заявки (до десятков секунд) ▪ Возможности системы ограничены функциональными характеристиками браузера 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наличие посредника при проведении операций ▪ Отсутствие контроля за состоянием своих заявок (исполнением заявки, невозможность отмены лимит-ордера, исполнение заявки может производиться не по лучшей цене и т.д.) ▪ Трейдер не видит котировок второго уровня, что снижает прогнозируемость поведения цен и увеличивает риски ▪ Необходимость установки и обновления специального программного обеспечения ▪ Привязка к одному компьютеру ▪ Дополнительные издержки для брокера по разработке и обслуживанию системы 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Необходимость установки и обновления специального программного обеспечения ▪ Высокие требования к качеству линии связи ▪ Несет на себе технические риски для биржи, т.к. инвестор получает непосредственный доступ к сети биржи через общедоступные каналы связи ▪ Привязка к одному компьютеру ▪ Самый дорогой для инвестора из этих трех способов ▪ Дополнительные издержки для брокера по разработке и обслуживанию системы и программного обеспечения

²⁰ торговля ценными бумагами в рамках одного рабочего дня.

	и программного обеспече- ния	
--	---------------------------------	--

На технологии «тонкого клиента» основаны, например, интернет-брокерские системы ITtrade, NetTrader.ru. А на технологии «толстого клиента» - Альфа-Директ, LiveBroker, NetInvestor, Quik (имеет также версию «тонкого клиента»), Z-Trade, Guta-broker, Aton-Line, Alor-Trade и другие²¹.

Что касается непосредственного влияния появления интернет-брокеров на состояние рынка в целом, то это будет вести к минимизации средней величины клиентской сделки на бирже, а также, скорее всего, повышать число сделок в сети брокера. Это связано с приходом массового мелкого инвестора, который совершает большее число меньших сделок, чем крупный игрок на рынке.

Появление и развитие интернет-трейдинга является важным стимулом в целом для фондового рынка. Появление такой альтернативы расшевелит традиционный брокерский бизнес необходимостью поддерживать свою конкурентоспособность.

С увеличением числа брокеров, которые предлагают интернет-сервис, он превратится в некий стандарт брокерского обслуживания, который будет предоставляться большинством брокеров. Возможно, некоторые брокеры будут использовать интернет-трейдинг как средство маркетинга в целях привлечения клиента, который, заинтересовавшись в данном сервисе, в последствии позвонит брокеру, обсудит с ним условия работы и, возможно, захочет получить какие-то еще услуги, предоставляемые брокером.

Таким образом, подводя итоги, можно сказать, что, с появлением сети Интернет и все более глубоким проникновением ее в финансовую жизнь общества и, в частности, на фондовый рынок, у брокеров и их клиентов появляются новые возможности работы и развития бизнеса, такие как предоставление брокерских услуг через Интернет и расширение клиентской базы.

²¹ Родионова М. Особенности развития розничного рынка Интернет-брокерских услуг // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№20.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru), а также сайты самих брокеров.

2 Современное состояние, проблемы и перспективы развития интернет-трейдинга в России.

2.1 Предпосылки развития интернет-трейдинга в России.

Глобальная сеть Интернет позволяет решить много проблем, возникающих при управлении инвестициями на фондовом рынке. На Западе интернет-трейдинг успешно используется уже много лет. В России бум интернет-трейдинга начался только в 2000 году.

Т.к. интернет-трейдинг позволяет значительно снизить издержки клиентов, увеличить скорость обработки торговых заявок, а также почти полностью исключить необходимость телефонного контакта с брокером, то в силу всего этого основная целевая группа интернет-трейдинга – инвесторы с небольшими капиталами. Об удобстве интернет-трейдинга для инвесторов говорит тот факт, что с его внедрением обороты на ММВБ по брокерскому обслуживанию увеличились в 2,5 раза при той же клиентской базе²².

История интернет-трейдинга в России началась практически вместе с появлением финансовых рынков²³. Первые предложения интернет-систем на рынке появились, как только набрал обороты рынок ГКО. Однако эти системы не получили большого распространения: состояние Интернета и уровень доверия к нему инвесторов препятствовали этому, к тому же эти начинания не были поддержаны биржами. После кризиса 1998 г. брокеры сначала были готовы бороться за любые суммы, но розничный бизнес оказался слишком дорогим и не очень прибыльным. Клиенты с суммой счета меньше 50 тыс. долл. оказались совершенно невыгодны и неинтересны для брокеров, управляющих и депозитариев. К началу 2001 г. профессионалам удалось оптимизировать обслуживание таких инвесторов, переведя их на самообслуживание с помощью Интернета.

²² www.micex.ru

²³ Смирнов В., Шешеловский М. Эволюция интернет-трейдинга в России. «Гута-Брокер» - Интернет-торговая система четвертого поколения // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№19.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

Активное развитие интернет-трейдинга стало возможным после создания Московской межбанковской валютной биржей автоматического шлюза для ввода заявок и получения биржевой информации.

За первые два года существования шлюза доля рынка интернет-брокеров на ММВБ выросла до 44%, а доля сделок, заключаемых через шлюз, - до 63%²⁴. К торговой системе ММВБ подключились более сотни брокерских компаний.

Первое поколение интернет-брокерских систем фактически представляло собой удаленные интернет-терминалы ММВБ²⁵. Это стало возможным благодаря структуре рынка ценных бумаг России, имеющего спекулятивный характер, а также доминирующим позициям ММВБ. Обслуживая относительно небольшое количество инвестиционных счетов, российские интернет-торговые системы предоставляли своим клиентам возможности, вполне сопоставимые с теми, что имеет трейдер, работая у биржевого терминала. Этим они отличаются от аналогичных систем на Западе, ориентированных на инвесторов, совершающих не более одной - двух сделок в месяц, но обслуживающих сотни тысяч счетов.

Вторым поколением систем интернет-трейдинга стали системы, поддерживающие алгоритмы маржинального кредитования. Это стало возможным благодаря тому, что активы клиентов брокера учитываются на ММВБ на едином сводном счете. Потребовались дополнительные функции системы - расчет достаточности собственных активов клиента для обеспечения своих обязательств перед брокером, контроль сложной системы лимитов, ограничивающий риски брокера.

Третье поколение интернет-брокерских систем составили системы, реализующие концепцию единого брокерского (торгового) счета. Вслед за ММВБ интернет-шлюзы от-

²⁴ Смирнов В., Шешеловский М. Эволюция интернет-трейдинга в России. «Гута-Брокер» - Интернет-торговая система четвертого поколения // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№19.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

²⁵ Смирнов В., Шешеловский М. Эволюция интернет-трейдинга в России. «Гута-Брокер» - Интернет-торговая система четвертого поколения // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№19.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

крыли МФБ, РТС и биржа «Санкт-Петербург». Поэтому появилось новое поколение брокерских систем, предоставляющих клиентам возможность работать на нескольких торговых площадках. Это требует определенной технической организации, т.к. клиенту необходимо (также в режиме on-line) управлять своими денежными средствами, ценными бумагами, иметь возможность кредитоваться на одной торговой площадке под залог активов на другой и т.д. «Даже сегодня далеко не все интернет-брокерские системы предоставляют достаточно функций для полноценной работы на нескольких торговых площадках»²⁶.

К четвертому поколению интернет-брокерских систем можно отнести системы интернет-трейдинга, предоставляющие возможности субброкерства. Функции, доступный субброкерам в той или другой системе, сильно отличаются, благодаря наличию таких систем московские биржи стали доступны региональным компаниям. Все крупнейшие Интернет-брокеры предоставляют специальный пакет функций для профессиональных участников фондового рынка из регионов, позволяющий обслуживать через интернет-системы своих клиентов, создавать дилинговые центры и т.д.

«На рынке присутствуют и системы, имеющие признаки четвертого поколения, но не отвечающие критериям третьего, и наоборот. Однако все системы движутся именно в указанном направлении»²⁷.

В настоящее время уже около 160 брокеров²⁸ предлагают на фондовом рынке услуги интернет-трейдинга, и конкуренция между ними усиливается. Это заставляет брокеров не только создавать новые системы, но и совершенствовать технические и технологические параметры уже существующих систем, расширять их функциональные возможности. Более подробно Интернет-брокерские системы и их возможности будут рассмотрены во второй главе.

²⁶ Смирнов В., Шешеловский М. Эволюция интернет-трейдинга в России. «Гута-Брокер» - Интернет-торговая система четвертого поколения // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№19.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

²⁷ Смирнов В., Шешеловский М. Эволюция интернет-трейдинга в России. «Гута-Брокер» - Интернет-торговая система четвертого поколения // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№19.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

²⁸ www.micex.ru

2.2 Анализ рынка услуг отечественных интернет-брокеров.

Охарактеризуем современный рынок интернет-трейдинга, рынок интернет-брокерских услуг.

Всего в России 186 брокеров, предоставляющих услуги интернет-трейдинга, на российском фондовом рынке,²⁹ из них 105 находятся в Москве (около 56%), 14 – в Санкт-Петербурге, 8 – в Новосибирске, 5 – в Екатеринбурге и лишь остальные 48 в других городах. А также 10 брокеров, предлагающих услуги интернет-трейдинга на западных фондовых рынках³⁰.

Проанализируем деятельность десяти брокерских компаний, занимающих первые места по оборотам интернет-трейдинга (оборотам сделок, совершенных через «шлюз» ММВБ)³¹ на конец марта 2003 г. У 9 из 10 из них доля оборота по интернет-трейдингу составляет 80% и более от общего оборота. И только одна из них – Атон – имеет наивысший рейтинг надежности НАУФОР. Надо также заметить, что в этом списке присутствуют 4 банка (Альфа-банк, Гута-Банк, КБ «Солидарность» и Новосибирсквнешторгбанк).

Интернет-трейдинг в отличие от многих других направлений интернет-коммерции сходу прижился на российской почве, причем продолжает развиваться и сегодня. Но участники рынка не довольны темпами роста популярности услуги. При увеличении оборотов, число инвесторов, торгующих акциями через Интернет в России, продолжает оставаться незначительным. Рынок принимает активные усилия, чтобы изменить ситуацию.

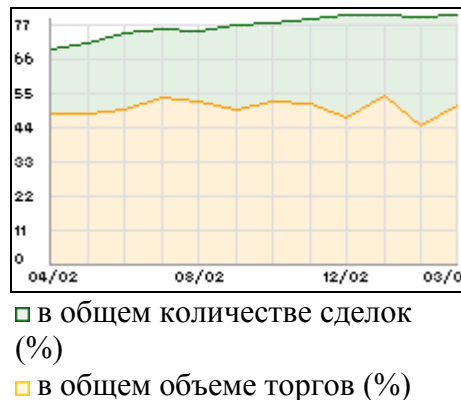
В июне 2001 г. ММВБ начала публиковать рейтинг брокеров, проводящих сделки через интернет-шлюз биржи. Некоторые данные, публикуемые биржей вместе с рейтингом, позволяют провести анализ основных тенденций. Кратко рассмотрим ключевые показатели рынка.

²⁹ <http://www.ifin.ru/trading/russiansm/operators.stm>

³⁰ <http://www.ifin.ru/trading/worldsm/operators.stm>

Всего за 10 месяцев (июнь 2001 - март 2002) общий оборот сделок десяти крупнейших компаний, заключенных на ММВБ через интернет-шлюз, удвоился. А к марту 2003 г. почти утроился³². Между тем, данный блестящий показатель только отчасти можно связывать с ростом популярности интернет-трейдинга. Основной двигатель - рост оборотов всего фондового рынка в России. В частности некоторые спад оборотов в ноябре 2002 – феврале 2003 г. можно объяснить общим состоянием рынка, связанным с ожиданием войны в Ираке. Динамику оборотов через интернет-шлюз ММВБ 10 крупнейших брокеров можно посмотреть на графике, построенном на основе данных ММВБ (www.micex.ru) в Приложении 14.

Доля интернет-сделок в Секции фондового рынка ММВБ³³:



По объему проводимых сделок, доля интернет-шлюза в общем обороте биржи по корпоративным ценным бумагам достигла примерно 52.70% в марте 2003 г.

Особенно активно используют Интернет мелкие и средние инвесторы, как правило, совершающие большее число сделок, чем крупные игроки. Об этом можно судить на основании доли общего числа (а не объема) сделок, проведенных через Интернет. Этот показатель в марте 2003 года достиг 83.10% от общего числа сделок с корпоративными ценными бумагами на ММВБ. Именно этот показатель является ключевым (из имеющейся информации) для оценки роста популярности интернет-трейдинга и прихода новых частных инвесторов. Рост очевиден, но участники рынка не удовлетворены.

³¹ См. Приложение 1. (Динамика оборотов крупнейших брокерских компаний, предоставляющих услуги интернет-трейдинга)

³² <http://www.micex.ru/etrade/topoperators.html>

Сегодня интернет-брокеры конкурируют между собой за клиента на узком, пока немассовом рынке. Для развития рынка и привлечения новых инвесторов необходим лучший сервис, а также информирование потенциальных инвесторов об условиях и преимуществах интернет-трейдинга.

Количество сделок, заключаемых через электронные брокерские системы, подключенные к Торговой системе ММВБ с использованием универсального шлюза, растет быстрее, чем их суммарный объем. То есть, с распространением интернет-трейдинга стало увеличиваться число сделок небольшого объема, что характерно для непосредственных операций клиентов. Другими словами, опережающими темпами растет активность клиентов на фондовом рынке и доля клиентских операций в общем обороте.

В последние 2-3 года интернет-трейдинг в весьма значительной мере определяет «лицо» российского фондового рынка. Через электронные брокерские системы, используемые 168 участниками, заключается почти 70% всех сделок в секции фондового рынка ММВБ, суммарный объем которых составляет почти 50% всего оборота в секции. Здесь уместно напомнить, что оборот СФР ММВБ составлял на начало 2002 г. почти 90% оборота всего фондового рынка России³⁴.

Развития интернет-трейдинга в России отличается от того, как он развивался в других странах, где на исторически сложившемся фондовом рынке существовали АТС, компенсирующие неудобство «традиционных» систем для развертывания интернет-трейдинга или сглаживавшей неравноправие участников торгов. Поэтому, отсутствие АТС на российском рынке стало одной из причин быстрого распространения интернет-трейдинга.

Необходимо также сказать несколько слов о тарифах интернет-брокеров. Хотя интернет-брокеры заняли места в первых строчках рейтингов профессиональных участников, но их высокое положение в рейтингах не сопровождается выдающимися финансовыми

³³ <http://www.micex.ru/etrade/>

ми результатами. Рекордные обороты не принесли ощутимой прибыли. Брокерам же с более скромными клиентскими оборотами и вовсе приходится подсчитывать убытки по данному виду деятельности. Основная причина – демпинг³⁵ на рынке услуг интернет-торговли. Рассмотрим более подробно причины его возникновения.

Профессиональных участников, предоставляющие услуги интернет-трейдинга можно разделить на несколько крупных категорий³⁶:

- крупные брокерские компании, имеющие максимальный рейтинг надежности НАУФОР;
- банки;
- прочие брокерские компании.

Крупные компании поддерживают тарифы на достаточно высоком относительно остальных уровне, не провоцируя демпинг. Высокий уровень комиссии является платой за надежность и известность компании. Крупные брокеры имеют в своем активе наиболее преданных клиентов, готовых платить дополнительные деньги за возможность работать с надежной и проверенной компанией, что придает деятельности такого брокера дополнительную устойчивость.

По оценке ряда экспертов³⁷, при выборе брокера только у 20-30% клиентов основным критерием является стоимость обслуживания, причем ценность такого рода клиентуры невысока – достаточно будет конкуренту предложить более льготные условия, и отток клиентов обеспечен.

Другой категорией участников являются банки, для которых брокерское обслуживание не является основным видом деятельности. Большинство банков идут на оказа-

³⁴ Коротких С. Два года интернет-трейдингу в России: итоги и перспективы // Индикатор.-2002.-№1.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

³⁵ предложение услуг на рынке по искусственно заниженным ценам, возможно, ниже себестоимости в целях завоевания значительной доли рынка и устранения конкурентов.

³⁶ Огуряев Д. Интернет-трейдинг: демпинг душил брокеров. // Рынок Ценных Бумаг.-2002.-№22.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru)

³⁷ Огуряев Д. Интернет-трейдинг: демпинг душил брокеров. // Рынок Ценных Бумаг.-2002.-№22.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru)

ние интернет-услуг для поддержания широкого ассортимента продуктов для своих клиентов.

Но источником демпинга являются не банки, а брокерские компании (интернет-брокеры), узко специализирующиеся на интернет-трейдинге и занимающие ведущие строчки рейтингов по биржевым оборотам.

Данные компании сумели опередить банки и крупных брокеров благодаря демпинговой политике и относительно высокому качеству услуг. Тогда как крупные брокеры опираются на свою клиентуру и не имеют необходимости демпинговать, а для банков интернет-услуги являются непрофильными.

Средний оборот интернет-торговли брокера из первой «десятки» на ММВБ составляет около 9,6 млрд. руб. в месяц³⁸. Даже если взять комиссию в размере 0,02% от этого оборота, то получится доход в 1,9 млн. руб., что совсем не покрывает издержки.

Еще одним конкурентным преимуществом интернет-брокеров явилось их менее тщательное отношение к рискам. Это выражается в том, что интернет-брокеры активно предоставляют своим клиентам больший размер «плеча» при маргинальном кредитовании, нередко за счет активов других клиентов. С одной стороны, это повышает привлекательность обслуживания у компании и позволяет брокеру получить новых клиентов, а с другой стороны – повышает риски, причем как брокера, так и его клиентов. К сожалению, «редкие клиенты разбираются в тонкостях брокерского обслуживания, чтобы самостоятельно оценить риски того или иного брокера, да и вообще задумываются о рисках при выборе брокера. Скорее всего, это будет продолжаться до тех пор, пока не обанкротятся несколько заметных интернет-брокеров³⁹».

Демпинговый уровень тарифов является одним из основных факторов риска. Причем большинство интернет-брокеров не входят ни в какие финансово-промышленные

³⁸ <http://www.micex.ru/etrade/topoperators.html>

³⁹ Огуряев Д. Интернет-трейдинг: демпинг душит брокеров. // Рынок Ценных Бумаг.-2002.-№22.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru)

группы и не имеют собственных значительных финансовых ресурсов. Таким образом, их устойчивость находится в зависимости от внешних обстоятельств.

Причин, вызывающих демпинг несколько⁴⁰. Во-первых, это ограниченность клиентской базы. По самым приблизительным подсчетам экспертов, число российских инвесторов, использующих интернет-трейдинг, не превышает 50 тыс. человек⁴¹.

Проводя анализ количества потенциальных и действующих клиентов интернет-брокеров (подробно будет рассмотрен в пункте 4.1.), можно сделать вывод, что пользуется услугами интернет-брокеров только малая часть потенциальных клиентов. Это говорит о невысокой востребованности данного продукта. Частично это можно объяснить недоверчивостью россиян, наученных горьким опытом общения с финансовыми пирамидами и напуганных многочисленными финансовыми кризисами. Немалую роль здесь играет отсутствие объективной информации и неграмотность в финансовых вопросах большинства населения.

Во-вторых, незначительный объем реальных вложений. Высокие обороты в основном делаются за счет быстрой оборачиваемости активов и маржинального кредитования, нередко в несколько раз превышающего допустимые нормативы ФКЦБ России. Значительного прироста вложений россиян в ценные бумаги не наблюдается. Особенно хорошо это видно по неутешительной динамике вложений в ПИФы, информация по которым открыта и общедоступна, в то время как депозитные вклады россиян постоянно увеличиваются⁴².

В-третьих, завышенные ожидания брокеров. Значительная их часть рассчитывала получать гораздо больше прибыли от интернет-трейдинга, тогда как реальность оказалась значительно хуже ожиданий. В итоге слишком много брокеров решилось выйти на этот рынок. В то же время поток клиентов не принял массовый характер, а объем вложений

⁴⁰ Огуряев Д. Интернет-трейдинг: демпинг душит брокеров. // Рынок Ценных Бумаг.-2002.-№22.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru)

⁴¹ см., например, Огуряев Д. Интернет-трейдинг: демпинг душит брокеров. // Рынок Ценных Бумаг.-2002.- №22.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru)

существующих клиентов был невысок. Поэтому, брокерам ничего не оставалось, как начать снижать тарифы, чтобы хоть как-то привлечь клиентов.

Для решения данной проблемы необходимо уделить более пристальное внимание вопросу маржинального кредитования клиентов, т.к. демпинговый размер комиссии становится возможным в условиях, когда центр прибыли интернет-брокера смещается в сторону доходов от маржинального кредитования⁴³. А пользуясь лазейками в законодательстве некоторые интернет-брокеры предоставляют своим клиентам гораздо большее «кредитное плечо».

