

План диплома

План диплома	2
Введение.....	3
ГЛАВА1. Понятие и виды дистанционных технологий торговли (ДТТ).5	
1.1 Понятие ДТТ.....	5
1.2 Ключевые проблемы, от которых зависит решение задач в дистанционной торговле.	8
1.3 Виды ДТТ.....	21
1.3.1 Первое поколение - Телефония	21
1.3.2 Второе поколение - Дилинговые залы.....	22
1.3.3 Третье поколение - Интернет-трейдинг	22
ГЛАВА2. История появления и тенденции развития дистанционных систем торговли (систем интернет-трейдинга).....	25
2.1 Развитие дистанционных систем за рубежом.	25
2.2 История развития электронных технологий в России.	30
2.3 Причины внедрения систем интернет-трейдинга.....	34
2.4 Перспективы и тенденции развития систем интернет-трейдинга.42	
ГЛАВА3. Конкурентные особенности и технические характеристики современных систем Интернет-трейдинга	47
3.1 Анализ рынка дистанционных технологий для интернет- трейдинга на российском рынке.....	47
3.2 Общее описание технологии.....	49
3.2.1 QUIK.....	55
3.2.2 ITTRADE.....	68
3.3 Сравнительный анализ технологий.....	74
Заключение	78
Библиография	85
Приложение	88
Приложение 1	88
Приложение 2	90
Приложение 3	91
Приложение 4	94
Приложение 5	95

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.

Дистанционная (электронная) торговля является одним из ключевых факторов роста мирового фондового рынка. Сейчас мало кто сомневается в том, что за дистанционными технологиями стоит большое будущее, о чем ярко свидетельствуют объемы инвестиций в электронный бизнес, его впечатляющие обороты и капитализация.

В то же время, электронная торговля на рынке в настоящее время - лишь средство передачи информации от инвестора к брокеру, профессиональному участнику рынка ценных бумаг, а от последнего - на торговую площадку (фондовую биржу) и связанные с ней институты инфраструктуры (депозитарии, расчетно-клиринговые системы и т.д.) Поэтому, абстрагироваться от традиционной модели организации обслуживания инвестора при предоставлении последнему всего комплекса брокерских услуг, было бы принципиально неверно. Традиционная модель представляет собой наличие обычных структурных подразделений у профессионального участника рынка ценных бумаг, таких как фронт, бэк и миддл офис, аналитический отдел и т.д. Наличие фондовой биржи, депозитариев, клиринговых центров и различных механизмов их взаимодействия между собой и инвестором.

Для любого человека сегодня торговля ценными бумагами может стать таким же повседневным делом как оплата коммунальных счетов или поход по магазинам. С внедрением интернет-технологий площадка фондовой биржи появляется на рабочем столе и, возможно, в кармане каждого пользователя.

Опыт стран Европы и Америки показывает, что в обозримом будущем России предстоит массовый вход в систему электронной торговли. А поэтому, чтобы уверенно чувствовать себя в завтрашнем дне, уже сейчас необходимы фундаментальные и некоторые практические знания в этой области. Целью данной работы будет исследование истории возникновения и развития дистанционных технологий торговли, их видов и особенностей.

ГЛАВА 1. Понятие и виды дистанционных технологий торговли (ДТТ).

Процесс, условно определяемый как компьютеризация хозяйственной жизни, вывел фондовый рынок на качественно новую стадию развития. На российском рынке ценных бумаг нет ни одной операции, в которой не использовались бы дистанционные технологии.

Увеличение числа сделок и операций с ценными бумагами привело к значительному увеличению объема работ, выполняемых структурными подразделениями профессиональных участников рынка ценных бумаг. Этот факт делает необходимым уменьшение времени на обработку документов. Дистанционные технологии призваны помочь в решении этой проблемы.

1.1 Понятие ДТТ

Системы электронной обработки данных начали использоваться в брокерском бизнесе с конца 60-х - начала 70-х гг. XX в. Первоначально такие системы автоматизировали задачи бэк-офисов брокерских компаний, а также использовались для анализа тенденций на рынках и ведения баз данных клиентов. Это делало невозможным для инвестора интерактивно получать информацию с торговых площадок и почти моментально исполнять решения о купле-продаже ценных бумаг.

Развитие мировых фондовых рынков, с одной стороны, и телекоммуникационных технологий — с другой, привело в середине 70-х гг. к появлению в США нового типа брокерско-дилерских компаний (назовем их дисконтными брокерами). Основой бизнеса этих компаний стало оказание услуг по продвижению приказов клиентов (инвесторов) на покупку или продажу ценных бумаг на фондовые рынки (иногда через другого брокера, о чем клиент не догадывался). При этом клиентам практически не оказывались такие услуги, как инвестиционное консультирование, трастовое управление фондами и портфелями ценных бумаг, характерные для классических

брокеров. За счет того, что специализация была фактически на одной операции, цены на ее проведение снизились. В результате увеличилось число клиентов, но старые мощности были не в состоянии обработать новые объемы. Это привело сначала к развитию экстенсивных, а в последствии и интенсивных технологий (с использованием современных средств связи). За счет этого пропускная способность дисконтных брокеров становилась значительно выше, а комиссионное вознаграждение — значительно ниже, чем у классических брокеров¹. Эти компании явились родоначальниками исторически первого поколения дистанционных технологий торговли — телефонии.

Сегодня дистанционные технологии торговли — это совокупность приемов и способов торговли и принятия решений на рынке ценных бумаг а также передачи информации от инвестора на рынок и от рынка к инвестору с использованием удаленных средств связи (без непосредственного контакта с клиентом). Дистанционные технологии подразумевают использование различных средств связи. К ним относятся обычная и IP-телефония, локальные сети и Интернет. Важным в понимании дистанционной торговли является отсутствие необходимости в личном присутствии инвестора, многократное уменьшение времени на обработку документов, возможность интерактивного получения информации с торговых площадок и почти моментального исполнения решения о купле продаже ценных бумаг. При использовании этих технологий значительно снижается комиссионное вознаграждение брокеру, появляется возможность получения услуги инвестиционного консультирования и трастового управления портфелем прямо с рабочего терминала (телефона, компьютера, карманного компьютера.)

Другими словами, дистанционные технологии торговли предоставляют ряд дополнительных удобств к традиционной модели организации

¹ Одним из первых дисконтных брокеров стала брокерская компания Charles Schwab

обслуживания инвестора при предоставлении последнему всего комплекса брокерских услуг.

1.2 Ключевые проблемы, от которых зависит решение задач в дистанционной торговле.

Сегодня электронная торговля на рынке ценных бумаг, так же как и вне его, содержит ряд ключевых проблем, от которых зависит решение вопросов в дистанционной торговле, ее перспективы и тенденции развития.

Прежде всего, это сама *проблема возможности существования информации в электронном виде*, что в недавнем прошлом представлялось весьма сомнительным фактом.

Теоретически, информация - это сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления. В свою очередь, любая информация может быть документирована. Документированная информация (документ) - зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать². Материальным носителем в данном случае может являться и бумага, и аудио пленка, и жесткий диск.

Таким образом, информация может существовать в электронном и неэлектронном виде. Для существования информации в электронном виде необходимо наличие соответствующих технических средств, а в правовом аспекте – нормативно правовой базы, регулирующей использование данных средств и самой информации. Другими словами, на законодательном уровне должна быть возможность хранения информации в электронном виде.

Применительно к дистанционной торговле нас будет интересовать информация: во-первых, способная отразить определенные виды документов (информационных лент, поручений клиентов, договоров, выписок); во-вторых, способная передаваться электронным способом (по телефону, факсу или в сети); в-третьих, обладающая возможностью идентифицировать

² Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 г. №24-ФЗ

заклученные в ней права (в целях заключения договоров, сделок, соглашений).

Следующая проблема, это *необходимость предоставления инвестору рыночной информации достоверно, в полном объеме и на конкретных условиях.*

Действующие во всем мире системы распространения финансовых новостей, ценовой информации с бирж базировались на том, что в основу их функционирования положены закрытые технологии доставки информации. Другими словами, информация была доступна только ограниченному кругу лиц, которые могли заплатить за нее значительные деньги.

Контролируя, кто, когда и какую информацию получает, такие системы обеспечивали достаточно высокую доходность своего бизнеса, но одновременно гарантировали самое высокое качество информации. Основная проблема в процессе информационного обеспечения сегодня обусловлена тем, что доставка информации стала очень дешевой, а в отдельных случаях и вовсе бесплатной.

Как только накладные расходы в этом секторе бизнеса резко упали, на рынке появилось огромное количество новых источников информации. Это, безусловно, положительный фактор, поскольку такие источники позволяют инвестору с минимальными затратами оперативно получить большой объем информации, обработать его и теоретически даже принять верное инвестиционное решение. Но при этом все чаще возникает проблема достоверности этой информации, ее качества. И вот здесь, очевидно, необходимо четкое регулирование со стороны профессиональных участников рынка ценных бумаг (а в отдельных случаях и со стороны государства) того, какая информация распространяется через данные системы и, прежде всего, насколько она соответствует действительности, не является ли распространение информации манипулированием рынка и т.д. Прекрасный пример того, как в недавнем прошлом простейшее решение привело к чрезвычайно плачевному результату: человек, у которого в результате

неудачных действий в системе Интернет-трейдинга образовалось много долгов, попытался решить свои проблемы незаконным путем. Появление в сети Интернет его подложного пресс-релиза за сутки обвалило фондовый рынок США на 2,5 млрд. долл.³ исключительно потому, что этот человек знал, как взломать необходимый веб-сайт и разместить на нем страничку текста.

Американское законодательство очень жестко регулирует распространение заведомо ложной информации, а также сокрытие важной информации эмитентами и аффилированными с ними лицами, поэтому автор пресс-релиза, заработавший на своей афере несколько сотен тысяч долларов, был немедленно арестован и по действующему законодательству ему было предъявлено серьезное обвинение.

Прежде всего, следует обратить внимание на соотношение стоимости информации и ее достоверности. Разработка соответствующих правил либо самими участниками рынка (что, на мой взгляд, более правильно), либо в какой-то части государством и является основной проблемой электронной торговли на рынке ценных бумаг. То же самое можно сказать и о ценовой информации, достоверность которой также должна базироваться на достаточно жестких и одновременно понятных всем правилах. Это также является очень важным фактором развития рынка, и задача заключается в том, чтобы добиться от распространителей дешевой, легко поступающей и достоверной информации, а также, чтобы ее структура была понятна тем, кто ее использует. Если говорить о перспективах информационного обеспечения электронной торговли, представляется очевидным, что решение обсуждаемых проблем будет способствовать удешевлению, увеличению скорости доставки и повышению качества финансовой информации.

Поскольку электронный документооборот является более технологичным и прогрессивным по сравнению с бумажным, данное

³ <http://www.internettrading.ru> - Практический интернет-трейдинг (материалы из книги И.Закаряна)

направление, основанное на использовании общедоступных каналов связи, безусловно, является наиболее привлекательным.

Использование Интернета создает объективные условия для развития электронного документооборота в целом, но ставит также *ряд определенных проблем связанных с защитой передаваемой информации.*

Безусловно, что угроза безопасности для электронных документов является одной из основных проблем развития дистанционных технологий торговли.

Сегодня, наверное, никто не сможет с уверенностью назвать точную цифру суммарных потерь от компьютерных преступлений, связанных с несанкционированным доступом к информации. По результатам исследований, посвященных вопросам компьютерных преступлений⁴, значительная часть пользователей Интернета пострадали от компьютерных взломов. Причем большинство нападений связано с чисто материальной выгодой.

Множество атак также были нацелены на промышленные секреты или документы, представляющие интерес, прежде всего, для конкурентов.

Конечно, проблема безопасности относится в первую очередь к высокоразвитым странам, где уровень компьютеризации чрезвычайно высок, однако проблема защиты информации становится весьма актуальной и для России.

Многие крупные коммерческие и финансовые компании и банки в целях защиты информации используют свои системы защищенного электронного документооборота.

Основным средством защиты информации является криптозащита, или шифрование. Это способ кодирования информации с использованием

⁴ www.zdnet.ru

различных математических алгоритмов. Одним из самых популярных на сегодня является применение системы открытых и закрытых ключей.

В состав данной системы входят три основные компоненты: центр сертификации, центр регистрации и справочник сертификатов.

Основные задачи центра сертификации - выдача сертификатов и создание списка отозванных сертификатов (сертификаты с окончившимся сроком действия или скомпрометировавшие себя).

Центр регистрации регистрирует абонентов, получает запрос от конечного пользователя на получение сертификата, обрабатывает его и отправляет в центр сертификации. Из соображений безопасности связь между компьютером с установленным центром сертификации и компьютером с установленным центром регистрации происходит с помощью магнитных носителей.

Справочник сертификатов является приложением пользователя и отображает имеющиеся сертификаты. Передача запросов или сертификатов в центр регистрации осуществляется посредством e-mail или через магнитные носители.

Действие данного механизма сводится к тому, что для расшифровки информации получателю необходимо сразу два ключа. Один из которых (открытый ключ) идентифицирует отправителя, а другой (закрытый) находится у получателя.

Шифрование может проводиться с различной степенью сложности (таблица 1)

Таблица 1. Степень сложности шифрования.

Длина ключа (бит)	Число операций, необходимое для вскрытия ключа	Примечание
50	$1.4 \cdot 10^{10}$	Раскрываем на

		суперкомпьютерах
100	$2.3 \cdot 10^{15}$	На пределе современных технологий
128	$1.2 \cdot 10^{23}$	За пределами современных технологий
256	$2.7 \cdot 10^{38}$	Не раскрываем
512	$1.3 \cdot 10^{51}$	Не раскрываем

Таким образом, использование средств шифрования предоставляет возможность в значительной мере защитить электронные документы от несанкционированного доступа.

Обратимся теперь к защите прав инвесторов в правовом поле, к *проблеме организационно-правовой базы*, которая очень жестко связана именно с вопросами стандартизации и регулирования процесса заключения договора (сделки) электронным способом.

Не секрет, что российское законодательство остается очень несовершенным в отношении использования электронных средств заключения контрактов. Основу его составляют 3 документа:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации Часть первая
2. Федеральный закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ
3. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 г. №24-ФЗ.

Если на Западе понятие электронной коммерции уже сформировалось, то в России оно находится только в стадии зарождения.

Если информация - это средство для принятия инвестиционного решения, то документ - это фиксация факта заключения сделки, и как раз в

этой области, с моей точки зрения, лежат наибольшие перспективы развития электронной коммерции.

Большинство торговых систем на рынке ценных бумаг начинались с того, что участники торгов получали возможность оперативно следить за информацией, а потом обмениваться заявками на покупку/продажу акций между собой. Сейчас развитие фондового рынка движется к тому, чтобы полностью исключить какой бы то ни было неэлектронный способ обмена документами из процесса заключения и исполнения сделки.