Еще одним фактором, влияющим на развитие интернет-трейдинга, является стоимость создания необходимой для этого информационно-технологической инфраструктуры (достаточно мощные вычислительные установки, программное обеспечение, канал связи с биржей, широкополосный канал для обслуживания клиентов через Интернет, средства защиты, высококвалифицированный персонал для эксплуатации и обслуживания системы).

По некоторым оценкам, высказываемым самими брокерами, начало бизнеса по предоставлению интернет-услуг в настоящее время составляет для брокерской организации порядка 50 000 долл. США⁴⁴. Но существует еще одна возможность попасть на рынок интернет-трейдинга в качестве брокера. ММВБ в сотрудничестве со своими технологическими партнерами создало в 2001 г. Центр информационных технологий «И-Сток». Одной из услуг, предлагаемых компанией «И-Сток» участникам финансовых рынков, является аренда электронных брокерских систем на условиях аутсорсинга. Эта услуга заключается в том, что брокер получает в аренду готовую и установленную систему интернет-трейдинга и может сосредоточиться на организации именно брокерского бизнеса

⁴² www.cbr.ru

⁴³ Огуряев Д. Интернет-трейдинг: демпинг душил брокеров. // Рынок Ценных Бумаг.-2002.-№22.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru)

⁴⁴ Коротких С. Два года интернет-трейдингу в России: итоги и перспективы // Индикатор.-2002.-№1.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

(подробнее об этом будет изложено в пункте 3.1).. Естественно платежи гораздо меньше, чем при организации собственной системы.

Еще одна проблема российского интернет-трейдинга в том, что инвесторам не хватает достоверной и своевременной информации. Ведь нельзя автоматизировать консультирование клиента при принятии инвестиционных решений. Огромное количество частных инвесторов выходит на российский фондовый рынок с целью заработать на нем. Если клиент напрямую выходит на биржу, минуя общение с трейдером, это означает, что он может принять неправильное инвестиционное решение, которое не будет соответствовать реалиям фондового рынка, реальной ситуации, а будет им принято на основе сиюминутных данных, в том числе ценовой информации без должного ее анализа.

Сейчас интернет-трейдинг в нашей стране вступает в новую стадию, когда возможности экстенсивного роста начинают исчерпываться. Дальнейшее успешное развитие российского фондового рынка во многом зависит от того, насколько серьезно профессиональные участники будут относиться к нуждам частных инвесторов и от инвестиционного ликбеза для потенциальных инвесторов. Необходима пропаганда возможностей, предоставляемых фондовым рынком в целом и интернет-трейдингом в частности, инвестиционное образование для широкого круга пользователей Интернет.

2.3 Проблемы и риски, связанные с интернет-трейдингом в России

Интернет-трейдинг в России появился всего несколько лет назад, поэтому он имеет некоторые проблемы, как, в прочем, и интернет-трейдинг в развитых странах. Часть этих проблем встает в России более остро в силу ряда причин. Некоторые из них уже были упомянуты в пункте 2.2, поэтому остановимся более подробно на проблемах, характерных для интернет-трейдинга во всех странах, а потом перейдем к российским реалиям.

Вот основные проблемы, с которыми приходится сталкиваться как пользователю – потенциальному инвестору, так и разработчику и организатору систем интернет-трейдинга и программного обеспечения для него:

1) Безопасность операций. Для многих инвесторов этот вопрос приобретает принципиальное значение, так как от него зачастую зависит решение о целесообразности использования системы электронной торговли. В России, с ее недоверием ко всей финансовой системе, этот вопрос особенно актуален. Хотя интернет-брокеры используют сертифицированные программные продукты, обеспечивающие защиту от несанкционированного доступа, сообщения о взломах компьютеров тех или иных систем свидетельствуют о необходимости постоянного совершенствования их безопасности.

Вопрос безопасности актуален не только для инвесторов, но и для интернет-брокеров, т.к., с точки зрения технологии, электронная подпись не является средством, которое позволяет однозначно идентифицировать подписавшего сообщение или электронный документ, как в случае с обычной подписью. «Электронная подпись скорее является факсимиле клиента или его личным штампом, при этом возникает не столько риск взлома или подделки подписи клиента, сколько риск того, что подписывать сообщения или документы будет совсем другой человек⁴⁵». При этом, т.к. сохранность дискеты или файла с электронной подписью обеспечивает сам клиент, то брокер может быть использован недобросовестными клиентами в мошеннических целях, поэтому вопрос однозначной аутентификации⁴⁶ клиента имеет серьезное значение для интернет-брокера.

Очевидно, то брокеру следует иметь специальные процедуры, которые наряду с классическими, использующими индивидуальный логин и пароль клиента и его электронную подпись, позволяли бы максимально быстро и четко аутентифицировать каждого клиента, подключающегося через Интернет.

Поскольку Интернет развивался стихийно как полностью открытая сеть для широкого обмена информацией, то используемые в нем стандартные протоколы передачи данных не рассчитаны на защиту передаваемой информации и не обеспечивают необходимый уровень надежности.

⁴⁵ Субботин С. Риски Интернет-технологий применительно к Интернет-брокериджу // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№19.- размещено в архиве сайта журнала.

Далее следует выделить риски, связанные с возможностью целенаправленных атак на сервер, предоставляющий услуги по доступу к торгам, и канал связи этого сервера с Интернетом. В результате таких атак может быть украдена или фальсифицирована конфиденциальная коммерческая информация, а также временно выведен из строя сервер или канал связи с Интернетом, что приведет к невозможности оказывать клиентам услуги по доступу к торгам.

2) Технические проблемы или риски процессов обмена данными. К ним относятся ограниченная пропускная способность систем интернет-трейдинга, ограниченная пропускная способность каналов связи, а также возможность технического сбоя канала инвестор – торговая площадка.

Пропускная способность системы интернет-трейдинга может быть недостаточна. В моменты оживления рынка увеличивается рост активности клиентов и потока заявок. Возможны задержки в проведении операций, которые могут привести к снижению их рентабельности. Поэтому некоторые компании, предоставляющие услуги интернет-трейдинга, не гарантируют соблюдения сроков исполнения заявок в условиях их интенсивного потока.

Пропускная способность каналов связи может быть недостаточна. Инвесторы, работающие с домашнего компьютера, а в России таких большинство⁴⁷, редко могут использовать выделенные каналы связи, довольствуясь телефонными линиями, обеспечивающими низкое качество связи. Прерывание связи и последующее восстановление соединения, на которое может потребоваться довольно большое количество времени, при динамичной конъюнктуре способно привести к существенным убыткам. Ряд систем интернет-трейдинга предъявляют требования к скорости «dial-up» соединения⁴⁸ не ниже 24 Кбит/сек. Во многих регионах такую скорость обеспечить довольно сложно.

⁴⁶ процесс проверки подлинности субъекта, для разграничения его полномочий.

⁴⁷ Субботин С. Риски Интернет-технологий применительно к Интернет-брокериджу // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№19.- размещено в архиве сайта журнала.

⁴⁸ соединение через телефонную линию при помощи модема

Сюда же можно отнести возможность технического сбоя канала инвестор – торговая площадка, т.е. сбой компьютера пользователя, сети интернет-брокера, шлюза торговой системы, отказ канала связи. Результатом является невозможность вовремя совершить операцию и соответственно убытки.

Рассмотрим более подробно риски процессов обмена данными при формировании клиентом поручения на сделку и передачу поручения брокеру посредством интернет-технологий. Простейшие риски, связанные с неправильным оформлением клиентом поручения (соответствия заявки и реальных средств клиента, соответствие поручения требованиям бирж и т.д.), должны быть отслежены информационной системой брокера, которая отвечает за автоматический прием и обработку поручений клиента.

Технические риски, связанные со сбоями в работе стандартных интернет-программ и проблем с провайдером клиента, должны быть прописаны в договоре брокера и клиента на интернет-обслуживание.

Гораздо сложнее урегулировать риски, связанные со временем передачи и приема поручения. Эти риски при работе через Интернет могут стать весьма существенным препятствием в развитии интернет-трейдинга. Такие ситуации должны быть тщательно прописаны и отрегулированы в специальном приложении по договору между брокером и клиентом.

«Наличие третьей стороны, свидетельство которой о фактах обмена данными между клиентом и брокером, однозначно признающиеся сторонами, существенно снижает риски работы с клиентами через Интернет. Следует определить и зафиксировать, какие именно данные получает третья сторона и в какой момент времени. Вероятно, реальной третьей стороной стала бы страховая компания, где страхуют свои риски клиент и брокер, однако пока в России нет страховых компаний, которым могли одновременно доверять и брокеры, и клиенты и которые умели бы страховать специфические риски фондового

рынка и риски интернет-технологий, а также подходили по расценкам и для брокеров, и для клиентов, особенно для частных лиц.

Другой вариант предлагает РТС: выбрать в качестве третьей стороны, хранящей копии сообщений клиентов и брокера, разработчика программного продукта, который используется при интернет-обслуживании. Технически это вполне правильно и целесообразно, так как у специализированного разработчика гораздо больше возможностей для организации приема и архивирования электронных сообщений брокера и клиентов. Однако в этой схеме разработчик тоже является заинтересованным лицом. Как создатель и владелец программы обмена данными он заинтересован, одной стороны, максимальной эффективности и качестве работы программы, другой не хотел бы оглашения возможных ошибок и сбоев в своей программе⁴⁹».

3) Незрелость платежных систем. Кредитные карточки в нашей стране имеют небольшое количество людей. Необходимость проведения операций по расчетам через банк (для первоначального открытия счета и снятия текущей прибыли) снижает оперативность работы в реальном масштабе времени.

4) Законодательное регулирование.

10 января 2002 г. был наконец-то принят Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи». Закон предусматривает регламентацию следующих отношений, связанных с созданием и использованием электронной цифровой подписи (ЭЦП):

- Правовой режим электронной цифровой подписи; требования к сертификату ключа подписи; права и обязанности пользователя открытого ключа и владельца сертификата ключа подписи.
- Условия применения средств ЭЦП (использование сертифицированных средств ЭЦП является обязательным, если иное не оговорено соглашением сторон)
- Правовой статус удостоверяющих центров (юридических лиц, созданных в

⁴⁹ Субботин С. Риски Интернет-технологий применительно к Интернет-брокериджу // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№19.- размещено в архиве сайта журнала.

соответствии с российским законодательством и осуществляющих деятельность по выдаче сертификатов ключей подписи на основании лицензии). Особенности функционирования удостоверяющих центров в корпоративных информационных системах

- Ответственность удостоверяющих центров.
- Условия выдачи, приостановления действия и аннулирования сертификата ключа подписи.
- Порядок использования ЭЦП в сфере государственного управления.
- Особенности использования ЭЦП в корпоративных информационных системах.
- Использование электронных данных, подписанных ЭЦП, в качестве судебного доказательства.

Принятие закона «Об ЭЦП» позволило решить несколько важнейших юридических задач:

- ЭЦП признана аналогом собственноручной подписи
- использование ЭЦП легализовано в качестве функционального эквивалента собственноручной подписи в случаях, когда это прямо не запрещено законодательством
- Установлены четкие требования, при соблюдении которых ЭЦП считается равнозначной собственноручной подписи лица.
- Введен в действие правовой механизм, регулирующий создание и деятельность, права, обязанности и ответственность удостоверяющих центров открытых ключей ЭЦП.

Подводя итоги, надо сказать несколько слов по поводу оптимального соотношения между технологиями и рисками интернет-обслуживания:

- брокер должен иметь комплексную систему мер информационной защиты;
- брокер должен иметь документ, детально описывающий всю систему отношений и обмена данными через Интернет между ним и клиентом; в документах, должны

содержаться четкие и однозначные определения;

- необходимо наличие третьей стороны, свидетельство которой при разбирательстве претензий или жалоб принимается обеими сторонами безоговорочно;
- необходим список типов информационных сообщений, копии которых получает третья сторона;
- брокер может устанавливать требования к качеству канала связи клиента.

5) Все вышеперечисленные проблемы, в основном, касаются интернет-брокеров, но есть еще одна, которая касается, в первую очередь, потенциальных инвесторов. Это проблема мошенничества в сети Интернет, где возможности распространения ложной информации практически не ограничены. Она будет подробно рассмотрена в третьей главе.

3 Практический опыт применения технологий электронной коммерции на российском рынке ценных бумаг.

3.1 Организация и правила электронной торговли ценными бумагами на биржах.

Биржевые торговые системы – это системы торговли, основанные на предъявлении требования к участникам торговли о предварительном 100%-ом депонировании ценных бумаг и денежных средств на счетах со специальным режимом функционирования в соответствующих Расчетном банке и Расчетном депозитарии. Рассмотрим технологии электронной торговли ценными бумагами на двух крупнейших биржах России – ММВБ и РТС.

ММВБ. На данный момент системы прямого доступа через шлюз на биржу стали наиболее современной и удобной технологией для широкого круга инвесторов.

Первой возможностью торговли через Интернет разработала и предоставила московская межбанковская валютная биржа. Разработанный специалистами ММВБ универсальный двунаправленный шлюз — Аппаратно-программный интерфейс (АПИ) предоставляет возможность пользователям Брокерских систем как получать в режиме реального времени необходимую информацию из Торговой системы ММВБ (общерыночную информацию, котировки, сделки, позиции и т.д.), так и проводить активные операции – подавать и снимать заявки на ММВБ.

С юридической точки зрения сделки на ММВБ заключают только профессиональные участники – Члены Секции фондового рынка и именно на них лежит вся ответственность перед ММВБ за действия своих клиентов⁵⁰.

Для работы на ММВБ через шлюз инвестор должен выбрать Члена Секции фондового рынка из списка установивших шлюз ММВБ, заключить с ним договор на брокер-

⁵⁰ Тремасов К. Интернет-трейдинг: перспективы развития // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№21.-размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

ское обслуживание. Схема подключения брокера к торговой системе ММВБ через интернет-шлюз представлена в Приложении 9.

Общее технологическое описание функционирования двунаправленного «шлюза» – АПИ ММВБ: «Промышленная версия шлюза разработана и поставляется фирмой CMA Small Systems AB, которая уже давно работает с ММВБ и является системным интегратором всего проекта торговой системы.

С целью обеспечения стандартизации подключения брокерских систем и как дополнительное средство разграничения полномочий и доступа к информации АПИ реализован таким образом, что управляется централизованно администрируемым описанием блоков информации и активных операций, доступных данному АПИ. Такие описания ведутся централизованно в Программно-техническом комплексе (ПТК) ММВБ, пересылаются в начале работы на АПИ и хранятся там в ходе работы. Описания могут быть получены пользователем, что обеспечивает возможность гибкой динамической настройки и упрощает создание и модернизацию Брокерских систем.

При разработке АПИ достаточно большое внимание уделялось обеспечению безопасности соединяемых систем. С этой целью АПИ выполнен в виде двух компьютеров, соединенных между собой через последовательные порты по протоколу RS232. При этом один из компьютеров подключен к ПТК ММВБ, а второй — к собственной сети организации, использующей АПИ для подключения Брокерской системы. С целью увеличения пропускной способности и надежности соединения по последовательным портам на нем применен специальный протокол, обеспечивающий эффективную пропускную способность до 1Мбит/сек.

Пользователям АПИ предоставляется простой, логично организованный и мощный прикладной программный интерфейс для взаимодействия с ПТК ММВБ. Программно-прикладной интерфейс представляет из себя Windows DLL с набором функций для получения «метаинформации» (описаний информационных объектов, полей этих объектов, за-

просов на получение и обновление информации и активных действий) и обмена информацией с ПТК ММВБ. Весь информационный обмен через АПИ протоколируется как на уровне АПИ, так и на уровне центрального звена ПТК ММВБ⁵¹».

В качестве аппаратной платформы для интерфейса используются два персональных компьютера, работающих под управлением операционной системы Windows NT .

Общая схема подключения брокерской системы к ПТК ММВБ.

Для получения разрешения на подключение брокерской системы необходимо обратиться в технический центр с письменным запросом. Технический центр предоставляет перечень брокерских систем, подключенных к системе.

Необходимо выбрать брокерскую систему и заключить договор с фирмой-поставщиком этой брокерской системы. «После завершения работ по установке брокерской системы пользователь представляет в технический центр Акт об установке программного обеспечения брокерской системы, подписанный уполномоченными представителями пользователя и фирмы-поставщика брокерской системы, Протокол о технической готовности брокерской системы для подключения к ПТК ММВБ, подписанный уполномоченными представителями пользователя и технического центра, точную схему подключения брокерской системы к ПТК ММВБ, а также иные документы по требованию технического центра». ⁵²

Кроме того, для подключения брокерской системы к ПТК ММВБ необходимо заключить договор об обеспечении технического доступа к ПТК ММВБ с ММВБ или Региональным техническим центром, предусматривающий особенности подключения к ПТК ММВБ брокерской системы пользователя на фондовом рынке ММВБ и рынке государственных ценных бумаг. Технический центр на основании представленных документов выдает пользователю разрешение на подключение брокерской системы к ПТК ММВБ.

⁵¹ <http://www.micex.ru/etrade/technologies/>

⁵² <http://www.micex.ru/etrade/connect.html>

ММВБ также предлагает своим клиентам еще один вариант технологии торговли ценными бумагами с помощью Интернет через Micex i-Trading Client (MiTC). Это программа, позволяющая обеспечить доступ к торгам на финансовых рынках, функционирующих в рамках ММВБ с использованием общедоступных сетей передачи данных. С 1999 г. отработана методика, накоплен опыт и подготовлены нормативные документы, необходимые для обеспечения доступа к торгам на рынках ММВБ через Интернет.

Данная программа позволяет снизить затраты участников, в том числе технические издержки, связанных с получением доступа к торговой системе биржи.

Доступ к торгам осуществляется через компанию «E-Stock» («И-сток»), которая специализируется на применении современных информационных технологий в сфере финансов и электронной коммерции. Она предоставляет доступ через Интернет для участия в торгах на ММВБ.

Для получения доступа к торгам в рамках электронного рынка ММВБ необходимо в дополнение к стандартному договору об участии в торгах с ММВБ заключить договор об обеспечении интернет-доступа с компанией «И-сток», получить и установить программное обеспечение для доступа на торги ММВБ и документацию. Предоставлена возможность ознакомления с программным обеспечением интернет-трейдинга на тестовом сервере ММВБ.

Возможности MiTC⁵³:

- MiTC обеспечивает наблюдение за ходом торгов на ММВБ в режиме реального времени, предоставляя полный объем информации.
- MiTC предоставляет удобные средства для выполнения торговых операций на ММВБ.
- Режим многостраничного размещения информации MiTC позволяет настроить рабочее место в соответствии со своими привычками и вкусами.

⁵³ <http://www.micex.ru/etrade/technologies/mitc.html>

- MiTC обеспечивает шифрование данных и формирование ЭЦП на базе СКЗИ «Верба».

Требования для установки Micex-i-TradingClient невысоки:

- Компьютер (процессор — Pentium 200, оперативная память — 64 Мб, свободное место на диске — 10 Мб, графика — 16 млн. цветов, разрешение — 1024 x 768, операционная система – Windows 95, Windows NT 4.0, Windows 2000)
- Соединение с интернет (выделенная линия — не менее 19200 бит/сек).

Структура подключения «внешних» брокерских систем к торговой системе ММВБ включает следующие компоненты:

- Шлюз в торговую систему ММВБ,
- Сервер брокерской системы,
- Удаленные клиентские места брокерской системы.

Шлюз обеспечивает защищённое подключение брокерской системы к торговой системе ММВБ. Он передает информацию о текущих котировках и заявках из торговой системы и заявки и запросы с сервера в торговую систему. Данные, получаемые из торговой системы, приходят через шлюз на сервер и распространяются через Интернет на клиентские места. В обратном направлении идет поток данных с заявками клиентов на совершение сделок.

Компания И-Сток предлагает несколько вариантов подключения внешних брокерских систем.

1. Стандартная схема подключения брокерской системы участника торгов к торговой системе ММВБ (схему подключения см. в Приложении 3). В случае стандартной схемы подключения, участнику торгов предлагается продажа, установка и настройка на оборудовании участника торгов брокерской системы WEB2L.

2. Подключение по схеме аренды брокерской системы (схему подключения см. в Приложении 4). При подключении по этой схеме «И-Сток» предоставляет участнику тор-

гов в аренду брокерскую систему WEB2L и шлюз, размещенные на оборудовании «И-Сток» и поддерживаемые его специалистами. Участнику торгов предоставляются удаленные клиентские места для установки на компьютерах клиентов и средства удаленного администрирования брокерской системы, устанавливаемые на компьютере участника торгов. При этом участник торгов может не иметь выделенного канала передачи данных между участником и торговой системой ММВБ.

Преимущества такого варианта:

- Экономия на выделенном канале передачи данных до торговой системы ММВБ.
- Арендная плата за пользование брокерской системой и шлюзом существенно меньше затрат на приобретение/разработку собственной брокерской системы и шлюза, составляет 650 долларов США в месяц⁵⁴.
- Нет необходимости в сопровождении программного обеспечения и оборудования сервера брокерской системы и шлюза.

3. Подключение по схеме индивидуального интернет-шлюза (схему подключения см. в Приложении 5). Концепция интернет-шлюза ММВБ позволяет участникам торгов подключать к Торговой системе ММВБ свои системы уровня «брокер-клиент» и устанавливать удаленные рабочие места этих систем непосредственно своим клиентам.

При подключении по этой схеме «И-Сток» предоставляет участнику торгов в аренду интернет-шлюз, размещенный на оборудовании «И-Сток» и поддерживаемый его специалистами. Участнику торгов необходимо иметь брокерскую систему, удовлетворяющую требованиям ММВБ (пробрести одну из коммерчески доступных брокерских систем либо использовать брокерскую систему собственной разработки) и установить своим клиентам удаленные клиентские места брокерской системы с доступом в Интернет. Конфиденциальность информации, передаваемой по сети Интернет между шлюзом и сервером брокерской системы, обеспечивается при помощи шифрования и электронной циф-

⁵⁴ <http://www.e-stock.ru/possibilities/service/fond.html>

ровой подписи. При этом участник торгов может не иметь выделенного канала передачи данных между участником и торговой системой ММВБ.

Преимущества данного варианта:

- Экономия на выделенном канале передачи данных до торговой системы
- Арендная плата за пользование Интернет шлюзом существенно меньше затрат на приобретение шлюза и составляет 300 долларов США в месяц⁵⁵.
- Нет необходимости в сопровождении программного обеспечения и оборудования Интернет-шлюза.

РТС. Рассмотрим более подробно технологию интернет-торговли ценными бумагами на Фондовой бирже РТС.

Программное обеспечение «Шлюз РТС» предоставляет автоматизированным системам, установленным у участника торгов, функции двунаправленного информационного обмена с торговой системой.

Через Шлюз передается текущая рыночная информация из торговой системы, а также, по договоренности с информационными агентствами, возможно транслирование клиентам ленты новостей; в обратном направлении передается информация о заявках, отчетах по сделкам клиентов.

«Все функции, необходимые для работы с торговой системой, доступны в виде Интерфейса прикладного программирования (Application Program Interface – API). Шлюз РТС не предоставляет пользователю графического интерфейса - эти функции выполняет Рабочая станция РТС. Шлюз может работать только с программными системами, в которые встроен вызов функций API Шлюза и реализована соответствующая логика информационного взаимодействия с биржей.

Так же как и заявки, подаваемые в Биржевую торговую систему через Рабочую станцию РТС, заявки, подаваемые через шлюз, подписываются электронной цифровой

⁵⁵ <http://www.e-stock.ru/possibilities/service/fond.html>

подписью (ЭЦП)⁵⁶ участника торгов. Участник несет полную ответственность за информацию, полученную торговой системой и подписанную ЭЦП участника, вне зависимости от того, передана эта информация через Рабочую станцию или через Шлюз. Сертификат открытого ключа ЭЦП Шлюза регистрируется в справочнике сертификатов системы ЭДО РТС. Юридически значимая информация, полученная торговой системой от Шлюза (заявки и отчеты), является электронным документом и проходит проверку ЭЦП и полномочий пользователя, после чего сохраняется в архиве как первичный документ на срок, определенный текущим законодательством – 5 лет»⁵⁷.

Структурно ПО Шлюза состоит из нескольких модулей, реализующих функции разного уровня⁵⁸:

Коммуникационный модуль - обеспечивает протокол авторизации и обмена информацией с торговой системой.

Модуль репликации данных - реализует механизм on-line синхронизации данных с торговой системой.

Модуль криптографической защиты - формирует ЭЦП отправляемых в Биржевую торговую систему электронных документов (используются функции системы криптографической защиты информации Верба-OW).

Для подключения к торговой системе через Шлюз инвестиционной компании или банку необходимо:

- Быть участником торгов с правом заключения сделок в торговой системе;
- Иметь как минимум одну рабочую станцию с правом заключения сделок в торговой системе (дополнительно к Шлюзу), для того чтобы иметь возможность снимать или выставлять заявки в случае неработоспособности системы интернет-трейдинга;

⁵⁶ Данные, формируемые в результате криптографического преобразования электронного документа, позволяющие установить подлинность электронного документа

⁵⁷ <http://www.rts.ru/index.cfm?id=2091&>

⁵⁸ см. Приложение 10.

- Подписать все необходимые договоры с техническим центром РТС;
- Провести тестирование используемой системы интернет-трейдинга.

Технические требования:

- Персональный компьютер или сервер (рекомендуется еще один с установленным ПО шлюза в качестве резерва на случай сбоев;
- Выделенный канал сети РТС или независимого поставщика услуг Интернет (рекомендуется иметь резервный канал).

Всего Шлюз РТС установило 36 организаций.

Подключение системы интернет-трейдинга к торговой системе срочного рынка РТС (FORTS) осуществляется через Шлюз торговой системы FORTS. Для работы в нем требуется специальное программное обеспечение – Microsoft DataEngine 1.0 (MSDE) в качестве основы для программ взаимодействия с торговой системой Биржи⁵⁹.

Для подключения брокерской системы через шлюз компания должна:

1. Быть расчетной фирмой и иметь хотя бы один установленный торговый терминал FORTS.
2. Приобрести отлаженную и сертифицированную брокерскую систему у одного из поставщиков. При желании компания может разработать собственный вариант брокерской системы с ее обязательной последующей сертификацией.
3. Получить разрешение на подключение брокерской системы.
4. Приобрести и установить оборудование для инсталляции шлюза.
5. Оплатить стоимость инсталляции и подключения шлюза . Инсталляция шлюза производится специалистами биржи на технической базе компании-заказчика.

Кроме шлюза в реальную торговую систему FORTS на том же оборудовании может быть установлен шлюз в тестовую учебную систему Биржи «Санкт-Петербург».

⁵⁹ <http://www.rts.ru/index.cfm?id=2311&>

3.2 Структура и общие принципы осуществления электронного документооборота на рынке ценных бумаг.

Для успешного и полноценного использования интернет-трейдинга необходимо наличие системы электронного документооборота (СЭД). Рассмотрим организацию электронного документооборота на ММВБ и РТС.

ММВБ. «СЭД ММВБ позволяет организовать использование электронных документов (ЭД) при совершении сделок или иных юридически значимых действий, автоматизировать процессы, связанные с использованием традиционного бумажного документооборота и перейти на безбумажные технологии, снизить риски, связанные с работой электронных систем, обеспечивающих информационное взаимодействие сторон, обеспечить защиту прав участников электронного документооборота»⁶⁰.

Нормативным документом, регламентирующим использование электронных документов при организации информационного взаимодействия сторон в СЭД, являются Правила электронного документооборота.

В соответствии с Правилами электронного документооборота в качестве субъектов взаимоотношений, возникающих в процессе электронного документооборота, выделяют:

- Организатор СЭД, в качестве которого выступает ММВБ;
- Организатор подсистемы СЭД, заключившее договор о выполнении соответствующих функций;
- Участник СЭД, заключивший договор о присоединении к Правилам электронного документооборота.

Участник СЭД заключает договор о присоединении к Правилам электронного документооборота. После этого он может в установленном порядке получить необходимые средства криптографической защиты информации для использования в СЭД.

⁶⁰ <http://www.micex.ru/sed/soft.html>

Правила ЭД устанавливают общие принципы осуществления электронного документооборота между Организатором СЭД, Организаторами подсистем СЭД и Участниками СЭД.

Подсистема криптографической защиты информации клиентского рабочего места. При использовании технологии работы с сертификатами ключей электронной подписи подсистема криптографической защиты информации (ПКЗИ) клиентского рабочего места СЭД ММВБ включает две обязательные компоненты⁶¹:

- СКЗИ «Верба-OW» с возможностью генерации ключей на клиентском рабочем месте.
- Программный комплекс «Локальный справочник сертификатов».

Для выполнения операций по криптографической обработке информации на уровне файлов используется интерфейсный комплекс, позволяющий осуществлять доступ пользователей к криптографическим функциям из интерфейсов Проводника Microsoft Windows и Microsoft Outlook.

Система электронного документооборота РТС. СЭД РТС - это система передачи электронных документов, в которую интегрированы⁶²:

- средства криптографической защиты информации;
- система управления открытыми ключами пользователей;

С точки зрения конечного пользователя, система СЭД РТС представляет собой электронную почту, в которую встроены средства криптографической защиты информации и управления открытыми ключами.

Для защиты передаваемой информации от раскрытия и подлога в СЭД РТС используется сертифицированное программное обеспечение шифрования и электронно-цифровой подписи (ЭЦП). Типовая схема электронного документооборота рассмотрена в Приложении 13.

⁶¹ <http://www.micex.ru/sed/>

⁶² <http://www.rts.ru/index.cfm?id=2090>

Отличительной особенностью СЭД РТС от других подсистем передачи сообщений, используемых в системах типа «Клиент-Банк» или «Клиент-Депозитарий», является возможность обмена сообщениями по принципу, «каждый с каждым».

Для защиты информации при передаче по телекоммуникационным каналам СЭД РТС использует алгоритмы криптографических преобразований, реализованные в сертифицированном программном продукте «Верба-О»⁶³.

Действие криптографических преобразований основано на использовании криптографических ключей⁶⁴. Существует два основных типа алгоритмов шифрования симметричный и асимметричный.

При использовании симметричного алгоритма шифрования отправитель и получатель должны использовать один и тот же криптографический ключ для шифрования и расшифровки, и существует проблема передачи этого ключа между двумя абонентами. Асимметричный алгоритм использует два ключа - один для шифрования, а другой для расшифровки. Один из этих ключей каждый пользователь должен хранить в тайне (закрытый ключ⁶⁵), а другой ключ сообщает всем, с кем он собирается обмениваться сообщениями (открытый ключ⁶⁶).

Если для шифрования с помощью асимметричного алгоритма используется открытый ключ, то для расшифровки - соответствующий закрытый ключ и наоборот. Открытый и закрытый ключи связаны между собой математическим соотношением, которое позволяет проверить принадлежность открытого ключа соответствующему закрытому ключу, но не позволяет вычислить значение закрытого ключа по значению открытого.

⁶³ <http://www.rts.ru/index.cfm?id=2090>

⁶⁴ набор данных, формируемых уникальным образом на базе случайной последовательности чисел

⁶⁵ уникальная последовательность символов, известная владельцу сертификата ключа подписи и предназначенная для создания в электронных документах электронной цифровой подписи с использованием средств электронной цифровой подписи.

⁶⁶ уникальная последовательность символов, соответствующая закрытому ключу электронной цифровой подписи, доступная любому пользователю информационной системы и предназначенная для подтверждения с использованием средств электронной цифровой подписи подлинности электронной цифровой подписи в электронном документе

Для шифрования в программном продукте СКЗИ «Верба-О» используется схема симметричного алгоритма шифрования с открытым распределением ключей, позволяет сочетать скорость работы симметричного алгоритма и удобство распределения ключей. Для зашифровки электронного документа отправитель использует производный ключ, который получается с помощью математического преобразования секретного ключа отправителя и открытого ключа получателя. Для расшифровки сообщения получатель использует тот же производный ключ, который получает с помощью своего секретного ключа и открытого ключа отправителя. Для каждой пары отправителя и получателя производный ключ будет уникальным.

Принцип работы электронно-цифровой подписи (ЭЦП) основан на асимметричном алгоритме шифрования. Проверить ЭЦП может любой абонент, имеющий открытый ключ пользователя, пописавшего документ.

Устойчивость криптографических алгоритмов к подбору определяется математическими свойствами используемых функций. При данной длине ключа для его подбора потребуются сотни лет на компьютерах существующей мощности.

«Система СЭД обеспечивает возможность обмена финансовыми документами между всеми участниками и субъектами расчетной инфраструктуры рынка ценных бумаг: брокерами, их клиентами, кастодианами, банками и депозитариями. Согласно законодательству РФ, документы в электронной форме, точно так же как и бумажные документы, считаются совершенными в простой письменной форме.

Структурно система состоит из Центра СЭД, расположенного в Техническом центре РТС и почтовых серверов-мэйлбоксов⁶⁷, установленных в локальных сетях абонентов СЭД. В функции центра СЭД входит хранение сертификатов открытых ключей, проверки действительности сертификатов всех проходящих через него сообщений и заверения их с помощью ЭЦП, а также поддержание системного времени.

⁶⁷ Аппаратно-программный комплекс, расположенный в локальной сети компании-абонента СЭД и предназначенный для передачи сообщений.

Мэйлбоксы выполняют функции передачи сообщения мэйлбоксам других абонентов, взаимодействуют с центром СЭД и приложениями конечных пользователей. Сообщения от одного мэйлбокса к другому передаются напрямую без промежуточного хранения в центре СЭД. Приложения подключаются к СЭД через почтовые серверы. К одному почтовому серверу может быть подключено любое количество пользовательских приложений.

Распространение информации об открытых ключах подписи и шифрования адресатов реализовано с помощью механизма сертификатов⁶⁸. На этапе подключения к СЭД компании предоставляют техническому центру бумажный документ, заверенный руководством компании и содержащий информацию об открытом ключе, на основании которого технический центр формирует электронный сертификат этого ключа и помещает его в базу данных центра СЭД⁶⁹.

Программное обеспечение почтового сервера или приложения посылает запрос на сертификат в центр СЭД каждый раз, когда необходимо получить информацию об открытом ключе какого-либо абонента. Для минимизации количества обращений к центру СЭД полученные сертификаты хранятся в локальной базе данных приложения и почтового сервера.

Если компании необходимо вывести свои открытые ключи из обращения, то она либо формирует электронный запрос, подписанный ЭЦП, на отзыв открытого ключа, либо направляет в ТЦ соответствующий бумажный документ. При необходимости срочных действий по выводу скомпрометированных ключей предусмотрена процедура блокировки ключей в центре СЭД по телефону, проверкой полномочий по голосовому паролю.

⁶⁸ Электронный документ, подписанный ЭЦП Технического центра РТС и содержащий открытый ключ абонента СЭД, также информацию об электронном адресе этого абонента, сроке действия и других параметрах открытого ключа.

⁶⁹ Аппаратно-программный комплекс, расположенный в Техническом центре РТС и выполняющий функции маршрутизации сообщений, распространения сертификатов открытых ключей, хранения списка их состояний, ведения протоколов.

Все сообщения, проходящие через центр СЭД, проверяются на то, что сертификаты всех открытых ключей, использованных в данном сообщении, действительны, после чего сообщение заверяется ЭЦП центра СЭД с указанием времени прохождения сообщения. Подпись центра СЭД под сообщением означает, что все сертификаты, указанные в заголовке сообщения были действительны на момент прохождения этого сообщения через центр СЭД»⁷⁰.

СЭД РТС строится с использованием тех же каналов связи, которые используются для подключения рабочих станций РТС.

Почтовый сервер может быть установлен на одном ПК с рабочей станцией или Промежуточным сервером РТС. Приложение, взаимодействующее с почтовым сервером, может так же работать с ним на одном ПК.

Для подключения через шлюз РТС можно использовать следующие сертифицированные брокерские системы интернет-трейдинга: QUIK-Брокер, NetInvestor, WEB2L , NetTrader.ru, GutaBROKER, Альфа-директ, МФЦ on-line, Aton-Line, Z-Trade, Alor Trade, Active Trade, ИТС-Брокер.

Как уже говорилось, выход в биржевую торговую систему осуществляется при помощи систем интернет-трейдинга. Рассмотрим особенности некоторых из них.

3.3 Организация интернет-торговли ценными бумагами у брокера: системы интернет-трейдинга.

По данным компании «Интернет Маркетинг»⁷¹ (www.ifin.ru), на российском рынке представлено 40 различных систем интернет-трейдинга. 18 систем являются коммерческими продуктами компаний-разработчиков (наибольшее распространение сегодня имеют системы QUIK, ИТС-Брокер, NetInvestor и ИНВЕСТОР). 22 системы являются собственными разработками банков и инвестиционных компаний (например, "Альфа-

⁷⁰ <http://www.rts.ru/?tid=105&mtid=10000>

⁷¹ Арсенал для инвестора <http://main.izvestia.ru/economic/article14792>

Директ", "Гута-Брокер", "Солид-Трейдинг", "Z-Trade"). Примерно треть брокеров использует системы собственной разработки⁷².

В целом на настоящий момент к биржевым интерфейсам – «шлюзам» было подключено 158 систем интернет-трейдинга различных брокеров. Кроме того, некоторые брокеры (как, например, Web-Invest.ru, "Финанс-Аналитик" и др.) предлагают своим клиентам несколько систем интернет-трейдинга на выбор.

В условиях конкуренции на рынке интернет-трейдинга разработчики достаточно оперативно вынуждены совершенствовать свои системы, предлагая все новые сервисы и возможности. В силу технологических особенностей интернет-брокеридж несет в себе повышенный операционный риск, т.е. риск ненадлежащего функционирования процедур совершения операций и управленческих систем, приводящий к финансовым потерям, поэтому это должно быть учтено при создании эффективной, удобной и безопасной системы интернет-трейдинга.

Современная система интернет-трейдинга позволяет торговать на нескольких биржах одновременно, использовать механизмы маржинальной торговли и ЭЦП, получать в режиме on-line экономические и финансовые новости ведущих информационных агентств, аналитические рекомендации брокеров, применять встроенные системы технического анализа, направлять на электронную почту или мобильный телефон пользователя системы сообщения, если ситуация на рынке совпадает с указанным инвестором состоянием («алерт»).

Последние решения в области сервиса включают в себя возможность пользователя подавать не только классические биржевые приказы, но и приказы, формируемые при выполнении ряда условий, заданных инвестором. Кроме того, брокеры предлагают своим клиентам возможность внебиржевой интернет-торговли акциями. На рынке появ-

⁷² <http://www.mfd.ru/analit/reviews/show.asp?i=intrading>

ляются разработки, позволяющие совмещать системы интернет-трейдинга и интернет-банкинга⁷³.

Все системы интернет-трейдинга предоставляют доступ к фондовой секции ММВБ и секции государственных ценных бумаг ММВБ. Некоторые еще предоставляют доступ к секции срочного рынка ММВБ, режиму переговорных сделок ММВБ, некоторым секциям РТС, МФБ и ФБ «Санкт-Петербург».

Обычно клиенту брокера предоставляются следующие возможности:

- выставлять рыночные и лимитированные заявки, а также «стоп-лосс» и «тэйк-профит» заявки и сигналы.
- автоматически проверять заявки на соответствие лимитам.
- контролировать состояния сводного портфеля в режиме реального времени.
- позволяет задавать список бумаг и срок, за который необходимо получение информации, что значительно снижает нагрузку на канал связи пользователя.
- экспортировать данные непосредственно в пакеты технического анализа (MetaStock, TradeStation), экспортировать любые табличные данные по DDE, а также импорт пакетов заявок из текстового файла и через DDE обмен.
- осуществлять он-лайн переговоры с возможностью обмена сообщениями и файлами, а также ведения переговоров в режиме «chat».
- задавать фильтры, порядок полей и сортировок в таблицах, сохранять конфигураций окон и создавать сводные таблицы.
- строить различные типы графиков и базовый набор индикаторов технического анализа.
- осуществлять «короткие» продажи с автоматическим контролем уровня маржи.
- получать ленты экономических новостей, а также данных с других российских и западных рынков в режиме реального времени.
- заказывать отчеты за выбранный период.

⁷³ предоставление банковских услуг при помощи сети Интернет.

Брокеру системы предоставляют примерно следующий набор функций:

– Организация работы клиентов, имеющих различный статус, а, следовательно, разный набор функций, полномочий и возможностей (субадминистраторы и администраторы безопасности, субброкеры, трейдеры, доверенные лица).

– Гибкая (ступенчатая) шкала комиссии, устанавливаемая в виде процентной или абсолютной величины; подготовка тарифных планов.