И здесь очень важна юридическая база. Если в проблеме информационного обеспечения она имеет определенный вес, то в вопросах электронного документооборота юридическая база - самый важный фактор. Перспективы здесь будут зависеть, прежде всего, от решения вопросов законодательного регулирования возможности использования электронного документа, а также от того, примут ли ту или иную систему документооборота рынок и государство. Для того чтобы электронный документ мог существовать на рынке, необходимы, прежде всего, законодательная база, доверие к данной форме документа со стороны участников рынка, государства и судебных органов, а также удобство работы с ним. Удобство является, конечно, очень важным, но менее приоритетным фактором, чем развитая законодательная база и доверие всех заинтересованных сторон, поскольку без последних двух факторов большого смысла в удобстве работы с электронным документом нет.

Электронное заключение сделок - проблема не только технологическая, финансовая, коммерческая, но и юридическая.

Основной правовой принцип, который работает как на международных, так и на внутренних рынках: стороны, заключившие электронную сделку, не могут ставить ее под сомнение только на том основании, что она заключена, а часто и исполняется (как в финансовой сфере) электронным способом и в основе ее не лежит традиционный бумажный документооборот, сопровождаемый традиционной собственноручной подписью.

Электронная заключение сделок не имеет перспективы, если их участникам не обеспечена возможность защитить свои права и законные интересы в суде.

Возможность и степень сложности доказывания во многом зависят от профессионализма юриста, который представляет интересы истца или ответчика.

К нему целесообразно обращаться как брокерской компании, так и ее клиентам, в том числе физическим лицам. От той конструкции электронного договора, которую он «сочинит» для своего клиента, очень часто зависит успех клиента при возможном судебном разбирательстве и формировании той самой доказательственной базы.

Еще одна серьезная проблема заключается в том, что электронный документооборот между участниками сделки как таковой принципиально не определяет *права, обязанности и ответственность третьих лиц*, которые могут привести к негативному финансовому результату по сделке. Они очень сильно влияют на заключение и исполнение договора, но, тем не менее, стороной по договору не являются и, таким образом, не отвечают за его неисполнение или ненадлежащее исполнение. Нет у них и обязанности предоставлять электронные документы по требованию сторон. Это так называемые третьи стороны: системные службы, сети и т.д., обращение к которым рекомендуется или «навязывается» другой стороной по сделке или участником системы, особенно когда одна из сторон и экономически, и организационно, и финансово, и позиционно намного сильнее другой.

Еще одна проблема - действительность договоров, заключаемых в области Интернет-торговли. Это, прежде всего, необходимость соблюдения обязательной письменной формы такого договора. Надо иметь в виду, что сделка является действительной, в том числе, если она заключена в той форме, которая требуется законодательством, прежде всего Гражданским кодексом. Иначе говоря, если не соблюдена обязательная письменная форма,

сделка может быть признана недействительной и не имеющей правовых последствий.

Такие жесткие требования к форме сделки характерны не для всех стран. Например, в английской правовой системе⁵ письменная форма обязательна всего для нескольких категорий сделок. Большинство же сделок действительны вне зависимости от формы, в которой они заключены.

В нашей стране правовое признание электронных сделок следовало бы рассматривать в соответствии с так называемым принципом функционального эквивалента. В чем суть этого принципа: если национальное законодательство требует заключения сделки в письменной форме и подписанной собственноручной подписью, этому требованию соответствует заключение сделки путем электронного обмена данными, сопровождаемого электронными аналогами собственноручной подписи.

Когда мы говорим о финансовом рынке и о физических лицах, нужно отметить, что они оказываются в более трудном положении при заключении договоров в Интернете просто в силу того, что споры с их участием должны рассматриваться судами общей юрисдикции. И если арбитражные суды обладают опытом рассмотрения дел, связанных с электронными сделками (прежде всего, электронными расчетами), то суды общей юрисдикции не имеют ни достаточного опыта, ни типовых инструкций. Формально к ним даже не относятся разъяснения Высшего арбитражного суда, касающиеся использования электронной цифровой подписи, и т.д. Таким образом, представить суду необходимые доказательства по сделкам в электронной коммерции для физического лица может быть очень сложно.

Для исполнения сделки по закону в договоре должна быть собственноручная подпись физического лица (представителя юридического лица). В случае электронного документа (договора) аналогом

⁵ <http://www.internettrading.ru> - Практический интернет-трейдинг (материалы из книги И.Закаряна)

собственноручной подписи является электронная цифровая подпись или ЭЦП.

Электронный документ - последовательность электрических (электромагнитных) сигналов, описывающая совокупность элементарных данных, объединенных смысловым содержанием, содержащая в качестве обязательных реквизитов необходимую идентификационную информацию и аналог собственноручной подписи, созданной с соблюдением процедур, соответствующих требованиям действующих нормативных актов.

Аналог собственноручной подписи (АСП) - персональный идентификатор лица, подписывающего электронный документ, являющийся контрольным параметром правильности составления всех обязательных реквизитов электронного документа и неизменности их содержания.

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) - вид аналога собственноручной подписи физического лица (уполномоченного представителя юридического лица). В последнее время ЭЦП все активнее используется для замены рукописной подписи, подтверждающей подлинность того или иного документа. Ею могут заверяться всевозможные электронные документы, начиная с различных сообщений и кончая контрактами. ЭЦП применяется также для контроля доступа к особо важной информации. Основными требованиями, предъявляемыми к ЭЦП, являются высокая сложность фальсификации и простота проверки.⁶

ii) Проблема авторизации документа (ЭЦП)

Обеспечение доверия к электронной подписи и ее правовое признание являются обязательными элементами заключения договоров в электронной торговле, передаче права собственности и обязательственных прав, а также совершение иных юридически значимых действий посредством электронной связи. Этот факт обуславливает существование *проблемы акцепта документа в электронном виде (проблему ЭЦП)*.

⁶ Савин И. Перспективы использования защищенного документооборота/ «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 21.

Как и для защиты информации и документов существуют определенные алгоритмы и способы защиты электронных подписей. От их надежности в значительной мере зависит доверие к данному инструменту.

В значительном числе государств законодательство об электронных подписях уже действует или находится на стадии принятия.

Так, действуют:

закон Итальянской Республики № 59 от 1 марта 1997 г. «Закон Бассанини»;

закон Германии «Об электронной цифровой подписи», 1997 г.;

закон штата Юта (США) «Об электронной цифровой подписи», 1996 г.;

законы штата Калифорния (1995 г.) и штата Массачусетс;

постановления штата Флорида «Об электронной цифровой подписи 1996 г.»

и, наконец, в США принят федеральный закон «Об электронных подписях в глобальной и национальной коммерции». Необходимо также назвать директиву Европарламента и Совета Европы «Об электронных подписях».

В настоящее время в РФ действует закон «Об электронной цифровой подписи». Он был введен указом президента от 10 января президент 2002 года⁷. Закон обеспечивает правовые условия использования ЭЦП в электронных документах, при соответствии которым электронная цифровая подпись считается равносильной подписи на бумажном носителе. По ней можно определить ее, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе.

В законе устанавливаются правовые последствия скрепления документов электронной цифровой подписью, причем на информацию, подписанную электронной цифровой подписью, распространяются все традиционные процессуальные функции подписи, в том числе: удостоверение

⁷ Шамраев А.В. Электронная (цифровая) подпись и режим ее использования // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке, 2002, №10-12

полномочий подписавшей стороны; установление подписавшего лица и содержания сообщения; а также роль подписи в качестве судебного доказательства.