– Широчайшие возможности по организации и контролю маржинальной торговли в соответствии с требованиями ФКЦБ (Определение размера клиентских остатков и максимального доступного плеча, автоматический расчет рыночной стоимости обеспечения для контроля лимитов маржинальных операций с использованием плеча, с учетом всех биржевых и небиржевых средств клиента, учет коэффициентов ликвидности и риска при оценке обеспечения, формирование списка разрешенных маржинальных инструментов, расчет нормативов ФКЦБ, управление рисками с помощью расширенной системы мониторинга маржинальных позиций клиентов и сложных стоп-лоссов, ведение консолидированного портфеля клиента с расчетом его рыночной стоимости в реальном времени по всем рынкам, на которых имеются средства. Расчет параметров маржинального кредитования производится по суммарным активам).

– Интеграция системы с внешними программами (back-office, системами управления рисками и др.) в режиме on-line.

– Защита системы (сертифицированная криптозащита, протоколы операций, блокировка при повторных вводах неверного пароля, проверка на «качество» пароля и т.п.)

– Создание собственных шаблонов отчетов и генерация отчетов по торговым операциям клиентов.

– Организация внебиржевой интернет-площадки по нескольким рынкам с различными валютами расчетов, а также проведение переговоров о сделках на этой площадке.

Системы криптозащиты. Как правило, все интернет-брокерские системы используют сертифицированную ФАПСИ систему криптографической защиты информации (СКЗИ) «Верба-OW». В дополнение может быть использована собственная разработка, системы кодирования трафика и т.п.

Рассмотрим более подробно наиболее популярные системы (обобщенные результаты приведены в сравнительной таблице – Приложение 2.):

QUIK (Quickly Updateable Information Kit) (разработчик - СМВБ-Информационные технологии) – это семейство информационно-торговых систем, обеспечивающих оперативное получение информации и участие в торгах через Интернет на основных сегментах российского финансового рынка. Оно состоит из:

- информационной системы QUIK-Инфо,
- системы доступа к торгам на валютном рынке QUIK-ETC (ETC, СЭЛТ ММВБ, СЛОТ СМВБ),
- торговой системы брокерского обслуживания на рынке ценных бумаг и производных инструментов QUIK-Брокер и QUIK-Акции,
- учебной торговой системы QUIK-Junior .

Система интернет-трейдинга **QUIK** (Quickly Up-datable Information Kit) , созданная на Сибирской межбанковской валютной бирже и развиваемая в настоящее время специалистами компании «СМВБ – Информационные технологии», - стала одной из первых систем, предназначенных для организации удаленного доступа к торгам сначала иностранными валютами, затем акциями и облигациями на ММВБ, а далее и всеми инструментами на ММВБ и других фондовых биржах России. По разным причинам эта система стала лидером среди коммерческих систем интернет-трейдинга и до сих пор сохраняет эту позицию. QUIK – наиболее популярная сегодня в России система торговли через Интер-

нет, используемая ежедневно более чем 150 банками и финансовыми компаниями, а также 5000 их клиентов⁷⁴.

По итогам апреля 2003 года в рейтинг 50 ведущих операторов рынка акций в Секции фондового рынка ММВБ вошли 26 организаций, использующих ИТС QUIK-Акции и ПК QUIK-Брокер. В числе 50 ведущих операторов Секции фондового рынка ММВБ по итогам апреля 2003г. - 18 региональных участников. Из них 14 используют систему QUIK, в том числе шесть брокеров - систему QUIK-Акции. В опубликованном ММВБ рейтинге ведущих интернет-брокеров за апрель 2003 г. 8 из 10 лидеров пользуются системой интернет-трейдинга QUIK⁷⁵.

Система QUIK состоит из следующих основных компонентов:

- Шлюз в торговую систему биржи
- Сервер QUIK
- Рабочее место администратора системы QUIK
- Рабочее место пользователя QUIK (клиента)

«QUIK-Брокер - это программный комплекс для организации доступа к биржевым торговым системам через сеть Интернет (интернет-трейдинга)»⁷⁶. Технологически QUIK-Брокер представляет собой систему автоматизированного сбора и обработки заявок, подключаемую к торговым системам бирж с помощью специализированных аппаратно-программных средств («шлюзов»). Состав и структура системы представлены на схеме (Приложение 11).

Система предназначена для внедрения в банках и брокерских компаниях с целью организации оперативного и качественного обслуживания клиентов через сеть Интернет, оснащения рабочих мест трейдеров и клиентских торговых залов.

«В качестве дополнительных модулей к системе QUIK-Брокер поставляются:

⁷⁴ www.quik.ru

⁷⁵ См., например <http://www.internetfinance.ru/news/read/2548.stm>

⁷⁶ <http://www.quik.ru/broker/>

- Программные интерфейсы для получения новостных лент информационных агентств: Интерфакс, Прайм-ТАСС, МФД-Инфоцентр.
- Универсальный информационный интерфейс для подключения собственных потоков новостей/сообщений,
- Универсальный интерфейс для подключения информации различных торговых систем (российских, западных, внебиржевых),
- Версия программы с многоязыковой поддержкой. Помимо подготовленной версии на английском языке возможна адаптация к другим языкам под заказ,
- Модуль он-лайн-экспорта данных в программы технического анализа»⁷⁷.

QUIK-Акции⁷⁸ предназначена для предоставления доступа к торгам на рынках ценных бумаг и срочных инструментов через сеть Интернет (интернет-трейдинг) для банков и брокерских компаний, осуществляющих операции через Сибирскую межбанковскую валютную биржу (Новосибирск), а также их клиентов.

NetInvestor (разработчик - фирма МФД) – информационно-торговая система, позволяющая брокерским компаниям и банкам предоставлять своим клиентам услуги по торговле ценными бумагами через Интернет. Система предоставляет доступ к торговым площадкам: ММВБ (секция фондового рынка; секция государственных ценных бумаг; секция срочного рынка), Фондовая Биржа «Санкт-Петербург» (фондовый рынок, FORTS), Московская Фондовая Биржа, Санкт-Петербургская Валютная Биржа, Фондовая Биржа РТС СГК. Архитектура системы NetInvestor представлена на схеме (Приложение 7).

«Варианты рабочего места:

1. программа (реализована по технологии «клиент-сервер»), совмещающая в себе торговую и информационную системы и обладающая богатыми возможностями по анализу, графическому отображению и экспорту данных в программы технического анализа и в Excel в режиме on-line (так называемый «толстый клиент»).

⁷⁷ <http://www.quik.ru/broker/>

⁷⁸ <http://www.quik.ru/stocks/>

2. Java-версия – полнофункциональный вариант клиентского места системы NetInvestor, реализованный в виде Java программы, обеспечивает доставку заявок с любого компьютера, который подключен к Интернет и на котором установлен Internet Explorer (так называемый «тонкий клиент»).

3. Web-версия – клиентское место системы NetInvestor, работающее на базе http-протокола. Для работы достаточно стандартного браузера Internet Explorer. Легко встраивается в web-сайт брокера (другой вариант «тонкого клиента»)⁷⁹.

Дополнительный сервис не только для брокера, но и для его клиентов: «горячая линия»; выезд специалистов в офис клиентов (Москва, Подмосковье и Санкт-Петербург); бесплатные семинары и консультации по работе с клиентской частью, компьютерной грамотности, техническому анализу финансовых рынков, электронному документообороту и криптозащите; дисконтная программа, включающая скидки на услуги различных компаний (книги, компьютеры, доступ в Интернет и т.п.).

ИНВЕСТОР (разработчик - фирма ИНИСТ). Система предназначена для инвестиционных компаний и банков, активно работающих на фондовом рынке ММВБ и желающих предоставить возможность своим клиентам самостоятельно работать с заявками в режиме реального времени.

Центр системы устанавливается в банке или инвестиционной компании и позволяет одновременно поддерживать работу неограниченного числа инвесторов. Клиенты через Интернет соединяются с Центром и непосредственно участвуют в биржевых торгах.

Через Центр заявки клиентов автоматически экспортируются в биржевую систему, а из нее импортируется информация по биржевым котировкам и совершенным сделкам. Система автоматически подтверждает получение выставленных инвестором заявок.

В качестве дополнительных модулей к системе «ИНВЕСТОР» поставляются⁸⁰:

⁷⁹ <http://www.netinvestor.ru/about.asp>

⁸⁰ www.inist.ru

- программные интерфейсы для получения новостных лент информационных агентств (Прайм-ТАСС, Финмаркет);
- универсальный интерфейс для подключения информации различных торговых систем (российских, западных);
- модуль формирования различных отчетов.

На сегодняшний день «ИНВЕСТОР» входит в тройку по продажам систем интернет-трейдинга по России.

Система ИТС-Брокер (разработчик - НВФБ) предназначена для организации интернет-трейдинга в инвестиционных компаниях и банках

Система предоставляет доступ к следующим торговым площадкам: ММВБ (секция негосударственных ценных бумаг (в т.ч. РПС и РЕПО); секция государственных ценных бумаг; секция срочного рынка), РТС (фондовый рынок; FORTS), Фондовая Биржа «Санкт-Петербург» (акции «ГАЗПРОМ»).

Для работы на фондовом рынке с помощью ИТС-Брокер клиенту достаточно иметь компьютер, подключенный к Интернет, и установленную программу навигации по Интернет Microsoft Internet Explorer (система «тонкий клиент»). Загрузка и обновление программы производятся автоматически с web-сервера брокерской компании (банка). Архитектура системы ИТС-Брокер представлена на схеме (Приложение 8), а схема самой системы в Приложении 12.

В качестве операционной системы могут быть использованы Microsoft Windows 9x, Microsoft Windows NT 5.5 и выше. Программы семейства ИТС для доступа на биржевые рынки используются более чем в 100 банках и компаниях России. Количество терминалов ИТС превышает 1000. Терминалы ИТС работают во многих регионах России и ближнего и дальнего зарубежья⁸¹.

⁸¹ <http://its-broker.nnx.ru/function.htm>

Надо сказать, что у существующих систем интернет-трейдинга есть свои недостатки. В целом, используемые на рынке системы соответствуют уровню инвестиционной активности населения. Пока она низка, технологические ограничения не являются критичными. В будущем биржам, брокерам и разработчикам программного обеспечения придется решать вопросы увеличения скорости обработки заявок, обязательного использования электронно-цифровой подписи под заявками и распространения рыночной информации большому числу подписчиков.

Сегодня интернет-брокеры своими системами пытаются решить две задачи: во-первых, обеспечить широкий и универсальный сервис на фондовом рынке; во-вторых, удовлетворить требования дэй-трейдинга⁸². Противоречие в том, что одно направление требует широкого спектра информации (связь с бэк-офисом, рисками, доступность многих услуг, безопасность передачи данных), а другое ориентировано на максимальную скорость работы и отображения информации. По мнению многих экспертов⁸³, очень скоро будет невозможно совместить обе эти задачи при должной скорости. Тогда нам придется приблизиться к западной модели интернет-трейдинга, где эти задачи решаются отдельно.

⁸² торговля ценными бумагами, основанная на получении дохода на небольших колебаниях курса в пределах одного торгового дня.

⁸³ Например, Воронов Ю. Интернет-трейдинг – двухлетний опыт и ближайшие перспективы // Индикатор.- 2002.-№01(41).-С.54.

4 Возможность массового привлечения розничного инвестора на рынки ценных бумаг с помощью интернет-трейдинга.

4.1 Преимущества и недостатки интернет-трейдинга для частного инвестора.

Как и любая деятельность, торговля акциями через Интернет имеет свои плюсы и минусы. Видимо, плюсов все-таки больше, иначе эта отрасль не развивалась бы столь быстрыми темпами. Некоторые плюсы и минусы интернет-торговли уже упоминались в предыдущих главах, но перечислим их еще раз. Итак, начнем с плюсов:

1. Самостоятельное управление собственными активами
2. Реальная возможность достаточно быстро значительно увеличить свои активы

Интернет-трейдинг дает реальный шанс разбогатеть за относительно короткий промежуток времени. Другое дело, что этот шанс носит вероятностный характер, и надо отдавать себе в этом отчет.

3. Удобство

Возможен практически мгновенный доступ к мировым финансовым рынкам. Легкость и удобство проверки состояния счета или оплаты счетов могут быть очень привлекательны для некоторых инвесторов. Но это не совсем касается российского рынка, где большинство интернет-брокеров предоставляют услуги только в часы работы бирж.

4. Низкая начальная стоимость деятельности

Нужен только компьютер, подключение к сети Интернет и от 2-3 тысяч долларов. В самом деле, прогресс технологий и ценовая конкуренция снизили стоимость компьютеров, оргтехники и подключения к Интернет настолько, что, в принципе, для занятия интернет-трейдингом нужно не более 3 тысяч, из которых 2000 это деньги на счету у брокера.

5. Низкие комиссионные интернет-брокеров

Подобная дешевизна транзакций не в последнюю очередь и привела к колоссальному увеличению объема операций на рынке.

6. Простота технологии осуществления транзакций
7. Широкие возможности самостоятельного исследования

В Интернет можно легко найти множество бесплатных исследовательских материалов и бесплатных инвестиционных консультантов, но одним из преимуществ брокерского счета является предоставление доступа к дополнительным инструментам оценки ценных бумаг, исследовательским обзорам аналитиков, диаграммам и графикам акций, и т.д. Другой вопрос в том, что часто разобраться в этом море информации бывает трудно.

В торговле акциями через Интернет, как это ни парадоксально звучит, многие плюсы являются одновременно и минусами. И каждый человек самостоятельно определяет эти пропорции, основываясь, прежде всего на своих личных ценностных ориентациях и целевых установках. Итак, минусы интернет-трейдинга:

1. Необходимость самостоятельного управления активами

Необходимость самостоятельного управления активами может оказаться непростой задачей для многих людей. Биржевой трейдер должен обладать значительными познаниями, чтобы грамотно ориентироваться в быстротекущих событиях современного фондового рынка. Все это делает жизнь интернет-трейдера чрезвычайно трудной и напряженной. Кажущаяся легкость зарабатывания денег именно кажущаяся, это тяжелый и кропотливый труд, требующий жесткой дисциплины и самоконтроля.

2. Реальная возможность быстро потерять свои активы

3. Другие риски: брокерский, провайдерский, технологический или операционный.

Здесь полезно обратить внимание на весьма вероятные проблемы интернет-торговли акциями. О рисках было подробно рассказано во второй главе.

4. Психологический дискомфорт

Необходимость самостоятельного принятия решений не всем по плечу. Периодически наблюдается отток пользователей от интернет-брокеров к «реальным» брокерам. Причем наблюдатели обосновали этот факт следующим любопытным образом: после

проигрыша от биржевых спекуляций, вызванного сдутием пузыря некоторых акций высоко технологических компаний, в первую очередь интернет-сектора, многим людям потребовалось психологическое человеческое утешение.

5. Отсутствие грамотной и взаимовыгодной поддержки от брокера (инсайдерская информация, советы и т.п.)

Рассмотрим еще одну проблему, с которой приходится сталкиваться потенциальному инвестору в сети Интернет. Это проблема мошенничества, т.к. возможности распространения ложной информации в Интернете практически не ограничены.

Анонимность, которую предоставляет своим пользователям Интернет, возможность охвата большой аудитории, высокая скорость и гораздо более низкая стоимость распространения информации по сравнению с традиционными средствами ее передачи делают Интернет очень удобным инструментом для мошеннических действий.

В связи с увеличением количества сайтов в сети Интернет, предлагающих русскоязычным инвесторам возможность торговли акциями американских и иных иностранных эмитентов с использованием сети Интернет, ФКЦБ России предупреждает⁸⁴ российских инвесторов о том, что инвестирование денежных средств на иностранных фондовых рынках с использованием сети Интернет сопряжено с риском быть вовлеченными в различного рода мошеннические схемы.

Возможны несколько типов махинаций в сети Интернет, связанных с интернет-трейдингом и инвестициями, возможно даже проведенными без использования Интернета, но на основе информации, полученной в нем:

1. Схема «увеличить и сбросить» — вид рыночной манипуляции, заключающейся в извлечении прибыли за счет продажи ценных бумаг, спрос на которые был искусственно сформирован. Манипулятор, называясь инсайдером или осведомленным лицом и распространяя зачастую ложную информацию об эмитенте, создает повышенный спрос на

⁸⁴ <http://www.fedcom.ru/fcsm/vestnik/vest38/ib02-229.htm>

определенные ценные бумаги, способствует повышению их цены, затем осуществляет продажу ценных бумаг по завышенным ценам. После совершения подобных манипуляций цена на рынке возвращается к своему исходному уровню, а рядовые инвесторы оказываются в убытке. Данный прием используется в условиях недостатка или отсутствия информации о компании, ценные бумаги которой редко торгуются, и, к тому же, имеют низкую ликвидность и низкую цену.

Как вариант, предложение «горячих» американских акций. Их предметом становятся акции совсем мелких американских компаний (micro-cap stocks), отличающиеся низкой ценой и очень низкой ликвидностью, что делает их очень удобным инструментом рыночных манипуляций. Иногда мошенничество не заканчивается на продаже неликвидных акций. Преступники, выдавая себя за законопослушных американских брокеров, предлагают пострадавшим инвесторам помощь в компенсации их потерь через обмен их ничего не стоящих «бумажек» на акции крупных уважаемых компаний. Но сначала инвесторы должны внести авансовый депозит или иным образом обеспечить выполнение своих обязательств.

2. Схема финансовой пирамиды. При инвестировании денежных средств используются интернет-технологии, полностью повторяя классическую финансовую пирамиду. При использовании данного приема инвестор получает прибыль исключительно за счет вовлечения в игру новых инвесторов. Доходы первых инвесторов обеспечиваются взносами новых участников. Коммуникационные возможности Интернета делают сеть очень удобным инструментом для организаторов подобных схем. Они обещают инвесторам высокий доход, но шанс получить его есть только у первых участников пирамиды. Реальный выигрыш получают сами организаторы, умело имитирующие деятельность по выгодному вложению привлеченных средств, а на самом деле использующие для выплат старым вкладчикам деньги новых инвесторов.

3. Схема «надежного» вложения капитала – заключается в распространении через Интернет инвестиционных предложений с низким уровнем риска и высоким уровнем прибыли. Как правило, это предложение несуществующих, но очень популярных проектов, таких как вложения в высоколиквидные ценные бумаги банков, телекоммуникационных компаний, в сочетании с безусловными гарантиями возврата вложенного капитала и высокими прибылями.

4. «Экзотические» предложения. Таковыми можно считать покупку акций кокосовой плантации или фермы по разведению морских угрей. Видимо, здесь мошенники делают ставку на то, что инвесторов удастся ввести в заблуждение редкостью и необычностью подобных инвестиционных предложений. К данной категории можно отнести и сомнительные предложения по инвестированию в оффшорных зонах. Там очень трудно проследить путь денежного перевода и найти счет, на котором в конце концов оказались деньги.

5. Мошенничества с использованием банков – заключаются в том, что мошенники, прикрываясь именами и гарантиями известных и уважаемых финансовых учреждений, предлагают инвесторам вложение денег в ничем не обеспеченные обязательства с нереальными размерами доходности.

6. Навязывание информации. Часто инвесторов вводят в заблуждение недостоверной информацией об эмитенте, преувеличенными перспективами роста компаний, ценные бумаги которых предлагаются. Недостоверная информация может распространяться среди широкого круга пользователей Интернет самыми разнообразными способами: размещена на информационных сайтах; распространена с помощью инвестиционных новостных рассылок; размещена на электронных досках объявлений – форумах; разослана с помощью мусорных сообщений по электронной почте (e-mail spam); представлена в различных аналитических обзорах.

7. Кража личной информации. Незаконное присвоении личной информации без ведома ее владельца для совершения мошенничества или кражи. Как правило, это информация о кредитной карте. Кроме вашего имени и адреса электронной почты от вас могут попросить сообщить уровень дохода, информацию о банковском счете, номер социального страхования и другую персональную информацию. Иногда в качестве уловки используется объяснение, что требуемая информация необходима для составления приоритетного списка потенциальных инвесторов.

8. Продажа через Интернет фальшивых векселей, безотзывных депозитных сертификатов, страховых полисов.

9. Инвестиционные семинары. Часто в традиционных и электронных средствах массовой информации можно увидеть рекламу семинаров, организаторы которых предлагают участникам поделиться секретами того, как быстро разбогатеть. Организаторы подобных семинаров делают на их доверчивых участниках хорошие деньги, взимая плату за вход и продавая книги и аудиокассеты.

Учитывая все вышесказанное, осуществляя инвестиции через Интернет и используя информацию, полученную в Интернете, инвестору следует придерживаться следующих правил при работе с ценными бумагами (рекомендации ФКЦБ)⁸⁵:

1. Осознанно подходить к выбору объекта инвестиций. Перед тем, как покупать ценные бумаги эмитентов инвестору необходимо ознакомиться с профилем деятельности компании-эмитента, провести историческую оценку движения акций, динамики финансовых показателей эмитента, ознакомиться с последними годовыми и квартальными отчетами, получить информацию о последних корпоративных событиях. Сравнить кредитный рейтинг интересующего эмитента с рейтингом других эмитентов можно, используя информацию, размещенную на сайтах рейтинговых агентств Moody's и Standard & Poors.