Закон обеспечивает правовые условия для применения электронной цифровой подписи, соблюдение которых должно обеспечить охрану персональной информации: участник информационной системы может быть одновременно владельцем любого количества сертификатов ключей подписей. При этом электронный документ с ЭЦП будет иметь юридическое значение в рамках отношений, указанных в сертификате ключа подписи. Закон "Об ЭЦП" – это техническое дополнение к другим законопроектам, находящимся на рассмотрении в Госдуме - "Об электронном документе", "Об электронной торговле", "О предоставлении электронных и финансовых услуг".⁸

Закон предусматривает регламентацию следующих отношений, связанных с созданием и использованием ЭЦП:

Правовой режим электронной цифровой подписи;

Требования к сертификату ключа подписи;

Права и обязанности пользователя открытого ключа и владельца сертификата ключа подписи (действие данного закона не распространяется на использование иных аналогов собственноручной подписи, предусмотренных законодательством РФ);

Условия применения средств электронной цифровой подписи (использование сертифицированных средств ЭЦП является обязательным, если иное не оговорено соглашением сторон);

Правовой статус удостоверяющих центров (юридических лиц, созданных в соответствии с российским законодательством и осуществляющих деятельность по выдаче сертификатов ключей подписи на основании лицензии);

⁸ <http://www.onlybest.ru/news/?action=news&id=716>

Особенности функционирования удостоверяющих центров в корпоративных информационных системах (по соглашению участников системы);

Ответственность удостоверяющих центров;

Условия выдачи, приостановления действия и аннулирования сертификата ключа подписи;

Порядок использования электронной цифровой подписи в сфере государственного управления;

Особенности использования электронной цифровой подписи в корпоративных информационных системах;

Использование электронных данных, подписанных электронной цифровой подписью, в качестве судебного доказательства.⁹

Так же юридическое обоснование применения электронных документов в рамках действующего законодательства РФ представляют следующие документы:

- Гражданский кодекс РФ (ст.160,434)
- Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации»
- Официальные материалы Высшего Арбитражного Суда РФ

Таким образом, в настоящее время законодательство не в полной мере устанавливает нормативно-правовой статус и регулирует отношения в сфере дистанционной торговли и электронного документооборота. Однако от радно видеть, что работа в этом направлении ведется, принимаются необходимые законы, активно идет разработка новых и модификация уже принятых документов.

⁹ Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»

1.3 Виды ДТТ

1.3.1 Первое поколение - Телефония

Для осуществления дистанционной торговли на фондовой бирже и в адрес брокеру первоначально сбор приказов осуществлялся по телефону, телексу и факсу.¹⁰ Затем полученные приказы вводились в систему оператором, далее, после соответствующей обработки (проверки лимитов на операции, выбора торговой площадки для исполнения или переговоров с другими брокерами и т.д.), приказы передавались для исполнения сотрудникам брокерской компании, осуществляющим торговлю. С развитием сетей передачи данных сбор клиентских приказов был автоматизирован, а с появлением электронных торговых систем было автоматизировано и исполнение приказов.

Для участников рынка ценных бумаг особое значение имеет скорость получения и передачи информации. Вот уж где в прямом смысле слова «время - деньги», так это на фондовом рынке! Плотность биржевых торгов в иные дни такова, что сбой в работе систем на несколько минут оборачивается значительным материальным ущербом! Стандартные телефонные линии, которые использовались ранее большинством участников для того, чтобы голосом передавать брокерам свои заявки, не в состоянии обеспечить участников рынка надежной связью, гарантирующей бесперебойную работу системы при больших нагрузках. Кроме того, количество клиентов, заявки которых можно обработать по телефону, весьма ограничено. Это связано не только с объективными техническими проблемами, но и субъективными, вербальными.

Таким образом, при передаче по телефону информация подлежит дополнительной обработке. Должна произойти фиксация данных от каждого в отдельности человека. Не следует забывать о том, что телефонная линия сама по себе не технологична (аналоговые средства связи представляют

¹⁰ И. Закарян Практический Интернет-трейдинг / М., 2002 г.

ограниченный доступ, то есть пропускную способность). И если много абонентов пытаются одновременно дозвониться до брокера – дозвониться невозможно. Это обусловило появление и развитие второго поколения дистанционной торговли.

1.3.2 Второе поколение - Дилинговые залы

Электронные брокерские системы второго поколения (вида) уже широко использовали терминальный доступ, а по мере развития технологий и удаленную обработку данных в режиме онлайн. Платформой для таких систем служили как мэйнфреймы (торговые терминалы, или экраны, в дилинговых залах брокерских компаний), так и получившие распространение в то время мини-компьютеры.

Остановка развития культуры дилинговых залов связана с отсутствием у брокерских фирм достаточных офисных помещений для организации полноценных торгов для большого количества мелких и средних инвесторов. Большие помещения связаны с большими издержками, а это не многим по карману.

Возможность работать в режиме онлайн, находясь в специально оборудованном клиентском зале, предоставляли во времена «расцвета» рынка ГКО многие крупные операторы рынка. События 1998 г. привели к резкому сокращению таких площадок. В большинстве случаев дополнительные расходы, связанные с арендой или содержанием помещений, оборудованных под залы для проведения клиентами операций на рынке ценных бумаг, стали для коммерческих банков и инвестиционных компаний неэффективными. Как следствие - сформировалась неудовлетворенная потребность инвесторов в получении информации и проведении сделок в онлайн-режиме.

1.3.3 Третье поколение - Интернет-трейдинг

Специализация определенного вида компаний на выполнении определенной функции при торговле на рынке ценных бумаг привела к их бурному технологическому развитию. Видя это, многие классические брокеры тоже стали заимствовать нововведения. Что в конце 90 годов

привело к очередному качественному перелому в бизнесе. Появился Интернет-трейдинг.

К основным причинам его появления можно отнести не только бурное развитие информационных и телекоммуникационных технологий, но соответствующую ситуацию в обществе. К этому времени собственность на активы уже была достаточно сильно распределена между мелкими инвесторами и люди были психологически готовы вкладывать временно свободные денежные и иные средства в различные сферы бизнеса.

Раньше для удобного инвестирования не хватало лишь налаженной и простой в понимании технологии, но теперь она появилась. Ее отражение было выражено в компании-посреднике между инвестором и рынком ценных бумаг. Эта компания брала на себя решение технологических и юридических проблем. И дело оставалось за малым – заключением с ней договора на обслуживание. Чтобы уменьшить издержки и привлечь наибольшее количество клиентов подавляющее число сделок проводилось через Интернет. Поэтому их и называли интернет-брокерами.

Сначала компаний было немного. Но после всплеска популярности и роста числа клиентов в геометрической последовательности, они начали появляться как грибы после дождя.

С ростом объемов Интернет-торговли появились и новые проблемы: для обслуживания большого количества клиентов нужны были новые технологические мощности. А они стоили денег. Поэтому не всем компаниям суждено было остаться на рынке.

Основными задачами систем Интернет-трейдинга, развиваемыми Интернет-брокерами являются:

1. распространение информации о ходе торгов
2. сбор и обработка, передача большого количества приказов
3. учет сделок
4. проведение расчетов по сделкам.

Различные компоненты этих систем работают на разных платформах. Многие системы интернет-трейдинга не требуют от пользователя установки какого-либо специализированного клиентского программного обеспечения, используя идеологию так называемого тонкого клиента, развертываемого на базе обычного web-браузера. При создании и развертывании систем интернет-трейдинга особое внимание уделяется как их доступности для конечного пользователя и высокой производительности, так и надежности и защищенности от различного рода атак.

Также выделяют систему, так называемого «толстого клиента» (см. Приложение 4), когда на компьютер устанавливается специальное программное обеспечение, позволяющее выполнить широкий круг прикладных задач.

К таким задачам относятся: технический анализ, обмен данными с внешними приложениями, дополнительные элементы защиты.

В последнее время широкое распространение начинают получать платформы, создаваемые для карманных компьютеров. Они могут открыть совершенно другие горизонты в возможностях привлечения новых категорий инвесторов и увеличении активности на рынке. Далее некоторые из них будут рассмотрены подробнее.

ГЛАВА 2. История появления и тенденции развития дистанционных систем торговли (систем интернет-трейдинга).

2.1 Развитие дистанционных систем за рубежом.

Системы электронной (дистанционной) обработки данных начали использоваться в брокерском бизнесе с конца 60-х — начала 70-х гг. XX в. Первоначально такие системы автоматизировали задачи бэк-офисов брокерских компаний, а также использовались для анализа тенденций на рынках и ведения баз данных клиентов. В основном электронные брокерские системы этого (назовем его условно первым) поколения работали в режиме пакетной обработки на базе майнфреймов. Изредка обеспечивался режим терминального доступа для сотрудников брокерских компаний.

Развитие мировых фондовых рынков, с одной стороны, и телекоммуникационных технологий — с другой, привело в середине 70-х гг. к появлению в США нового типа брокерско-дилерских компаний (назовем их дисконтными брокерами). Основой бизнеса этих компаний стало оказание услуг по продвижению приказов клиентов (инвесторов) на покупку или продажу ценных бумаг на фондовые рынки (иногда через другого брокера, о чем клиент не догадывался). При этом клиентам практически не оказывались такие услуги, как инвестиционное консультирование, трастовое управление фондами и портфелями ценных бумаг, характерные для классических брокеров. За счет этого пропускная способность дисконтных брокеров становилась значительно выше, а комиссионное вознаграждение — значительно ниже, чем у классических брокеров¹¹.

С изменением способа ведения бизнеса естественным образом изменились требования, предъявляемые к системам электронной обработки данных. Деятельность дисконтных брокеров могла быть успешной только при многократном увеличении количества обрабатываемых клиентских приказов и одновременном снижении затрат на их обработку. Дисконтные брокеры

¹¹ Одним из первых дисконтных брокеров стала брокерская компания Charles Schwab

были первыми заказчиками электронных брокерских систем следующего (второго) поколения, которые обеспечивали обработку (а в дальнейшем и сбор) клиентских приказов и передачу их для исполнения на фондовые рынки, а также сбор информации о текущих рыночных ценах. Первоначально сбор приказов осуществлялся по телефону, телексу и факсу, затем полученные приказы вводились в систему оператором, далее, после соответствующей обработки (проверки лимитов на операции, выбора торговой площадки для исполнения или переговоров с другими брокерами и т.д.), приказы передавались для исполнения сотрудникам брокерской компании, осуществляющим торговлю. С развитием сетей передачи данных сбор клиентских приказов был автоматизирован, а с появлением электронных торговых систем было автоматизировано и исполнение приказов. Электронные брокерские системы второго поколения уже широко использовали терминальный доступ, а по мере развития технологий и удаленную обработку данных в режиме онлайн. Платформой для таких систем служили как мэйнфреймы, так и получившие распространение в то время мини-компьютеры.

В 80-х — начале 90-х гг. XX в. бизнес дисконтных брокеров развивался достаточно динамично. Доля фондового рынка, обслуживаемого такими компаниями, возросла в США с 2% в 1980 г. до 14—15% в 1995-1997 гг.¹² Технологии брокерских систем второго поколения начали все шире применяться (для внутреннего использования) и классическими брокерами (благо стали распространяться электронные торговые системы и автоматизированная передача рыночной информации). Очередной перелом в брокерском бизнесе наступил в конце 90-х гг. прошлого века с появлением интернет-трейдинга.

Появление и стремительное распространение интернет-трейдинга явилось результатом удачного совпадения двух тенденций, действовавших в

¹² Современные IT-решения для финансовой индустрии.-М.:Издательская группа «БДЦ-пресс», 2004.

различных сферах человеческой деятельности. С одной стороны, в социально-экономической сфере к тому времени набрала силу тенденция к демократизации собственности, значительно расширился круг владельцев акций различного рода компаний, повысился интерес общества к инвестированию средств в ценные бумаги и активной игре на фондовых рынках. С другой — стремительное совершенствование информационных и телекоммуникационных технологий породило интернет-бум: резко возросло количество пользователей Всемирной Сети, увеличилось разнообразие способов использования Интернета, расширился спектр услуг, предоставляемых через Сеть, родилось понятие электронной коммерции. В этих условиях клиентская база дисконтных брокеров многократно расширилась, а сам бизнес качественно изменился, появились первые интернет-брокеры и родился интернет-трейдинг.

Одним из лидеров этого направления стала компания E*Trade. Основанная в 1982 г. как поставщик электронных данных о финансовых рынках для Charles Schwab, эта компания сумела соединить бизнес дисконтного брокера с предоставлением клиентам возможности доступа к финансовым рынкам через Интернет и в феврале 1996 г. начала эксплуатировать свою систему интернет-трейдинга. В начале того же года начала свой бизнес интернет-брокера и другая американская компания - Ameritrade, основанная в 1971 г. как инвестиционный банк. Дальнейшее развитие интернет-трейдинга на фондовом рынке было взрывообразным. Всего за несколько лет число клиентов интернет-брокеров достигло нескольких миллионов, доля интернет-трейдинга в общем обороте фондового рынка составила более трети, интернет-трейдинг распространился на большинство стран мира и был взят на вооружение большинством дисконтных и даже классических брокеров. Дополнительным толчком для развития интернет-трейдинга явилось принятие SEC¹³ в 1999 г. решения, обязывающего брокеров в обязательном порядке выводить на рынок все

¹³ Securities and Exchanges Commission - Комиссия по ценным бумагам и биржам, регулятор фондового рынка в США.

приказы, поступающие от клиентов. До этого обычной практикой являлось объединение приказов клиентов в пакеты и выход на фондовый рынок с такими пакетными заявками (часто по цене, отличающейся от цены, указанной в приказах) или исполнение приказов клиента из собственного портфеля ценных бумаг брокерской компании (также часто по ценам, отличающимся от рыночных). В настоящее время интернет-трейдинг является обычной практикой и неотъемлемой частью бизнеса для любого брокера, он охватил практически все страны мира, привлек к непосредственному участию в финансовых рынках миллионы конечных инвесторов. Существенно упрощая доступ к практически любому мировому и национальному финансовому рынку из любой точки земного шара, интернет-трейдинг является одним из важных факторов, способствующих глобализации мирового финансового рынка.

Как это было и в случае с дисконтными брокерами, новый способ ведения бизнеса выдвинул новые требования к обеспечивающим его функционирование системам электронной обработки данных. Причем для интернет-брокеров наличие соответствующих электронных брокерских систем становилось уже непременным условием самой возможности ведения бизнеса.

Деятельность интернет-брокеров является по сути доведением идеи, на которой основывался бизнес дисконтных брокеров, до логического завершения. Клиенту предоставляется при этом практически прямой доступ к информации о ходе торгов и возможность непосредственно участвовать в торгах на финансовых рынках. Роль брокера в этом случае сводится к предоставлению такого доступа, подкредитовке клиента в случае необходимости, поддержке клиента дополнительной аналитической информацией и проведении расчетов (как на уровне профессиональных участников финансового рынка, так и непосредственно с клиентом).