2. Обращаться к услугам брокера, которому доверяете. Помимо выбора объекта инвестиций инвестор должен определиться в выборе брокерской компании, через которую

он намеревается совершать операции. Для того, чтобы избежать возможных недоразумений и убытков, перед открытием счета в брокерской компании целесообразно выяснить, имеется ли у компании лицензия на осуществление деятельности на рынке ценных бумаг Комиссии по ценным бумагам и биржам США; узнать о дисциплинарной истории брокерской компании и нарушениях законодательства о ценных бумагах, которые были выявлены у брокерской компании Комиссией по ценным бумагам и биржам США и Национальной ассоциацией дилеров ценных бумаг; узнать, является ли брокерская компания членом Корпорации по защите интересов инвесторов в ценные бумаги, организации, занимающейся разработкой компенсационных схем и выплатой средств инвесторам в случае неплатежеспособности брокерской компании.

3. Тщательно обдумывать различного рода «заманчивые» предложения, обещающие высоких гарантированных прибылей, избегать контактов с организациями, которые не дают четких и подробных разъяснений в отношении своих инвестиционных механизмов. Брокеры, профессионально работающие на рынке и заботящиеся о своей репутации, заинтересованы в каждом клиенте и не откажут в предоставлении дополнительной информации о своей компании.

4. Проявлять должную осторожность и осмотрительность при предоставлении информации о паролях доступа к своему инвестиционному счету, номерах банковских счетов, номерах кредитных карт третьим лицам, за исключением случаев, когда есть полная уверенность в том, что получатель информации действует на законных основаниях и ее раскрытие действительно необходимо для совершения сделки.

5. Использовать лимитные приказы во избежание покупки или продажи акций по ценам выше или ниже желаемой. Лимитный приказ на покупку или продажу ценных бумаг предполагает наличие заранее определенной инвестором цены исполнения. В случае размещения рыночного приказа у инвестора отсутствует контроль за ценой исполнения приказа. Брокер может злоупотребить незнанием инвестора относительно цен, сложив-

⁸⁵ <http://www.fedcom.ru/fcsm/vestnik/vest38/ib02-229.htm>

шихся на рынке, что может привести к непредвиденным финансовым потерям для инвестора.

Разумеется, эти меры не решат всех проблем, связанных с использованием интернет-обслуживания, но они могут существенно сузить их круг и создать эффективные механизмы для их предупреждения.

4.2 Основные характеристики российского сегмента сети Интернет

Для того чтобы анализировать состояние интернет-трейдинга в России, необходимо знать уровень развития Интернета, количество и качество пользователей и т.п.

Основной показатель развития Интернета – это количество пользователей. По данным Spylog⁸⁶, месячная аудитория Интернет на конец февраля 2003 г. составила 15 млн. человек, а «ядро аудитории»⁸⁷ российского сегмента сети Интернет – 8,26 млн. человек. Из них на Москву приходится 43% пользователей Интернет, на С-Петербург – 10%. Причем доля Москвы и Санкт-Петербурга постоянно снижается за счет других городов.

Наиболее адекватным показателем объема интернет-аудитории является количество регулярных пользователей («ядро»). В целом по России регулярная аудитория составляет около 40% от максимальной месячной аудитории. Примерно в половине регионов объем регулярной интернет-аудитории не превышает 20 тыс. человек и только в 11 регионах количество постоянных пользователей превысило 100 тыс. человек.

Объем регулярной аудитории	Регионы
Более 1,5 млн. человек	Москва с областью
Более 500 тыс. человек	Санкт-Петербург с Ленинградской областью
Более 100 тыс. человек	Новосибирская область, Краснодарский край, Свердловская, Ростовская, Самарская, Нижегородская, Иркутская,

⁸⁶ <http://gs.spylog.ru/interesting.phtml?id=51>

⁸⁷ количество пользователей, которые в среднем не реже раза в неделю в течение двух месяцев до исследуемой даты посещали Интернет.

	Челябинская области, Приморье.
--	--------------------------------

Москва с областью являются лидерами не только по количеству постоянных пользователей Интернета, но и по их доле в населении региона – более 13% жителей столичного региона старше 15 лет (в т.ч. 17% москвичей) регулярно пользуются Сетью. Петербург также преодолел порог в 10%: уровень проникновения Интернета там составляет примерно 12%, в Ленинградской области – 5%. Из остальных регионов только в Новосибирской и Томской областях, а также в Ханты-Мансийском автономном округе превышен рубеж 5%.

Скажем несколько слов об источнике доступа в Интернет. Сегодня большинство пользователей Интернета в России подключается к нему с рабочих компьютеров (корпоративные пользователи) или домашних компьютеров. На долю этих двух типов приходится более 80% всех подключений к Интернету. Причем их примерно одинаковое количество, но доля «домашних» компьютеров постепенно увеличивается (с 30% 3 года назад)⁸⁸. В то же время существуют и другие возможности для доступа. Это компьютеры в институтских и, реже, школьных учебных классах, а также компьютерные центры в институтских и публичных библиотеках и интернет-кафе, которых только в Москве насчитывается до полутора тысяч. Нам интересен, конечно же, основной сегмент – корпоративные и домашние пользователи, т.к. именно они используют или, возможно, будут использовать в будущем интернет-трейдинг для инвестирования своих средств.

Корпоративные пользователи подключены сегодня в основном по выделенной линии, тем более что их стоимость за последние несколько лет упала на порядок и во многих случаях сравнима со стоимостью модемного (dial-up) подключения. Большинство же домашних пользователей подключено по коммутируемым модемным линиям, низкое качество которых является причиной низкой активности домашних пользователей. Снижение доли корпоративных пользователей происходит, но достаточно медленно. Качество связи, которое зависит, в первую очередь, от типа линии (выделенная или модемная) иг-

рает достаточно важную роль для успешного интернет-трейдинга, об этом уже говорилось во второй главе.

Необходимо остановиться более подробно на географической характеристике пользователей российского сегмента сети Интернет. В аудитории российских сайтов можно выделить три примерно равные группы, москвичи, жители всей остальной России и жители стран ближнего и дальнего зарубежья. Российские пользователи составляют только 60% аудитории российских сайтов. Не смотря на постепенное снижение доли Москвы, на столицу вместе с областью приходится чуть меньше половины пользователей (43%)⁸⁹. Далее идет Санкт-Петербург (10%), потом Новосибирск (3%), Екатеринбург (3%), Краснодар (2%), Владивосток (2%), и на все остальные регионы приходится 37% аудитории.

Рассмотрим более подробно социально-демографические характеристики, интересы и распределение российской аудитории Интернета.

Социологические исследования интернет-аудитории, проводимые в форме онлайн-опросов и традиционных опросов показали, что российская интернет-аудитория состоит, главным образом из самых обеспеченных, образованных и активных граждан⁹⁰. Для данной работы это имеет непосредственное значение, т.к. инвестициями на фондовом рынке, а также интернет-трейдингом занимается именно самая активная и обеспеченная часть населения.

Первое, что отличает интернет-аудиторию – молодость большинства пользователей. По данным различных исследований, возраст от 65 до 80% интернет-аудитории моложе 35 лет. В то же время россияне пенсионного и предпенсионного возраста составляют максимум 15% интернет-аудитории.

Вторая отличительная характеристика пользователей Интернет – ее образованность. Более 60% интернет-пользователей или уже получили высшее образование, или по-

⁸⁸ <http://www.ifin.ru/news/read/2549.stm>

⁸⁹ <http://gs.spylog.ru/interesting.phtml?id=51>

⁹⁰ <http://gs.spylog.ru/images/examples/pdf/22.pdf?PHPSESSID=197e223c7806b0f9fba4ed20dc6da50f>

лучают его в настоящий момент. Доля лиц с высшим образованием в аудитории Интернет как минимум в 4 раза выше, чем в целом по России.

Стоит отметить, что в российской интернет-аудитории крен в сторону молодежи и лиц с высшим образованием сильнее, чем в странах Западной Европы. Это происходит за счет более низкого проникновения Интернет, поэтому доступ в Сеть в России сконцентрирован в верхних социальных слоях, в то время как в некоторых европейских странах и США Интернет широко распространен практически во всех слоях общества.

Молодость и образованность интернет-аудитории в сочетании с безусловно существующим неформальным имущественным цензом для доступа в Интернет приводят к преобладанию относительно обеспеченных пользователей. 67% пользователей оценило свой уровень дохода как средний, и 12% - как высокий или выше среднего⁹¹.

Стоит также добавить, что по данным различных опросов, 45-50% интернет-аудитории составляют руководители и специалисты. Более 60% пользователей – мужчины, при этом в наиболее активной части аудитории, ее ядре, доля мужчин вырастает до 75-85%.

У российского населения сосредоточено более 90% денежных средств, пригодных для долгосрочного инвестирования внутри страны, примерно 20-25% этих денег находится в Москве, не менее 70-80% - в крупных городах⁹². «Средний» и «высший» класс составляют в Москве примерно 20% взрослого населения, в городах с населением свыше 1 млн. человек - 10%. Средний возраст этой группы населения - чуть более 30 лет. Таким образом, группы российского населения, имеющего наиболее высокие доходы, и пользователей Интернета, во многом совпадают.

В целом же данные о социальном составе интернет-аудитории позволяют говорить о ее высоком «качестве», при этом подобную оценку можно дать с самых разных точек зрения. Во-первых, молодые, образованные и обеспеченные пользователи Интернета

⁹¹ <http://gs.spylog.ru/images/examples/pdf/22.pdf?PHPSESSID=197e223c7806b0f9fba4ed20dc6da50f>

являются, в большой мере, потенциальными интернет-трейдерами. Во-вторых, совокупное политическое, экономическое и культурное влияние пользователей Интернета безусловно в разы превышает их долю в населении страны. В-третьих, динамичность и «незашоренность» интернет-аудитории позволяет предположить, что именно эта часть населения предпочтет интернет-трейдинг в качестве способа сохранения и приумножения своих капиталов, не только в настоящем, но и в будущем, а также, в качестве еще одного способа использования Интернет.

Согласно маркетинговым исследованиям⁹³ среди пользователей Интернета 3% «имеют полный достаток и не ограничены в средствах», порядка 35% «могут покупать дорогие вещи, но не все, что хотят».

Опираясь на вышеприведенные данные, попробуем оценить количество потенциальных интернет-трейдеров в ближайшие 2-3 года. Вложение денег в ценные бумаги, а тем более при помощи интернет-трейдинга, шаг достаточно рискованный. На него может пойти человек достаточно обеспеченный (имеющий в свободном распоряжении хотя бы 2-3 тыс. долл.), образованный, активный, самостоятельный и, скорее всего, любящий риск, самостоятельно принимающий решения и несущий всю полноту ответственности за них.

Среди интернет-пользователей преобладают молодые люди – в возрасте до 35 лет (65-80%). Для расчета возьмем 75%. Свободными средствами в размере 2 тыс. долл. обладает не более 20% (для расчета возьмем 15%). Необходимыми для трейдера качествами и желанием обладает не более 10% из них (для расчета возьмем 7%). Итого, из 8,3 млн. «ядра» интернет-аудитории только около 65 тыс. человек. По оптимистичным прогнозам – около 120 тыс. По оценкам экспертов, как уже говорилось выше, в настоящее время пользуется услугами интернет-брокеров около 50 тыс. человек.

⁹² Миркин Я.М. Как изменять технологическую инфраструктуру фондового рынка? //Рынок Ценных Бумаг.- 2000.-№21.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

⁹³ Огуряев Д. Интернет-трейдинг: демпинг душил брокеров. // Рынок Ценных Бумаг.-2002.-№22.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

Учитывая нелинейные темпы роста российской интернет-аудитории можно ожидать увеличения «ядра» интернет-аудитории до 10-12 млн. человек в ближайшие 2-3 года. Следовательно потенциальных интернет-трейдеров может быть 80-95 тыс. человек.

Такой прогноз возможен при сохранении современных тенденций развития экономики, рынка ценных бумаг и рынка интернет-трейдинга в частности. Причем, для того чтобы они выбрали именно интернет-трейдинг, необходимо выполнение ряда условий, о которых уже говорилось, в частности пропаганда возможностей интернет-трейдинга, инвестиционное образование потенциальных трейдеров, решение существующих технических и правовых проблем.

4.3 Проблемы и перспективы привлечения розничного инвестора на рынок ценных бумаг России с применением интернет-технологий.

Как известно, одна из функций фондового рынка – привлечение инвестиций в экономику. На сегодняшний день основными источниками для инвестиций являются:

- свободные средства банков на корреспондентских счетах и депозитах ЦБ;
- накопления населения в рублях и иностранной валюте;
- финансовые средства, вывезенные за рубеж, которые могут быть инвестированы в Россию, в т.ч. и с целью их легализации.

Рассмотрим каждый из этих источников более подробно. Максимальные размеры спроса на ценные бумаги (в денежном выражении) составляют, по разным оценкам, 3-4 млрд. долл.⁹⁴. Это спрос, который может возникнуть из счетов, открытых населением в банковской системе, и наличной денежной массы в обращении. Эти средства значительно превышают финансовые возможности предприятий, составляющие ориентировочно 1,5-2,5 млрд. долл.⁹⁵

⁹⁴ См. например Захаров А. Экономические реформы и фондовый рынок // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№3.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

⁹⁵ Захаров А. Экономические реформы и фондовый рынок // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№3.- размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

В таблице представлены примерные оценки размера средств, находящихся у населения и предприятий на март 2001 г. (Источник: Захаров А. Экономические реформы и фондовый рынок // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№3.-размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru)).

Вкладчики	Счета до востребования (в том числе счета в иностранной валюте в пересчете на рубли), млрд. руб.	Всего депозиты (в том числе депозиты в иностранной валюте в пересчете на рубли), млрд. руб.
Население	103,8	159,2
Предприятия	4,3	142,3
Оценка доли денежных ресурсов, которые могут быть вложены в инструменты фондового рынка, %	5,0	До 30

По данным Центрального банка на 1 марта 2003 г. счета до востребования, всего составляют – 675 млрд. руб., а депозиты, всего - 1 475 млрд. руб.⁹⁶

Кроме того, по разным оценкам, в ценные бумаги может быть вложено до 6-7% наличных денег населения, что составляет приблизительно 18-25 млрд. руб. Таким образом, те денежные ресурсы, которые обычно рассматриваются в качестве излишков ликвидности банковской системы, могут сформировать спрос на ценные бумаги в размере около 5-6 млрд. долл.

Другим, более значительным источником, являются накопления населения в наличной валюте. «По данным Банка России, в 1996-1998 гг. прирост наличной валюты у резидентов в секторе нефинансовых предприятий и домашних хозяйств составил около 21,5 млрд. долл. Всего же с начала реформ этот показатель, по разным оценкам, составил

⁹⁶ <http://www.cbr.ru>

50-70 млрд. долл. Эти данные подтверждаются информацией Федеральной резервной системы и Казначейства США»⁹⁷.

Согласно отчетам об использовании другими странами наличных долларов российское население является самым крупным в мире держателем наличных долларов (более 10% всей массы долларов, находящихся за пределами США).

Но не все средства из указанной долларовой массы, очевидно, могут быть использованы в качестве источника инвестиций. Не менее 60-70% из них составляет страховой запас населения (в первую очередь старших возрастных групп). Предположительно «оставшиеся 30-40%, или около 20-25 млрд. долл., сосредоточенных в сбережениях среднего класса крупных городов, поколения 25-45-летних, могут при благоприятных условиях рассматриваться в качестве потенциального источника инвестиций»⁹⁸.

Рассмотрим третий источник инвестиций в российский фондовый рынок. Анализ российского капитала, вывезенного за рубеж в 1992-2001 гг., позволяет говорить о значительных возможностях этого источника инвестиций. По оценкам специалистов Финансовой Академии, масштабы вывезенных средств достигают 150-160 млрд. долл. Вместе с тем немедленное привлечение их в экономику страны сопряжено со значительными трудностями: не менее половины этой суммы не может быть быстро привлечена, т.к. имеет неликвидную форму (недвижимость, вложения в бизнес, страховые запасы и т.д.); большая часть оставшихся средств вкладывается в операции на западных фондовых рынках.

Поэтому, хотя данный источник инвестиций обладает наибольшим потенциалом, его полной реализации можно ожидать лишь через достаточно большое время при благоприятных условиях. В российский фондовый рынок может быть вложена только его венчурная часть. Ее размеры составляют не менее 10-15 млрд. долл.⁹⁹.

⁹⁷ Захаров А. Экономические реформы и фондовый рынок // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№3.-размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

⁹⁸ Захаров А. Экономические реформы и фондовый рынок // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№3.-размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

⁹⁹ Захаров А. Экономические реформы и фондовый рынок // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№3.-размещено в архиве сайта журнала (www.rcb.ru).

Итак, имеются значительные инвестиционные ресурсы. Даже по самым скромным подсчетам, в российскую экономику может быть вложено не менее 30-35 млрд. долл. ее граждан. Но для этого потребуется создание благоприятных условий для привлечения инвестиций.

А теперь перейдем непосредственно к интернет-трейдингу как инструменту вложения денег в российский фондовый рынок. За прошедшее время доверие к Интернету как к средству передачи финансовой информации существенно выросло. Изменение отношения участников торгов к интернет-трейдингу произошло после того, как ММВБ предложила единый унифицированный шлюз, позволяющий участникам торгов подключать системы распространения информации, оперативного введения текущих позиций и предварительного сбора клиентских заявок.

Однако, как уже неоднократно отмечалось в предыдущих параграфах, крайне ограниченный круг потенциальных пользователей систем интернет-торговли и очень высокая конкуренция в данном виде деятельности вряд ли позволят кому-либо из брокеров вырваться в лидеры.

Но надо заметить, что все большее количество инвесторов начинает отдавать предпочтение интерактивному методу ведения торгов ценными бумагами, т.к. они имеют возможность получать рыночную информацию и посылать заявки на продажу и покупку ценных бумаг в режиме реального времени. Доля оборота и доля количества сделок через интернет-шлюз ММВБ постоянно растет, несмотря на невысокие темпы этого роста, об этом уже говорилось в пункте 2.2.

Проблема повышения привлекательности российского рынка не может рассматриваться отдельно от общеэкономической ситуации в стране в целом. Очевидно, с дальнейшим повышением инвестиционной привлекательности России, можно будет ожидать и активизации деятельности как иностранных, так и отечественных портфельных инвесторов. Для вторых немаловажную роль будет играть доступность и удобство работы на фон-

довом рынке, что широко реализуется через интернет-трейдинг. Инфраструктура рынка ценных бумаг уже сейчас вполне готова к приходу массового инвестора. Что касается развития рынка ценных бумаг с фиксированной доходностью в целом, то рост сегмента корпоративных облигаций - это очень хорошая тенденция, но полноценная эволюция рынка долговых обязательств невозможна без активной политики Минфина РФ и ЦБР на открытом рынке. Без ликвидного и разнообразного рынка госбумаг, играющих важнейшую роль в комплексном портфельном инвестировании, рост рынка облигаций маловероятен.

Государство тоже должно способствовать привлекательности фондового рынка. Основной точкой приложения усилий государства в рамках повышения привлекательности фондового рынка для частных инвесторов должна стать защита прав и интересов инвесторов на рынке, повышение прозрачности деятельности эмитентов, контроль за выполнением ими всех требований. Нужно убедить частного инвестора, собирающегося выйти на рынок, в том, что у него есть защита, т.к. сейчас нет доверия к рынку. Капитализация большинства членов биржи очень маленькая, размеры оборотов значительно превышают величину капитализации.

Что же касается непосредственно интернет-трейдинга и его привлекательности для частного инвестора, то здесь надо преодолеть ряд проблем, о которых уже было сказано. Необходимо развитие информационной инфраструктуры рынка, т.к. есть дефицит своевременной и качественной информации. Интернет-трейдинг - всего лишь инструмент, пусть и очень мощный, в руках инвестора. Он прекрасно подходит для подготовленных специалистов рынка. Для непрофессиональных инвесторов нужна информационно-аналитическая поддержка и консультации «живого» брокера. Самостоятельно работая на рынке, инвестор не защищен от ошибок, защита от которых не предусмотрена в торговых системах бирж и системах интернет-трейдинга.