Облик систем интернет-трейдинга, которые можно условно считать брокерскими системами третьего поколения, и технологии, на базе которых

данные системы созданы и развернуты, определяются спецификой деятельности интернет-брокеров. Такого рода системы обеспечивают распространение информации о ходе торгов на финансовых рынках сотням тысяч и даже миллионам пользователей (клиентов) в режиме реального времени, сбор и обработку колоссального количества приказов от клиентов, передачу обработанных приказов на финансовые рынки, учет огромного количества сделок, заключенных на основании приказов клиентов, и поддержку расчетов по этим сделкам. При этом подключение пользователей и обмен информации с ними осуществляются с использованием общедоступных сетей передачи данных (прежде всего Интернета) в режиме онлайн. Электронные брокерские системы третьего поколения являются, как правило, распределенными многоуровневыми клиент-серверными системами. Различные компоненты этих систем работают на разных платформах. Многие системы интернет-трейдинга не требуют от пользователя установки какого-либо специализированного клиентского программного обеспечения, используя идеологию так называемого тонкого клиента, развертываемого на базе обычного web-браузера. При создании и развертывании систем интернет-трейдинга особое внимание уделяется как их доступности для конечного пользователя и высокой производительности, так и надежности и защищенности от различного рода атак.

2.2 История развития электронных технологий в России.

История интернет-трейдинга в России началась в конце 1999 г., когда брокерская компания «Алор-Инвест» подключила к торговой системе ММВБ свою электронную брокерскую систему «Алор-Трейд». В начале 2000 г. за «Алор-Инвест» последовали брокерская компания «Открытие», использовавшая для интернет-трейдинга систему QUIK разработки СМВБ, брокерская компания «Финанс-Аналитик», также использовавшая QUIK, Гута-банк, использовавший систему RemoteTrader собственной разработки, а за ними и другие брокерские компании. Последующие годы отмечены стремительным взлетом популярности интернет-трейдинга на российском фондовом рынке. Рост всех показателей интернет-трейдинга (количество профессиональных участников рынка, использовавших технологии интернет-трейдинга, доля интернет-трейдинга в обороте и количестве заключенных сделок) в первые два-три года был стремительным. К концу 2005 года уже более 250 брокерских компаний и банков используют системы интернет-трейдинга, количество клиентских счетов, открытых у интернет-брокеров, превысило 90 000, сделки, заключенные через системы интернет-трейдинга, составляют около 90% по количеству и около 60% от общего оборота фондового рынка на ММВБ, крупнейшей фондовой биржи России. Более подробно рост интернет-трейдинга на ММВБ можно проследить на приведенных ниже графиках (рис. 1-3).¹⁴

Пионерами интернет-трейдинга в России были сравнительно небольшие, но высокопрофессиональные и динамичные брокерские компании. Эти компании увидели в развертывании нового направления возможность развить и многократно расширить свой бизнес, укрепить свои позиции на рынке брокерских услуг. Расчет оказался верным, и такие, ранее малоизвестные

¹⁴ Современные IT-решения для финансовой индустрии.-М.:Издательская группа «БДЦ-пресс», 2004.

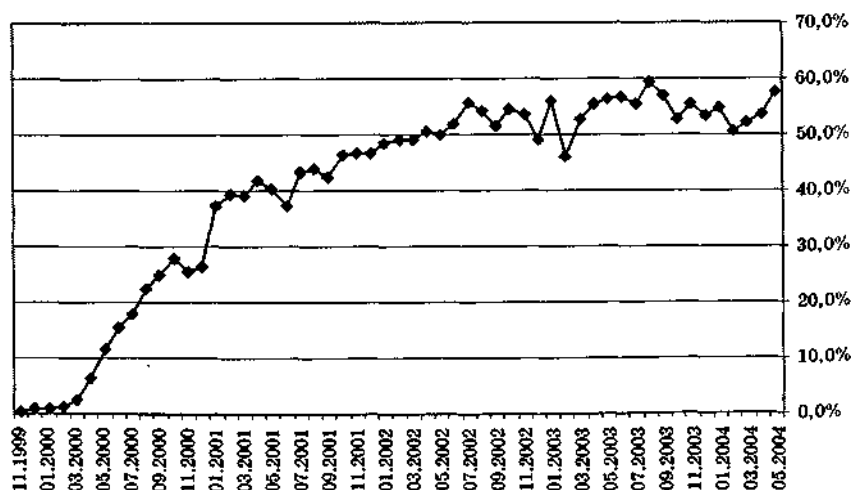


Рис. 1. Доля интернет-трейдинга в обороте фондового рынка

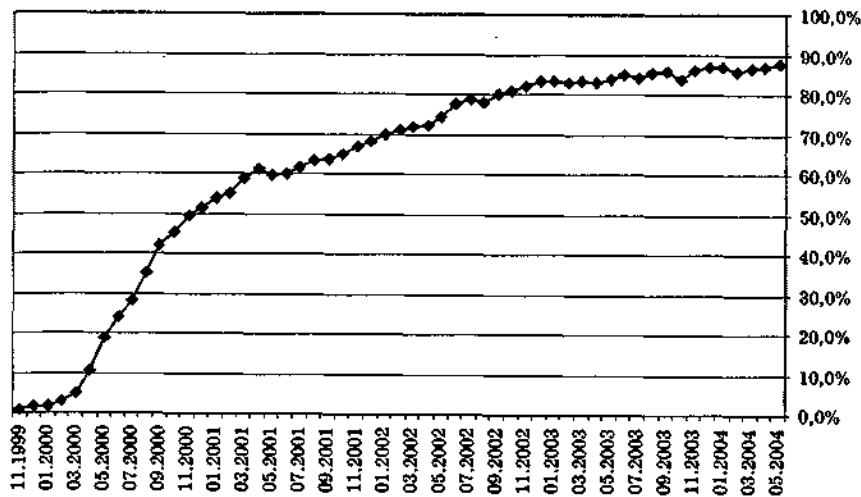


Рис. 2. Доля интернет-трейдинга по количеству сделок

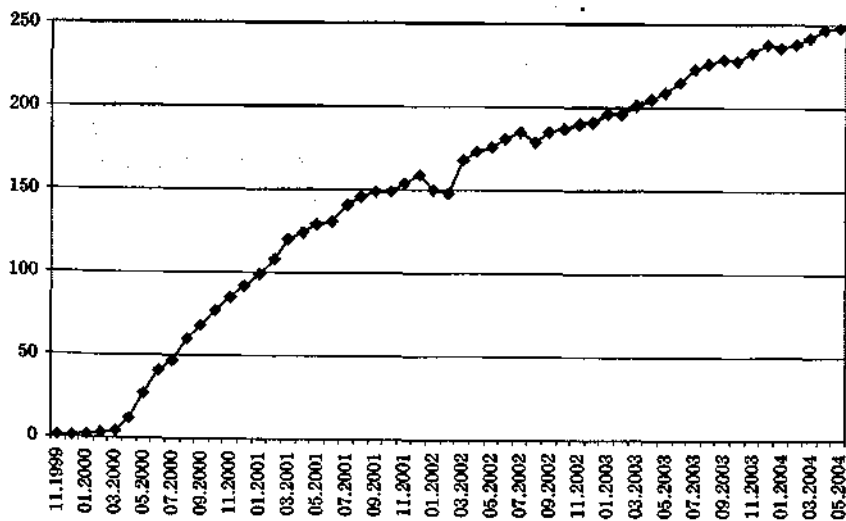


Рис. 3. Количество подключенных брокерских систем

компании, как «Алор-Инвест»¹⁵, «Открытие»¹⁶, «Финанс-Аналитик»¹⁷, «Брокеркредитсервис»¹⁸, благодаря использованию преимуществ интернет-трейдинга прочно заняли места в первой десятке операторов фондового рынка. Особенно интересен пример компании «Брокеркредитсервис», базирующейся в Новосибирске. Опираясь на возможности интернет-трейдинга, она сумела привлечь клиентов из других регионов, расширить географическую сферу своей деятельности до масштабов всей страны и стать одной из лидирующих брокерских контор России.