Клиент, использующий системы интернет-торговли, принимает инвестиционные решения самостоятельно. Несомненно, для принятия правильных решений ему необходи-

мо оперативная, достоверная информация, представленная в удобной для него форме. Существует множество универсальных информационных систем, однако они, как правило, достаточно дороги, так как ориентированы на среднего и крупного корпоративного клиента. На западных рынках есть много специализированных информационных систем, предназначенных для интернет-трейдеров, такие системы достаточно дешевы, но в них нет информации по российскому рынку. Количество российских интернет-трейдеров невелико и соответственно не существует массового спроса на дешевые информационные системы, ориентированные на российский фондовый рынок. С другой стороны, отсутствие таких систем сдерживает развитие интернет-торговли. С моей точки зрения, инвестиции в создание информационных систем, работающих через Интернет, для мелкого и среднего российского инвестора при благоприятном развитии рынка может принести хорошую прибыль.

В условиях, когда возможности «экстенсивного» развития начинают исчерпываться, когда используемые более чем 150 брокерскими компаниями и банками электронные брокерские системы предоставляют практически одинаковый набор базовых торговых услуг, приобретает особое значение набор дополнительных сервисов. Можно ожидать, что именно спектр дополнительных сервисов, предоставляемых брокером, и будет в ближайшее время в значительной степени определять предпочтения клиентов.

Одно из направлений расширения спектра услуг, предоставляемых клиентам, - обеспечение их оперативной новостной, аналитической и другой дополнительной информацией, необходимой для принятия инвестиционных решений.

Для дальнейшего развития интернет-трейдинга в России необходимо появление и широкое распространение ресурсов, которые бы предоставляли образовательную информацию начинающему инвестору, т.к. в России нет достаточного количества ресурсов, которые исполняли бы на финансовом рынке такую тяжелую работу, как первоначальное

образование рядовых клиентов, инвесторов. Все такие ресурсы или платные, или располагают весьма ограниченным спектром информации.

Не решены еще все технические проблемы. Например, чтобы повысить комплексность обслуживания клиентов, необходимо решать проблемы расчетов на уровне «брокер – клиент». Зачастую имеет место следующая ситуация: клиент имеет возможность торговать в реальном времени через Интернет, но для расчетов с брокером вынужден пользоваться традиционным способом - зачислять или снимать деньги через банк. Однако уже существует ряд возможностей для решения этой проблемы. Имеются электронные платежные системы, ряд банков предоставляют услуги интернет-банкинга, возможен доступ через Интернет к системе головного депозитария НДЦ. ММВБ, Расчетная палата ММВБ и НДЦ уделяют большое внимание расширению возможностей, предоставляемых участникам торгов и их клиентам для организации не только электронных торгов, но и полностью электронного клиринга и расчетов.

Кроме расширения спектра услуг, зависящего от возможностей брокеров, важно учитывать растущие требования со стороны потребителей. Ведь инвесторы представляют собой одну из самых высококвалифицированных аудиторий. В последнее время отчетливо проявилась сегментация клиентов, деление на интрадей-трейдеров, следующих даже небольшим колебаниям рынка, и консервативных инвесторов, имеющих долгосрочные позиции. Первым необходима большая скорость и большее число одновременно доступных опций. Для вторых такой необходимости нет и, соответственно, они не хотели бы разбираться в ненужном функционале. Следовательно, необходимы две разные платформы, и это требование автоматически становится конкурентным минимумом для систем интернет-трейдинга.

Надежду на реальный выход на рынок розничных инвесторов, на улучшение ситуации на рынке в целом можно связывать развитием фондового рынка и экономики в целом. Рынок, формируя спекулянтов, формирует одновременно и инвесторов. Реальные

инвесторы на рынок придут только тогда, когда появится венчурный капитал и будут нормально работать предприятия. Вот только это и даст приход как среднего, так и мелко-го инвестора.

Диверсифицируются и варианты вложения средств. Все больше и больше появляется привлекательных компаний, которые можно отнести к «новым», возникшим уже после волны массовой приватизации 1992-1993 гг. Они не несут на себе груз прошлого, уже сейчас достаточно сильны, имеют достаточно прозрачное управление и говорят о том, что им нужен рынок. Эта тенденция к появлению на рынке «новых» компаний сможет переломить общее отношение к российскому рынку.

Подводя итоги, можно сказать, что развитие интернет-трейдинга в России не зашло в тупик, а вышло на новый уровень развития. Бурный рост закончился, теперь, вместе с невысоким, но стабильным ростом количества инвесторов, необходимо решение ряда проблем: инвестиционное образование населения, дальнейшее развитие систем интернет-трейдинга, их специализация по нуждам интрадей-трейдеров и долгосрочных инвесторов, развитие информационной инфраструктуры рынка. Вместе с тем, в повышение привлекательности российского фондового рынка для инвестиций должно вложить свои усилия государство.

Заключение.

Интернет-трейдинг - это современная технология заключения сделок с ценными бумагами, которая позволяет компании-брокеру автоматически обслуживать большое количество клиентов, направляя информацию об их заявках непосредственно в торговую систему биржи. По сути же интернет-трейдинг - это деятельность по управлению инвестициями посредством сети Интернет, покупка и продажа ценных бумаг через Интернет.

В настоящее время уже около 160 брокеров предлагают на фондовом рынке услуги интернет-трейдинга, и конкуренция между ними усиливается. Это заставляет брокеров не только создавать новые системы, но и совершенствовать технические и технологические параметры уже существующих систем, расширять их функциональные возможности. Поэтому приобретает особое значение набор дополнительных сервисов. Можно ожидать, что именно спектр дополнительных сервисов, предоставляемых брокером, и будет в ближайшее время в значительной степени определять предпочтения клиентов.

Одно из направлений расширения спектра услуг, предоставляемых клиентам, - обеспечение их оперативной новостной, аналитической и другой дополнительной информацией, необходимой для принятия инвестиционных решений. Для дальнейшего развития интернет-трейдинга в России необходимо появление и широкое распространение ресурсов, которые бы предоставляли образовательную информацию начинающему инвестору. С моей точки зрения, инвестиции в создание информационных систем для мелкого и среднего российского инвестора при благоприятном развитии рынка может принести хорошую прибыль.

В настоящее время интернет-брокеры своими системами пытаются решить две задачи: во-первых, обеспечить широкий и универсальный сервис на фондовом рынке; во-вторых, удовлетворить требования дэй-трейдинга. Противоречие в том, что одно направление требует широкого спектра информации, а другое ориентировано на максимальную скорость работы и отображения информации. Поэтому, очень скоро будет невозможно

совместить обе эти задачи при должной скорости и придется приблизиться к западной модели интернет-трейдинга, где эти задачи решаются отдельно.

Надежду на реальный выход на рынок розничных инвесторов, на улучшение ситуации на рынке в целом можно связывать развитием фондового рынка и экономики в целом. Рынок, формируя спекулянтов, формирует одновременно и инвесторов. Реальные инвесторы на рынок придут только тогда, когда появится венчурный капитал и будут работать предприятия.

Бурный рост закончился, теперь, вместе с невысоким, но стабильным ростом количества инвесторов, необходимо решение ряда проблем. Как, например, инвестиционное образование населения, дальнейшее развитие систем интернет-трейдинга, их специализация по нуждам интрадей-трейдеров и долгосрочных инвесторов, развитие информационной инфраструктуры рынка. Вместе с тем, в повышение привлекательности российского фондового рынка для инвестиций должно вложить свои усилия государство.

Таким образом, по моим оценкам, в ближайшей перспективе вложить свои деньги с целью получения дохода могут или уже вкладывают 240 тыс. интернет-пользователей. При этом выбрать интернет-трейдинг в качестве инструмента вложения могут 20-25% из них, т.е. 50-60 тыс. человек. А в относительно недалеком будущем (2-3 года) еще 900 тыс. человек будут инвестировать свои сбережения. Из них около 200-250 тыс. выберут интернет-трейдинг в качестве инструмента вложений. Такой прогноз возможен при сохранении современных тенденций развития экономики, рынка ценных бумаг и рынка интернет-трейдинга в частности.

Причем, для того чтобы они выбрали именно интернет-трейдинг, необходимо выполнение ряда условий, в частности пропаганда возможностей интернет-трейдинга, инвестиционное образование потенциальных трейдеров, решение существующих технических и правовых проблем.

Список литературы.

Нормативные материалы:

- 1) Федеральный закон Российской Федерации Об электронной цифровой подписи: Принят Государственной Думой 13.12.01 г.; Одобрен Советом Федерации 26.12.2001 г. №1-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс».
- 2) Федеральный закон Российской Федерации О рынке ценных бумаг: Принят Государственной Думой 20.03.96 г.; Утвержден Указом Президента Российской Федерации от 22.04.96 г. №39-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс».
- 3) Федеральный закон Российской Федерации О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг: Принят Государственной Думой 12.02.99 г.; Одобрен Советом Федерации 18.02.99 г. №46-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант-плюс».
- 4) Положение о требованиях, предъявляемых к организаторам торговли на рынке ценных бумаг: Положение ФКЦБ: Утверждено постановлением ФКЦБ России от 16.11.98 г. №49-пс // Справочно-правовая система «Консультант-плюс».
- 5) Положение о лицензировании различных видов профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг Российской Федерации: Положение ФКЦБ: Утверждено постановлением ФКЦБ от 23.11.98 г. №50 // Справочно-правовая система «Консультант-плюс».

Книги, статьи из периодических изданий:

- 1) Миркин Я.М. Фондовая биржа: организационные основы: рукопись. – 117с.
- 2) Завидов Б.Д. Электронная цифровая подпись. Правовое значение. Анализ законодательства и законопроектов. – М.: Экзамен, 2001. – 32с.
- 3) Армяков М., Ионова М. Частный инвестор: от депозитов - к евробондам // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№22.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).

- 4) Великжанина М. О мелком инвесторе замолвите слово... // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№22.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 5) Воронов Ю. Интернет-трейдинг – двухлетний опыт и ближайшие перспективы // Индикатор.-2002.-№01(41).-С.53-54.
- 6) Захаров А. Экономические реформы и фондовый рынок // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№3.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 7) Кадошук И., Савельев С. Интернет-трейдинг и его безопасность // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№21.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 8) Касьянова Е. Управление активами клиентов. Приоритет надежности // Рынок Ценных Бумаг.-2002.-№10.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 9) Китов И., Корженков М., Эллинский Е. Интернет-трейдинг на российском финансовом рынке. Опыт внедрения и перспективы развития // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№21.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 10) Корнеев В. Российский рынок Интернет-трейдинга: первые итоги // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№20.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 11) Коротких С. Два года Интернет-трейдингу в России: итоги и перспективы // Индикатор.-2002.-№01(41).-С.45-50.
- 12) Коротких С. Риски, связанные с Интернет-трейдингом на финансовых рынках, и возможные пути их снижения // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№13.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).

- 13) Кузьменко А. Есть ли деньги в паутине // Известия.- 2001.- №220.-по материалам сайта www.ifin.ru (<http://www.ifin.ru/publications/read/213.stm>)
- 14) Куприянов С., Миркин Я. Модель финансового рынка информационного общества // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№21.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 15) Меламед П., Володенюк Ю. Торговля on-line с позиции конечного пользователя // Валютный спекулянт.- 2002.-№ 4.- по материалам сайта www.ifin.ru (<http://www.ifin.ru/publications/read/272.stm>)
- 16) Миркин Я.М. Как изменять технологическую инфраструктуру фондового рынка? // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№21.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 17) Миркин Я.М. Розничные торговые системы и Интернет-трейдинг: анализ ситуации, стратегия развития // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№23.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 18) Огурьев Д. Интернет-трейдинг: демпинг душил брокеров // Рынок Ценных Бумаг.-2002.-№22.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 19) Потенциал огромен, но реализовать его будет нелегко // Рынок Ценных Бумаг.- 2001.-№22.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 20) Привлечение населения на фондовый рынок – одна из важнейших задач // Индикатор.-2001.-№02(40).-С.8-11.
- 21) Родионова М. Особенности развития розничного рынка Интернет-брокерских услуг // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№21.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 22) Свинцов А. Качество систем Интернет-трейдинга – важнейший регулирующий фактор на новом этапе развития рынка // Индикатор.-2002.-№01(41).-С.55-56.

- 23) Смирнов В., Шешеловский М. Эволюция Интернет-трейдинга в России «Гута-Брокер» - Интернет-торговая система четвертого поколения // Рынок Ценных Бумаг.-2001.-№19.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 24) Спицын Л. Интернет-трейдинг на срочном рынке ММВБ // Индикатор.-2002.-№09-10(49).-С.12-14.
- 25) Субботин С. Риски Интернет-технологий применительно к Интернет-брокериджу // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№19.- размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 26) Тремасов К. Интернет-трейдинг: перспективы развития // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№21.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).
- 27) Щеглов А. Пути развития Интернет-торговли на российском фондовом рынке. Анализ зарубежного опыта // Индикатор.-2002.-№01(41).-С.57-58.
- 28) Яковлев С. Новости для частных инвесторов: Интернет-трейдинг создает новый рынок для информационных агентств // Рынок Ценных Бумаг.-2000.-№21.-размещено в архиве сайта журнала «Рынок ценных бумаг» (www.rcb.ru).

Сайты Интернет:

<http://www.fedcom.ru>

<http://www.fagci.ru>

<http://www.naufor.ru>

<http://www.cbr.ru>

<http://www.micex.ru>

<http://www.e-stock.ru>

<http://www.rts.ru>

<http://gs.spylog.ru>

<http://www.finam.ru>

<http://www.ifin.ru>

<http://www.internetfinance.ru>

<http://www.internetmarketing.ru>

<http://www.internettrading.ru>

<http://www.interstock.ru>

<http://www.ndc.ru>

<http://www.rcb.ru>

<http://www.absolutbank.ru>

<http://www.alfadirect.ru>

<http://www.alor.ru>

<http://www.aton-line.ru>

<http://www.cma.ru>

<http://www.inist.ru>

<http://www.interbroker.ru>

<http://www.interstock.ru>

<http://www.itinvest.ru>

<http://www.its-broker.nnx.ru>

<http://www.mfd.ru>

<http://www.netinvestor.com.ru>

<http://www.onlinebroker.ru>

<http://www.primerate.ru>

<http://www.prologia.ru>

<http://www.quik.ru>

<http://www.urvb.ru>

<http://www.web-invest.ru/>

<http://www.z-trade.ru>

и др.

Приложение 1. Динамика оборотов крупнейших брокерских компаний, предоставляющих услуги интернет-трейдинга (Таблицы составлены автором на основе данных ММВБ (www.micex.ru)):

Июнь 2001 г.

Место по обороту, ИТ*	Место по общему обороту	Наименование Компании	Оборот по ИТ, млн. руб.	Торговый оборот, млн. руб.	Доля ИТ, %
1	2	«Компания Брокеркредитсервис» ООО	5 803, 2	7 194, 5	81
2	1	ЗАО «БК «Открытие»	5 637, 7	8 558, 0	66
3	4	ЗАО «Алор-Инвест»	4 173, 7	4 837, 8	86
4	7	КБ развития предпринимательской деятельности «ГУТА-БАНК» (ЗАО)	3 332, 2	4 042, 3	82
5	3	ЗАО «Финанс-Аналитик»	2 811, 9	4 926, 0	57
6	6	КБ «Солидарность»	2 578, 0	4 309, 8	60
7	9	ООО «АТОН»	1 644, 2	2 702, 4	61
8	5	ООО КБ «Фундамент-банк»	1 505, 6	4 495, 7	33
9	19	Закрытое акционерное общество «Аккорд-Инвест»	856, 8	856, 8	100
10	10	ОАО Инвестиционная фирма «ОЛМА»	852, 4	2 436, 4	35

Март 2002 г.

* ИТ – в данной таблице – интернет-трейдинг, оборот через шлюз ММВБ.

Место по обороту ИТ	Место по общему обороту	Наименование компании	Оборот по ИТ, млн. руб.	Торговый оборот, млн. руб.	Доля ИТ, %
1	1	«Компания Брокеркредитсервис» (ООО)	23 347, 6	23 690, 2	98,6
2	2	«Алор-Инвест» (ЗАО)*	11 267, 0	13 456, 1	83,7
3	4	«Финанс-Аналитик» (ЗАО)	5 431, 5	8 293, 7	65,5
4	5	«АТОН» (ООО)	5 242, 6	7 113, 4	73,7
5	3	«БК «Открытие» (ЗАО)	4 937, 9	9 329, 3	52,9
6	9	КБ развития предпринимательской деятельности «ГУТА-БАНК» (ЗАО)	4 571, 0	4 578, 2	99,8
7	6	КБ «Солидарность» (ОАО)	4 018, 9	7 039, 7	57,1
8	12	«Альфа-Банк» (ОАО)	3 344, 0	3 873, 5	86,3
9	17	«Вэб-инвест.ру» (ООО)	2 563, 9	2 821, 7	90,9
10	11	КБ «Фундамент-банк» (ООО)	1 985, 5	4 040, 2	49,1

Март 2003 г.

Место по обороту ИТ	Место по общему обороту	Наименование компании	Оборот по ИТ, млн. руб.*	Торговый оборот, млн. руб.	Доля ИТ, %	Используемая брокерская система
1	2	«Компания Брокеркредитсервис»	25 614, 1	26 243, 6	98	QUIK-Акции

* рейтинг надежности некредитных организаций НАУФОР (по итогам 3 квартала 2002 г.) – А.

* <http://www.micex.ru/etrade/topoperators.html>

2	1	«ВЭО-Открытие» (ОАО)**	25 261, 0	31 323, 0	81	QUIK-Брокер
3	4	«АТОН» (ООО)***	10 632, 0	12 039, 2	88	Aton-Line
4	5	«Финанс-Аналитик» (ЗАО)**	7 843, 1	8 169, 3	96	QUIK-Брокер, TRANSAQ****
5	7	«Альфа-Банк» (ОАО)	6 819, 4	7 602, 5	90	Альфа-Директ
6	9	«Вэб-инвест.ру» (ООО)*****	5 420, 9	5 421, 0	100	QUIK-Брокер, NetInvestor
7	10	КБ развития предпринимательской деятельности «ГУТА-БАНК» (ЗАО)	4 851, 4	5 123, 6	95	GutaBroker
8	15	«Брокерско-дилерская компания УРВБ-Финансы» (ООО)	3 699, 2	3 784, 9	98	УВЦБ**** , QUIK-Брокер
9	8	КБ «Солидарность» (ОАО)	3 430, 0	5 515, 3	62	QUIK-Брокер
10	20	КРАБ «Новосибирсквнешторгбанк» (ЗАО)	1 964, 0	2 253, 2	87	QUIK-Акции

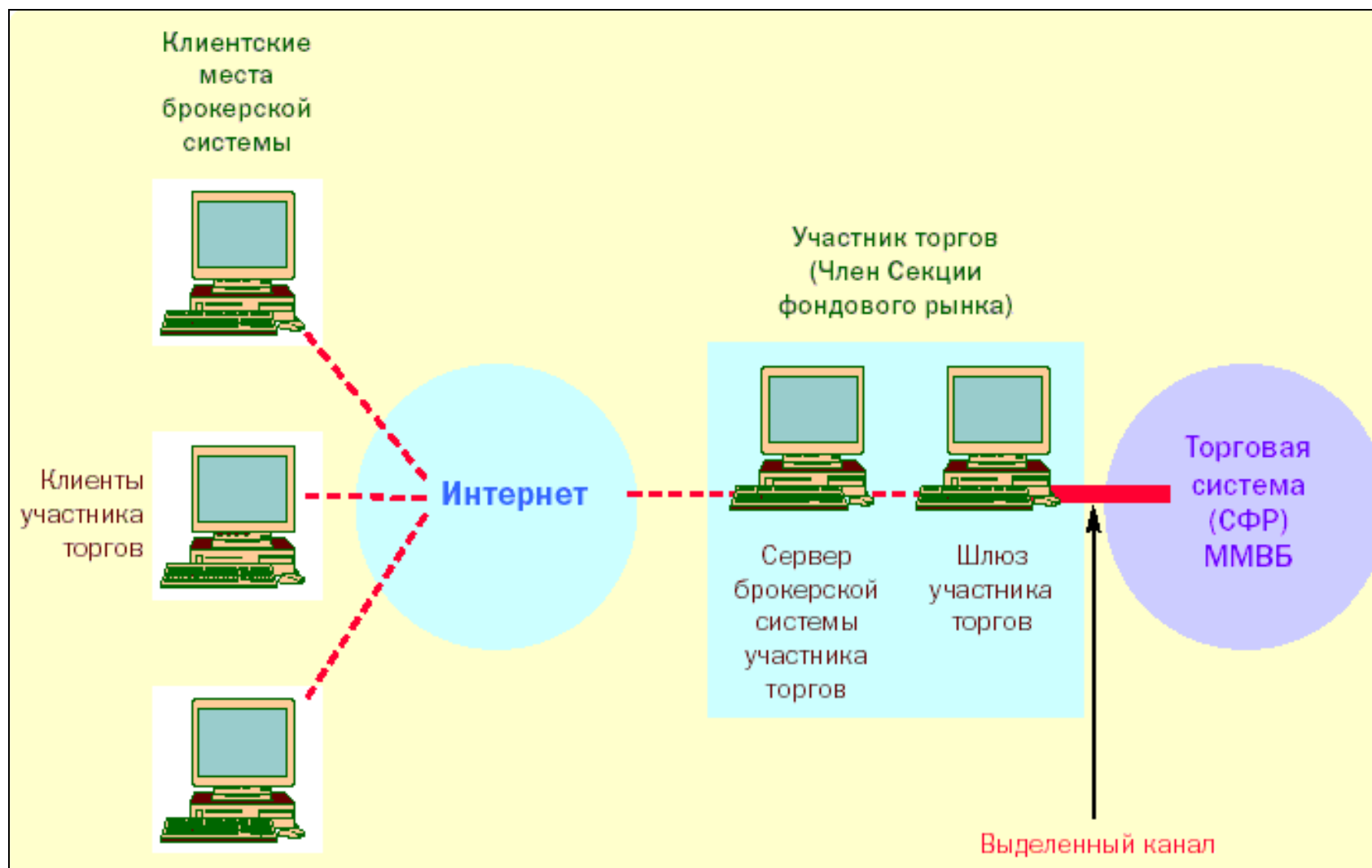
Приложение 3. Стандартная схема подключения брокерской системы участника торгов к Торговой системе ММВБ (Источник: <http://www.e-stock.ru>)