После того как опыт небольших брокерских фирм показал эффективность интернет-трейдинга как средства расширения бизнеса, на него обратили внимание и более крупные традиционные российские брокеры, такие, как «АТОН» и «Тройка-Диалог». Среди банков пионерами интернет-трейдинга были «Гута-банк» и Автобанк, позже за ними последовали и другие, в том числе и такие «тяжеловесы», как Альфа-Банк и Сбербанк. В настоящее время трудно найти брокерскую компанию или банк, активно работающий на фондовом рынке, которые не предоставляли бы своим клиентам — конечным инвесторам услуг интернет-трейдинга.

Быстрому распространению интернет-трейдинга на российском фондовом рынке в значительной мере способствовала инициатива ММВБ, разработавшей в 1998-1999 гг. универсальный аппаратно-программный интерфейс (шлюз), предназначенный для подключения электронных систем различного назначения (систем распространения информации, брокерских систем, систем риск-менеджмента и т.д.) к торговой системе биржи, и предоставлявшей этот шлюз участникам рынка в 2000—2001 гг. на льготных условиях. Несколько позже возможность подключать электронные брокерские системы к своим торговым системам дали РТС и МФБ. Сейчас

¹⁵ www.alor.ru

¹⁶ www.veot.ru

¹⁷ www.rusfinans.ru

¹⁸ www.bcs.ru

уже практически все интернет-брокеры дают своим клиентам доступ к основным торговым площадкам российского фондового рынка.

Условия, способствовавшие достаточно динамичному развитию интернет-трейдинга в России, несколько отличаются от общемировых. Технологические предпосылки распространения интернет-трейдинга в России были те же, что и везде (готовность информационных технологий к развертыванию интернет-трейдинга: оснащенность торговых площадок электронными торговыми системами, наличие телекоммуникационной инфраструктуры для подключения клиентов, рост популярности Интернета и т.д.). Однако наш фондовый рынок развит в значительно меньшей степени, чем в других странах, культура инвестирования в ценные бумаги еще только складывается, да и круг потенциальных инвесторов пока достаточно узок.

Откуда же появился первоначальный спрос на услуги интернет-трейдинга, тот круг инвесторов, на который ориентировались пионеры интернет-трейдинга в России? Как ни парадоксально, его формированию содействовали неурядицы на нашем фондовом рынке — крах нескольких биржевых площадок (РБ, МЦФБ) в 1997-1998 гг. и последовавший вскоре финансовый кризис 1998 г. В результате этих событий многие небольшие брокерские компании прекратили свое существование, более крупные сократили свою активность и достаточно большое количество квалифицированных трейдеров фондового рынка лишились работы. Именно они и составили на первых порах костяк той аудитории, которой были адресованы услуги интернет-трейдинга.

В дальнейшем, с ростом популярности доступа к торгам на фондовом рынке через Интернет, круг клиентов интернет-брокеров многократно увеличился. Рост популярности интернет-трейдинга в немалой степени способствовал росту самого российского фондового рынка. Так, объем торгов в Фондовой секции ММВБ вырос в 2000—2001 гг. в несколько раз, а доля ММВБ в общем обороте российского фондового рынка увеличилась с 60% в

январе 2000 г. до более чем 80% в конце того же года¹⁹. Нет сомнения, что наряду с другими факторами немаловажную роль в этом росте показателей сыграл тот факт, что ММВБ активно содействовала членам своей Фондовой секции в развитии интернет-трейдинга. Уже в 2002 г. предложение услуг интернет-трейдинга брокерскими компаниями и банками возросло настолько, что между профессиональными участниками фондового рынка началась ценовая война — стараясь привлечь клиента, брокеры стали активно снижать свои комиссии, что, конечно, было весьма выгодно клиентам и положительно отразилось на их активности. Сейчас выбор предлагаемых услуг на этом рынке очень широк, а цены на них для клиентов достаточно низкие. Это дает возможность с выгодой играть на фондовом рынке даже инвесторам с ограниченными средствами. Помимо ценовой конкуренции рост предложения на рынке услуг интернет-трейдинга привел к повышению качества этих услуг. В настоящее время интернет-брокеры в большинстве случаев предлагают не просто доступ к торгам на фондовом рынке через Интернет, а целый пакет связанных сервисов: одновременный доступ к нескольким торговым площадкам (и не только к российским), дополнительную и аналитическую информацию, упрощенные схемы расчетов, услуги интернет-банкинга и т.д. Все это в сочетании с ростом российского фондового рынка в целом создает хорошие предпосылки для дальнейшего расширения и развития интернет-трейдинга.

2.3 Причины внедрения систем интернет-трейдинга

Что же побуждает брокерские компании и банки, занимающиеся брокерской деятельностью на фондовом рынке, обращаться к интернет-трейдингу? Брокер является по существу посредником между клиентом - конечным инвестором и фондовым рынком, к операциям на котором допущены только профессиональные участники — соответствующим

¹⁹ www.micex.ru

образом сертифицированные организации. В рамках своей посреднической деятельности брокер, как правило, предоставляет клиенту сведения о текущей ситуации на рынке, а также результаты анализа этой ситуации и тенденций и свои рекомендации по проведению операций, получает от клиента поручения по проведению операций на рынке (приказы на покупку и/или продажу ценных бумаг), обеспечивает исполнение этих приказов на торговой площадке, проводит расчеты по заключенным сделкам и т.д. За выполнение своих посреднических функций брокер взимает с клиента плату, которая и является основным источником его дохода от брокерских операций. Естественным образом развитие брокерского бизнеса требует расширения круга клиентов, поощрения клиентов совершать большее количество операций на рынке и снижения издержек как на обслуживание каждого клиента, так и на выполнение каждой операции.

До начала эры интернет-трейдинга брокерские компании вынуждены были либо выделять для обслуживания клиентов большое количество сотрудников, работавших «на телефоне», либо оборудовать специальные клиентские дилинговые центры. В первом случае сотрудники, обслуживавшие клиентов, принимали телефонные звонки от клиентов, сообщали им о текущих котировках на рынке, выслушивали приказы и вводили их через свой терминал в торговую систему одной из бирж, а в дальнейшем извещали клиентов о результатах выполнения их поручений. Понятно, что один такой сотрудник (трейдер) мог обслуживать не более двух-трех десятков клиентов в лучшем случае. При этом квалификация самого такого сотрудника должна была быть достаточно высокой, что означало необходимость адекватной оплаты. Кроме того, для каждого трейдера необходимо оборудовать рабочее место, оснащенное терминалами бирж и совершенными средствами связи, что также влекло за собой достаточно крупные затраты. Во втором случае брокеры оборудовали специальные помещения, оснащенные каналом получения рыночной информации, крупноформатными мониторами для ее отображения и терминалами

торговых систем различных бирж, за которыми сидели все те же трейдеры брокерской компании, обслуживающие клиентов. Клиенты в этом случае не звонили своему трейдеру по телефону, а приходили в клиентский дилинговый центр, следили за ситуацией на рынке по установленным в нем мониторам и передавали свои приказы трейдерам лично или на бумаге. В обоих случаях затраты на обслуживание клиента оказывались весьма высокими, а само обслуживание достаточно громоздким, что сказывалось как на вознаграждении, взимаемом брокерами, так и на их возможностях по расширению клиентской базы.