** индивидуальный рейтинг НАУФОР – А.

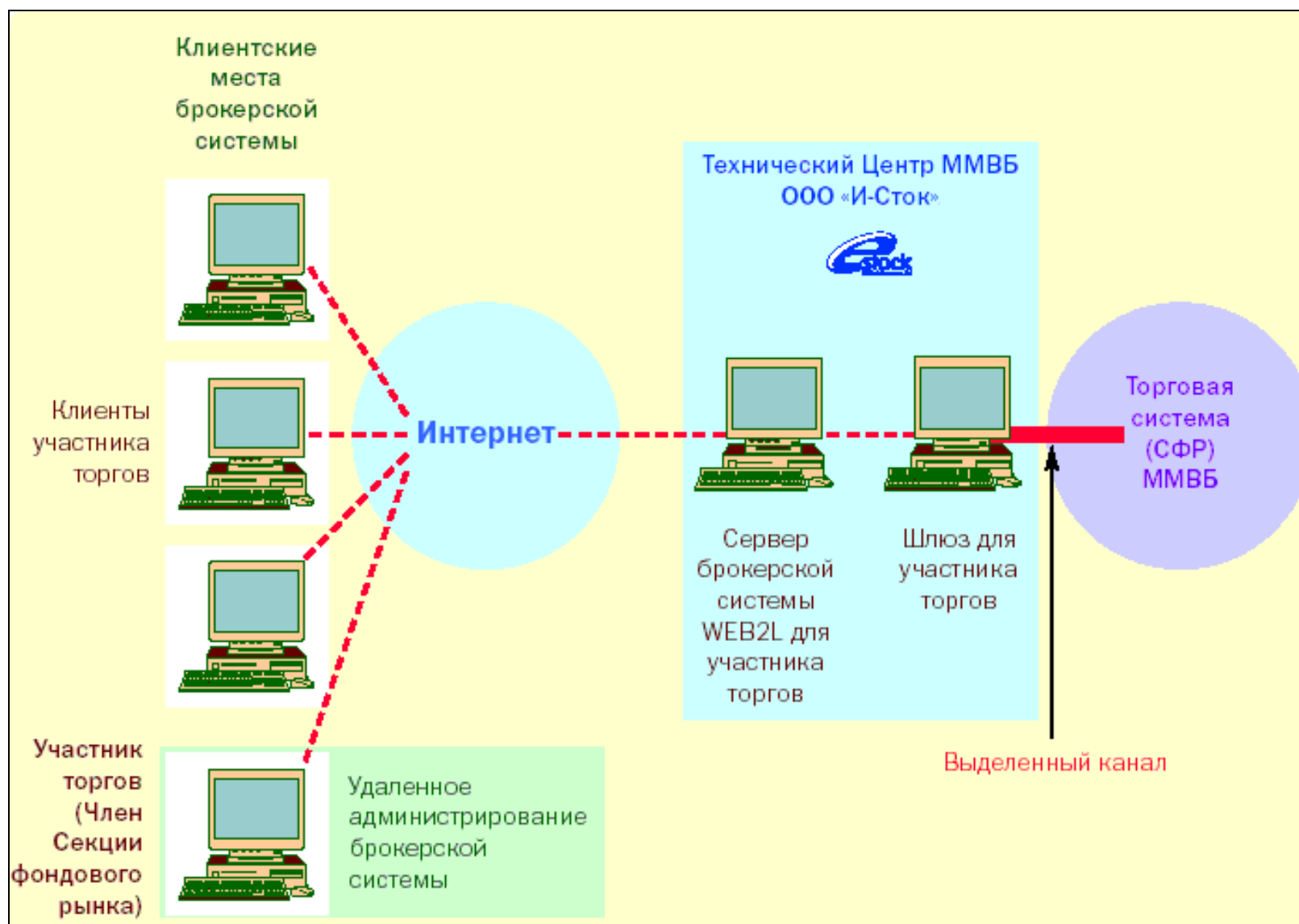
*** индивидуальный рейтинг НАУФОР – ААА.

**** собственная разработка.

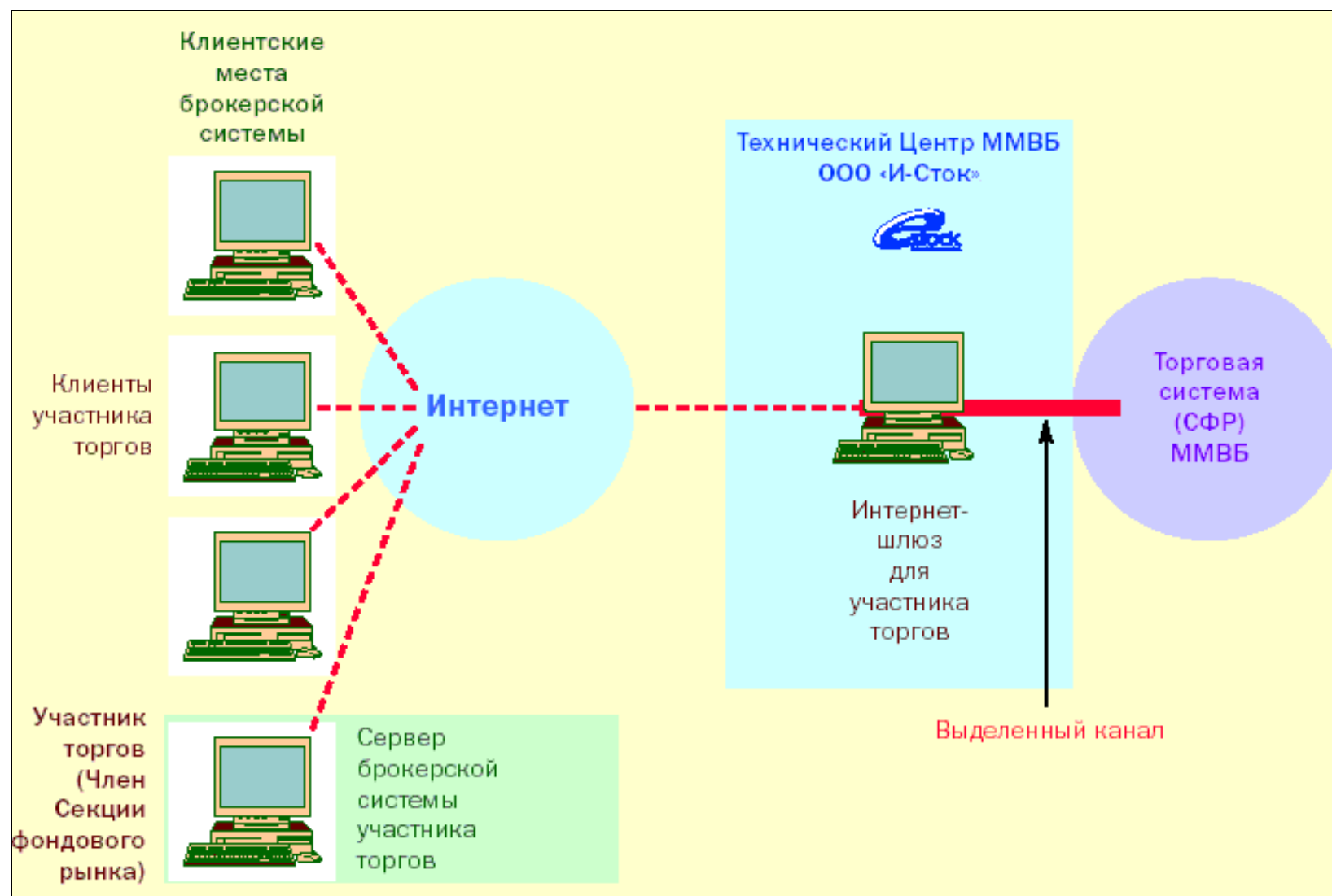
***** индивидуальный рейтинг НАУФОР – АА.



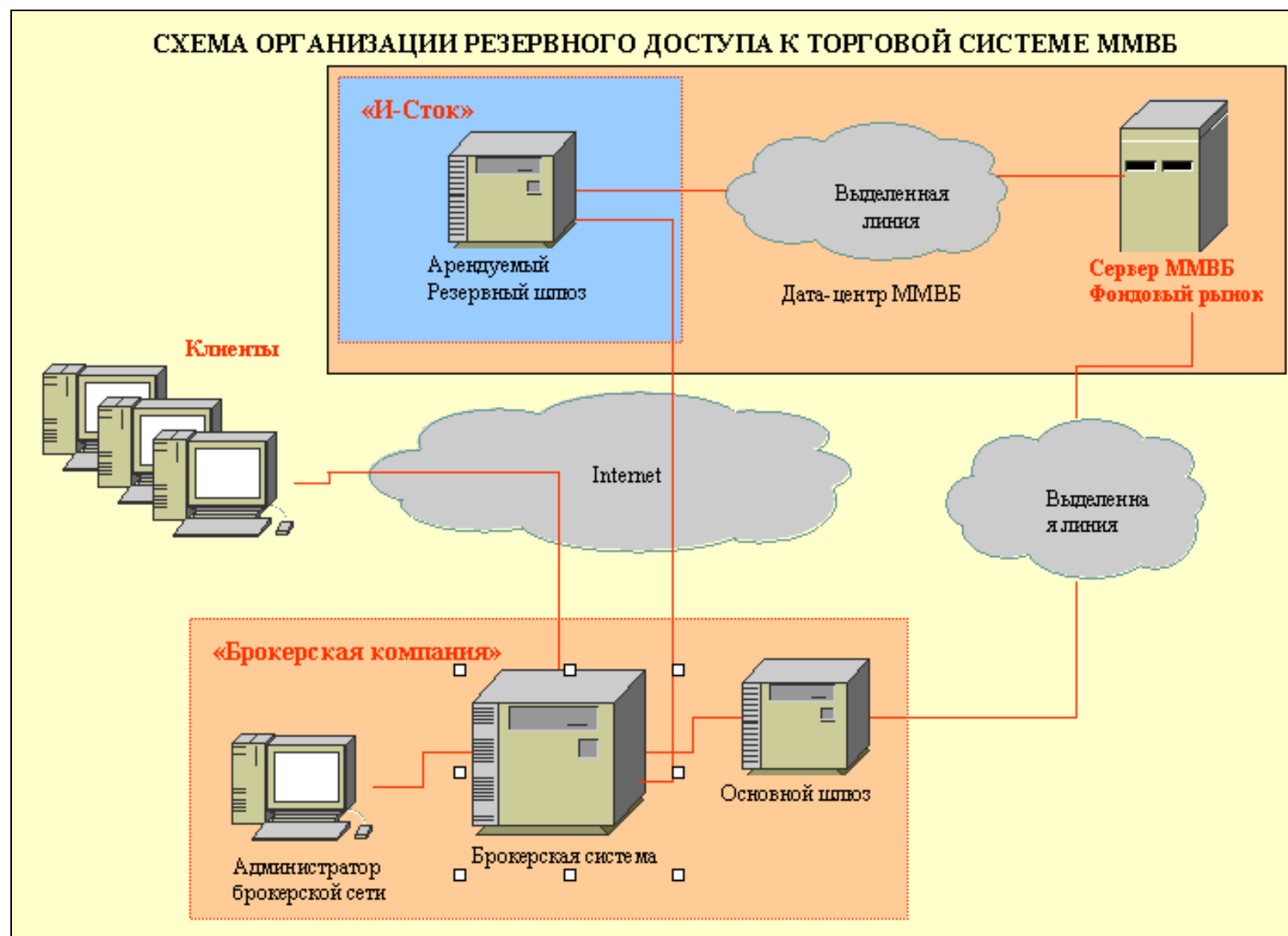
Приложение 4. Подключение по схеме аренды брокерской системы (Источник: <http://www.e-stock.ru>)



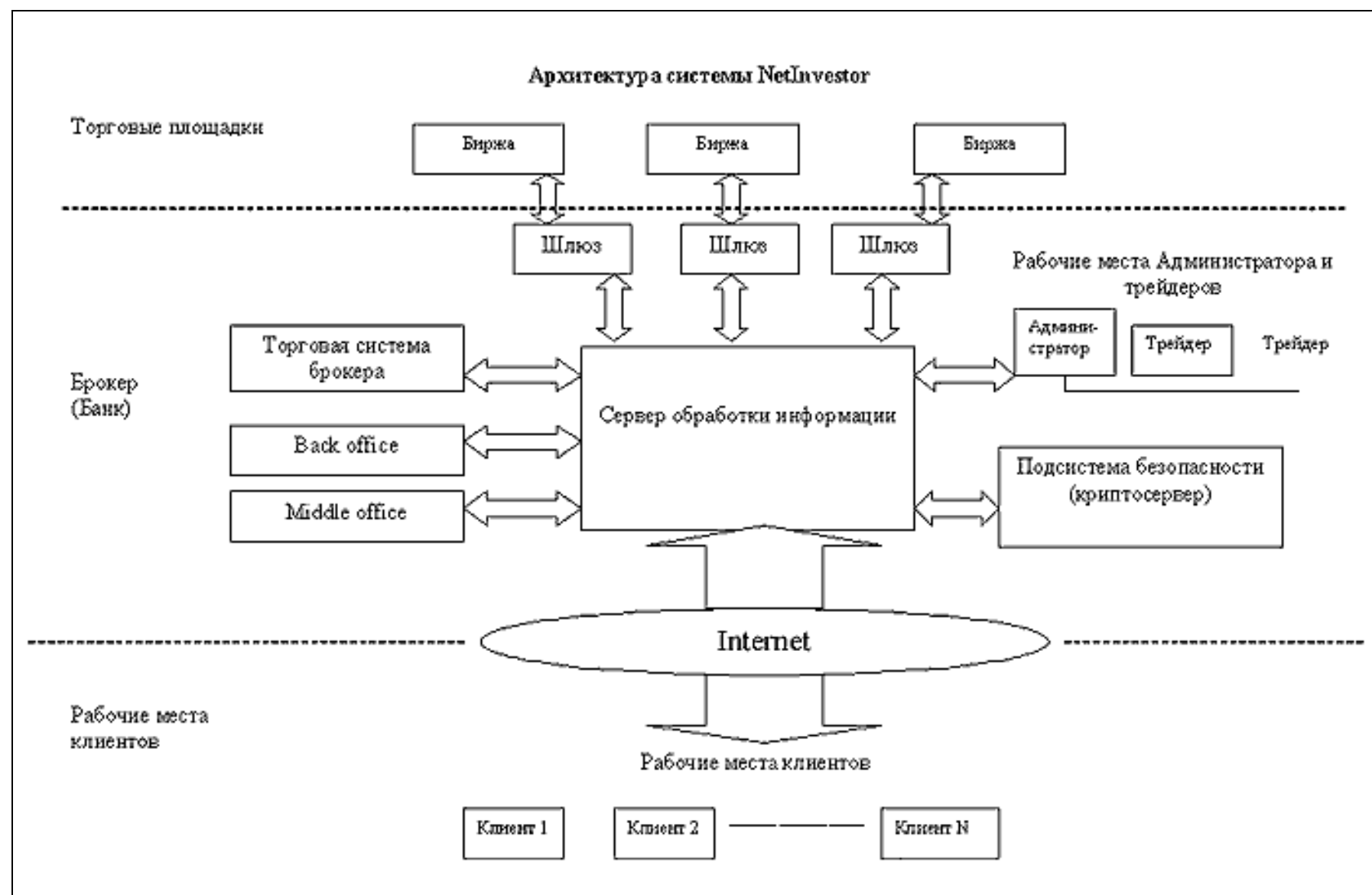
Приложение 5. Подключение по схеме индивидуального Интернет-шлюза (Источник: <http://www.e-stock.ru>)



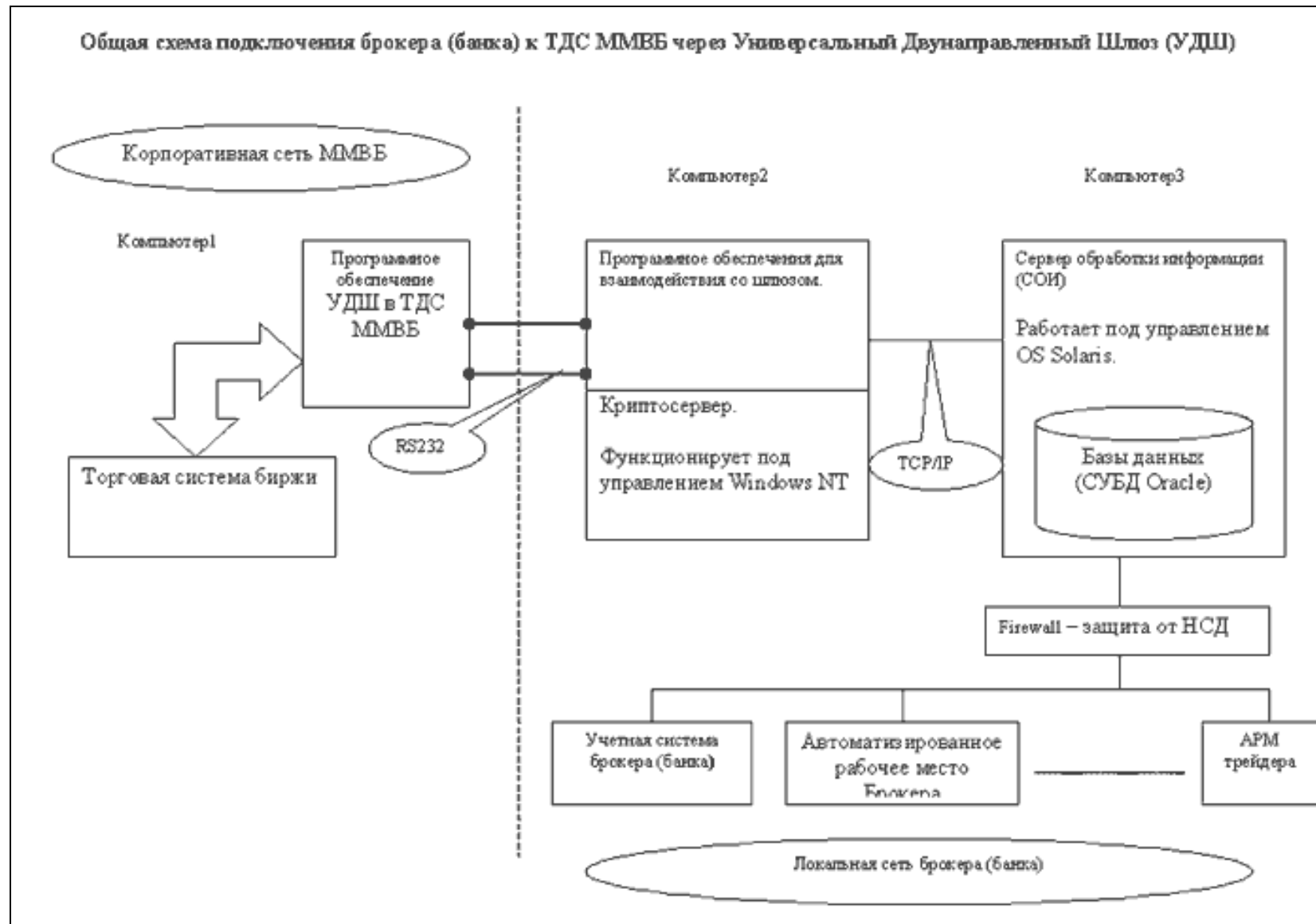
Приложение 5. Резервирование стандартного подключения-шлюза (Источник: <http://www.e-stock.ru>)



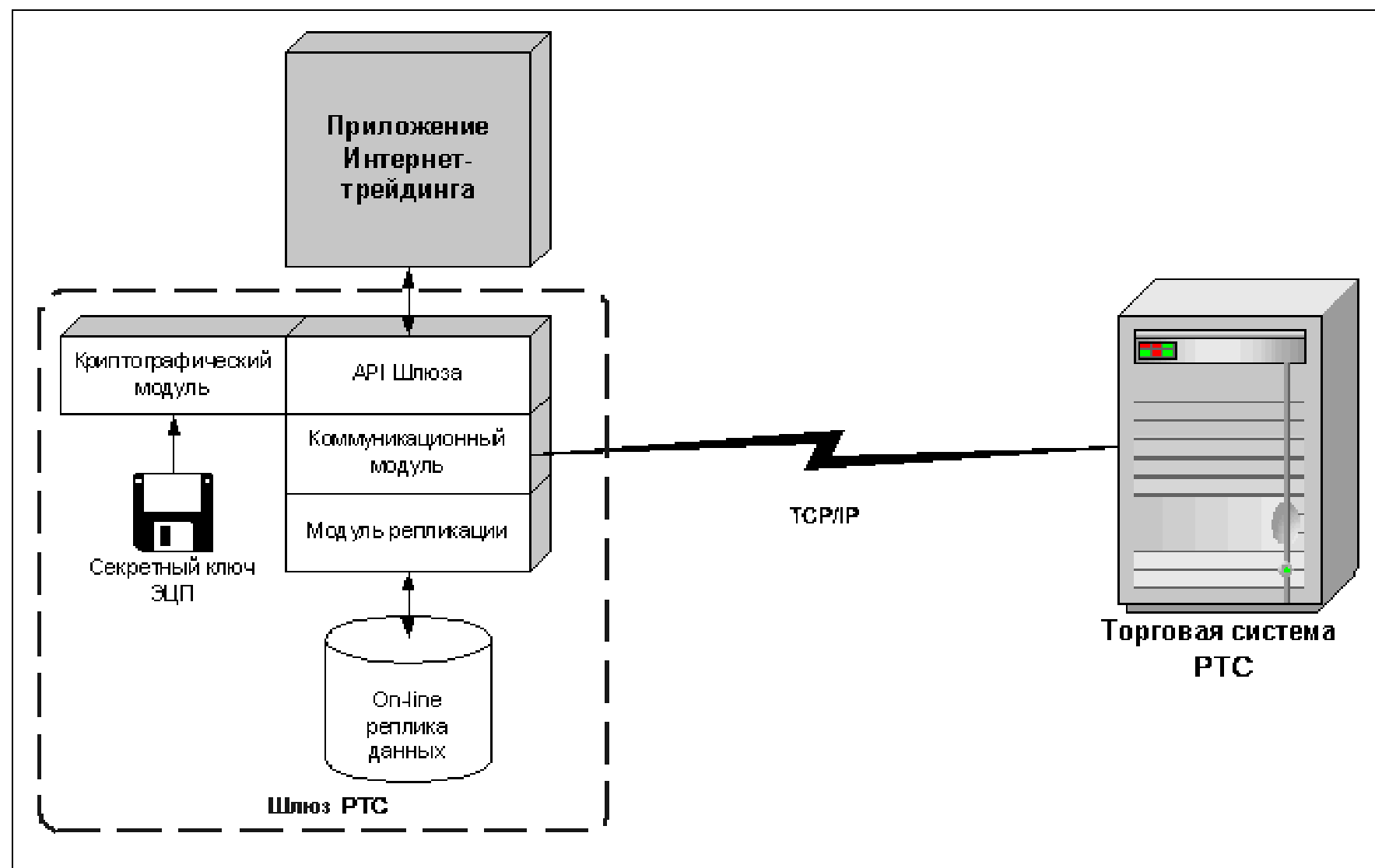
Приложение 7. Архитектура системы NetInvestor (Источник: <http://www.netinvestor.ru>)



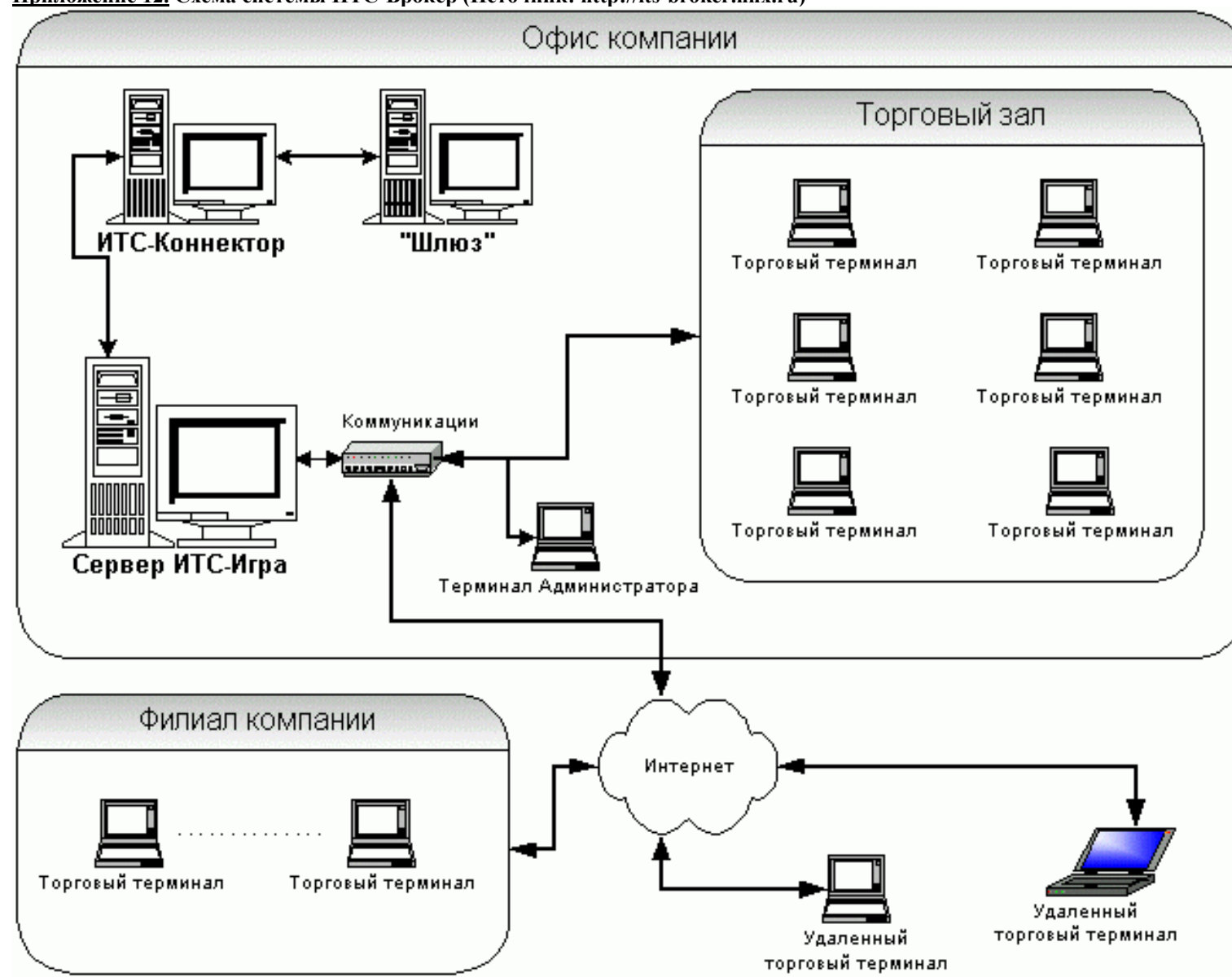
Приложение 9. Схема подключения брокера к торговой системе ММВБ через интернет-шлюз (Источник: www.netinvestor.ru)



Приложение 10. Архитектура шлюза РТС (Источник: www.rtsnet.ru)



Приложение 12. Схема системы ИТС-Брокер (Источник: <http://its-broker.nnx.ru>)



Приложение 14. Динамика оборотов через интернет-шлюз ММВБ 10 крупнейших брокеров (график построен автором на основе данных сайта ММВБ (www.micex.ru))



Приложение 2. Сравнение 4-х наиболее популярных интернет-брокерских систем (Таблица составлена автором на основе данных сайта www.internetfinance.ru)

параметр	NetInvestor	QUIK-Брокер	ИНВЕСТОР	ИТС-Брокер
разработчик	фирма МФД	СМВБ- Информационные технологии	ИНИСТ	НВФБ
торговые площадки*	ММВБ ГЦБ ММВБ СФР			
	ММВБ ССР МФБ ФБСПб (ММВБ СЭЛТ) (РТС) (СПВБ) (рынок МБК)	ММВБ ССР ММВБ РПС ФБСПб СС РТС СГК РТС FORTS РТС QUADRO ФБСПб ФС («Газпром»)	МФБ–тест РТС–разраба- тывается	ММВБ РПС РТС (СГК) РТС QUADRO ФБСПб («Газпром»)
котировки ценных бумаг	онлайн			
Маржинальная торговля	есть			
контроль ли- митов	динамический контроль лимитов			
информацион-	РИА-Новости	Интерфакс	ПРАЙМ-ТАСС:	Лента новостей

* в скобках указаны торговые площадки к которым системы предоставляют информационный доступ.

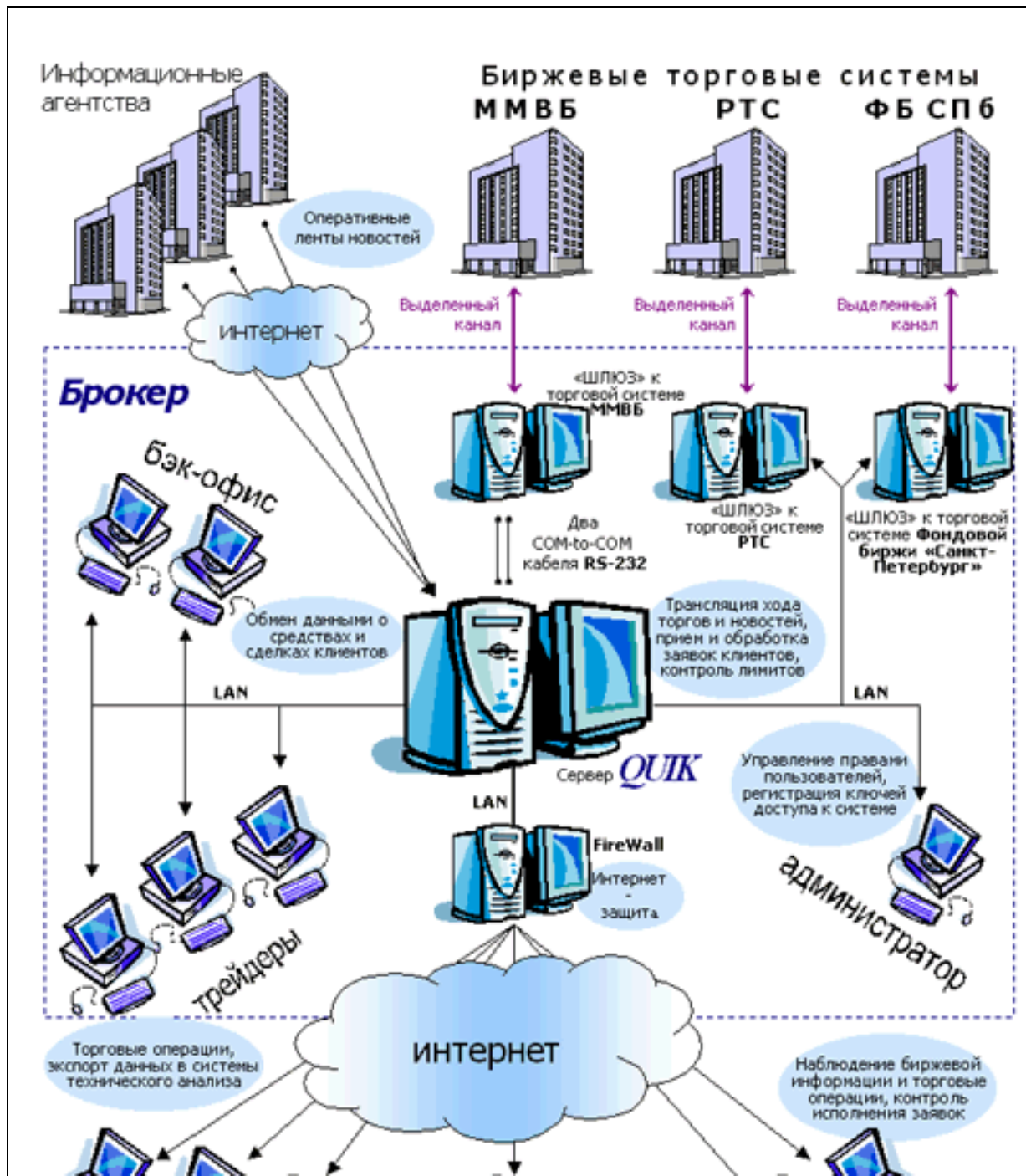
ная поддержка	МФД- ИнфоЦентр Регион-информ	Прайм-ТАСС МФД- Инфоцентр	От 400\$ - на 30- 50 клиентов (онлайн)	«Финмаркет»
построение таблиц, графиче- ских	есть	онлайн	есть	онлайн
экспорт дан- ных онлайн	MetaStock, Su- perChart, MS Excel, DDE	Metastock, Omega Tradestation 2000, MS Excel (DDE), ODBC, текстовый файл	реализован	Metastock, MS Excel, любые программы тех- нического ана- лиза
связь с back- office	онлайн	онлайн, оф- флайн	офлайн	онлайн, оф- флайн
субадминист- рирование	есть			
канал связи	не менее 1кб/с	мин. – 2400 бит/сек, рекоменд. – 14400 бит/сек	От 9600 бит/с	5 кбит/с, воз- можна работа от 1 кбит/с
конфигурация системы	Серверная часть - у брокера, подключение к торговой системе с		Серверная часть (центр) + 10 ли-	Три комплек- тации: Стан-

	помощью шлюзов		цензий (клиент- ская часть)	дартная, Расши- ренная, Корпо- ративная
установка про- граммного обеспечения у клиента	требуется (ра- бочее место - Dixi) не требуется (рабочее место - Java)	Требуется («толстый клиент»)		Не требуется («тонкий кли- ент»)
защита ин- формации	СКЗИ «Верба-OW»			
	СКЗИ МФД- ИнфоЦентра,	о/з ключ (RSA), шифрование трафика (IDEA), журнал тран- закций	СКЗИ ИНИСТа	СКЗИ «Крипто- Про CSP» Пароль, ограни- чение IP- адресов, SSL, подключение внешних систем
количество ра- бочих мест	не менее 1000	не менее 400	не менее 50	не менее 6300
обновление версии про- граммы	Сервер – дис- танционно раз- работчиком.	автоматическое	По запросу – бесплатно. Автоматическое	автоматическое

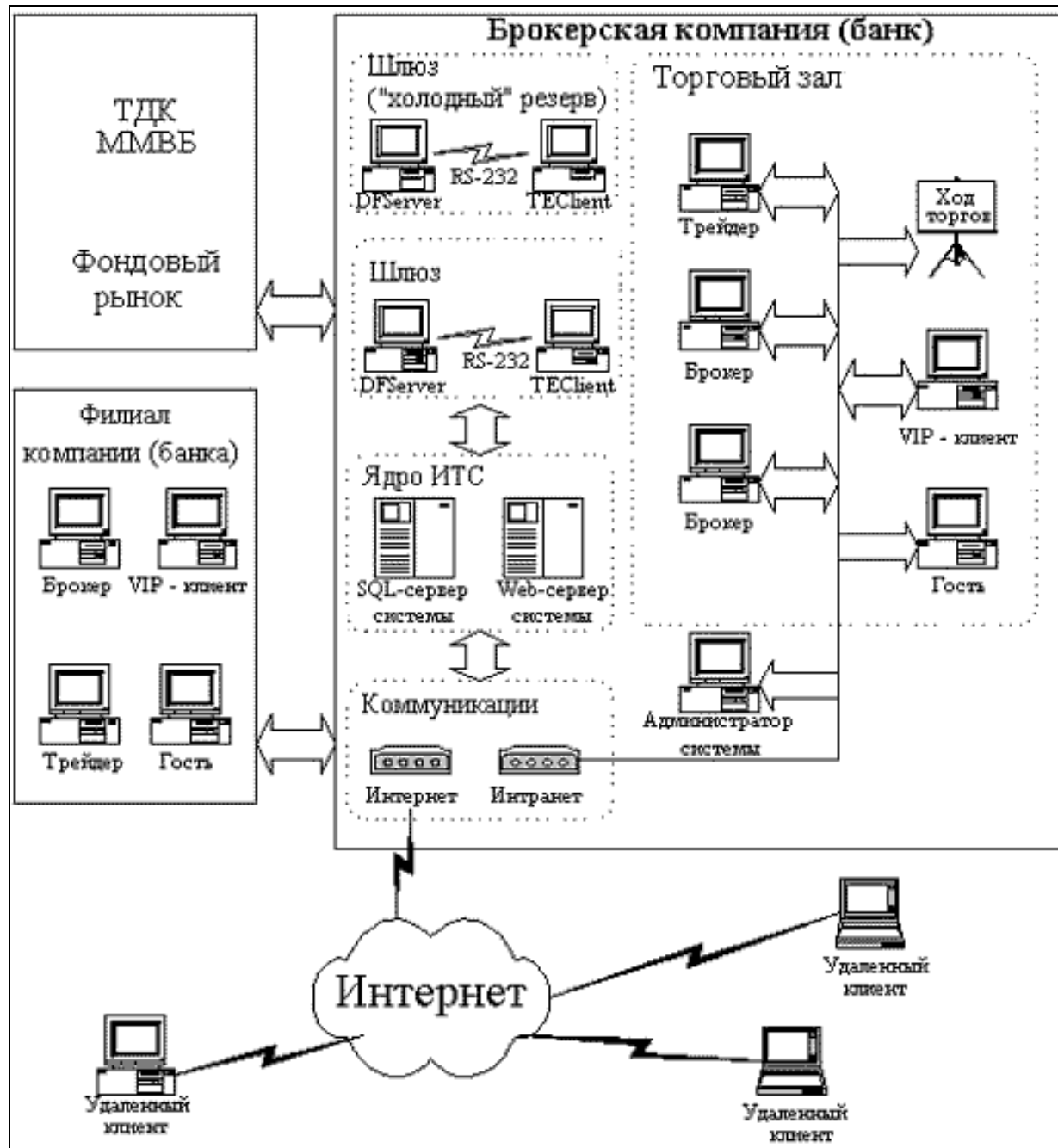
	Клиентское место – бесплатный дистрибутив		– в стадии доработки.	
версия системы	коммерческая			
стоимость системы	\$4000	от \$4000 + НДС	\$1000	от 2000\$
стоимость обслуживания	\$200/мес.	от \$300/мес. + НДС	\$100 на 10 клиентских мест	от 400\$
сервисы, включенные в абонентскую плату	обновление версий, техническая поддержка, горячая линия,			
	выезд в офис клиента, семинары, дисконтная программа		выезды к заказчику	рассылка ИТС-Брокер
дополнительные возможности системы	1) Внебиржевой рынок 2) Java-версия рабочего места	Англоязычная версия, Универсальный шлюз для подключения новых ТС и	Подключение к российским и зарубежным торговым площадкам, любые	Две версии рабочего места: ИТС - активный терминал, Веб-Терминал. Се-

		лент новостей, отложенные заявки. Подключение экспертных систем. Предторговая и послеторговая сессия. Внебиржевые сделки по котировкам брокера.	финансовые новости, субброкерство (бесплатно)	мейство программ ИТС
--	--	--	---	----------------------

Приложение 11. Состав системы QUIK-Брокер (Источник: <http://www.quik.ru/broker>)



Приложение 8. Архитектура системы ИТС-Брокер (Источник: <http://its-broker.nnx.ru>)



Приложение 13. Типовой алгоритм прохождения информации у интернет-брокера (Источник: www.netinvestor.ru)