Использование электронных брокерских систем, с одной стороны, подключенных к торговым системам фондовых бирж, а с другой - обеспечивающих доступ клиентов через каналы связи общего пользования (прежде всего Интернет), дает профессиональным участникам фондового рынка (брокерским компаниям и банкам, занимающимся брокерской деятельностью) возможность совершить прорыв в своем бизнесе. Опираясь на такие системы, брокеры могут одновременно:

- многократно увеличить свои возможности по обслуживанию большого количества клиентов без пропорционального увеличения штатной численности сотрудников; значительно расширить географические рамки своей деятельности без организации филиалов в новых для себя регионах; в несколько раз снизить затраты на обслуживание в расчете на одного клиента и на одну бизнес-транзакцию; побудить клиентов к повышению активности на рынке за счет повышения оперативности предоставления информации и обработки приказов клиентов;
- снизить операционные риски за счет уменьшения вероятности ошибок, совершаемых сотрудниками компании при выполнении ручных операций;
- предложить клиентам новые услуги и продукты, реализация которых была бы невозможна при ручном способе ведения бизнеса;

- оптимизировать собственные бизнес-процессы по линии «фронт-офис—миддл-офис—бэк-офис» и построить систему сквозной обработки информации (STP)²⁰.

Все вышеперечисленное на языке менеджмента можно выразить одной формулировкой — «резкое повышение эффективности и рентабельности бизнеса».

С внедрением системы интернет-трейдинга, подключенной к торговым системам бирж, резко снижаются затраты живого труда на обслуживание клиентов и соответственно резко увеличивается пропускная способность брокера. Уже не требуется передавать клиенту текущую информацию о положении дел на рынке — система это делает сама. Нет необходимости вводить приказы клиентов вручную — клиент сам вводит их, сотрудник брокерской компании в худшем случае контролирует уже введенные приказы перед передачей их на исполнение в торговую систему (только в том случае, когда в системе интернет-трейдинга не предусмотрены развитые средства контроля и предварительной обработки клиентских приказов, которые в подавляющем большинстве реализованы).

При использовании сетей передачи данных общего назначения для доступа пользователей к системам интернет-трейдинга утрачивает свое значение географическое расположение клиента и обслуживающего его брокера. Неважно, откуда подключается клиент, — достаточно наличия у него доступа к каналу связи (например, к Интернету), чтобы брокер обеспечил его полным спектром своих услуг. Качество сервиса будет одинаковым как для клиента, расположенного в соседнем офисе, так и для клиента, подключившегося с другого конца России. И брокеру нет необходимости организовывать полноценные филиалы в различных регионах (достаточно небольших представительств для выполнения чисто формальных представительских функций, требуемых действующим законодательством, - заключения договоров с клиентами, получения от них приказов в письменном

²⁰ STP - Straight-through Processing

виде и т.д.). Телекоммуникационная сеть возьмет на себя доставку его услуг клиентам.

Внедрение систем интернет-трейдинга, конечно же, сопряжено с затратами (как разовыми - на приобретение и развертывание, так и с постоянными - на эксплуатацию и поддержку). Однако, получаемое в результате увеличение на несколько порядков пропускной способности бизнес-процессов обслуживания клиентов при многократном уменьшении доли ручного труда снижает на несколько порядков себестоимость обслуживания каждого клиента. Еще больший эффект достигается в пересчете на выполнение каждой бизнес-транзакции — обслуживании одного действия клиента (направление или снятие приказа на покупку или продажу ценных бумаг).

Системы интернет-трейдинга обеспечивают получение клиентами текущей рыночной информации (текущие котировки, последние сделки, другие существенные события на рынке) и исполнение клиентских приказов практически в режиме реального времени (задержки, связанные с передачей и обработкой информации, при этом, как правило, незначительны). Это дает клиентам возможность работать «в темпе рынка», играть на кратковременных изменениях котировок, что значительно повышает их активность (а значит, увеличивает и комиссию брокера, взимаемую в большинстве случаев с транзакции или брутто-оборота). В настоящее время клиенты, играющие на кратковременных тенденциях рынка (Дей-трейдеры, скальперы), составляют существенную долю клиентуры интернет-трейдеров.

Отсутствие интернет-доступа к брокерской системе обслуживания клиентов сопряжено с необходимостью ввода сотрудником брокерской компании большого объема данных (клиентских приказов) вручную. Причем требуемый темп работы неравномерен и очень высок при пиковых нагрузках. Нужно обеспечить минимальную задержку обслуживания клиентов, особенно при активных подвижках на рынке, когда и возникает пик обращений клиентов. Уровень операционных рисков при таком режиме обработки

данных достаточно высок. А цена ошибки для брокера может быть весьма значительной, если приходится возмещать клиенту ущерб, возникший в результате ошибки, за счет собственных средств. Применение систем интернет-трейдинга в огромной мере снижает остроту этой проблемы, поскольку ввод данных осуществляется самим клиентом. Процент ошибок при этом значительно ниже, поскольку клиент, вводя только собственные приказы, работает в существенно более мягком режиме. Да и ответственность за свои ошибки клиент несет сам.

Системы интернет-трейдинга, подключенные к торговым системам бирж и обеспечивающие доступ по Интернету, дают возможность брокеру поднять уровень обслуживания клиентов на принципиально новый уровень и предложить им целый спектр ранее недоступных сервисов. Так, клиент оперативно получает широкий набор информации о состоянии дел на рынках, причем не на одном, а на нескольких одновременно. К этой информации брокер может легко добавить сообщения информационных агентств и собственную аналитику. Далее, только с использованием систем интернет-трейдинга брокер может реализовать исполнение новых типов клиентских приказов, недоступных в торговых системах: различного рода стоп-приказов, синтетических приказов по наборам инструментов финансовых рынков, при которых исполнение приказа по одному инструменту обусловлено исполнением приказа по другому, и многое другое. Подключение к нескольким рынкам позволяет брокеру осуществлять маршрутизацию приказов клиентов сообразно текущей ситуации на торговых площадках и проводить арбитраж. С использованием систем интернет-трейдинга значительно упрощаются предоставление клиентам так называемого кредитного плеча и ведение маржинальной торговли, а также снижаются риски, связанные с такими операциями (благодаря наличию в большинстве систем развитых средств их минимизации и контроля).

С внедрением систем интернет-трейдинга у брокера появляется четко выстроенная информационная магистраль - «клиент-брокерская система»

торговые системы», вокруг которой логичным образом интегрируются и другие электронные системы, обеспечивающие деятельность брокера: системы бэк-офиса, риск-менеджмента, банковские системы (в случае банков, занимающихся брокерским бизнесом), системы управления отношениями с клиентами²¹. Это позволяет брокеру упорядочить обмен информацией между этими системами, исключив излишние «перекачки информации» и ручной ввод данных, а также дублирование обработки данных. У брокера появляется реальная возможность построения системы сквозной обработки данных, в значительной мере повышающей эффективность выполнения всех бизнес-процессов.

Важно также то, что от внедрения интернет-трейдинга выигрывают не только брокер, но и его клиенты, которым предоставляется целый ряд уникальных преимуществ:

- полнота информации о текущем состоянии рынка, необходимой для принятия инвестиционных решений, и высокая оперативность ее получения; возможность получения информации о текущем состоянии своих счетов у брокера;
- расширение спектра услуг, предоставляемых клиенту брокером; оперативное исполнение приказов и расширение возможностей игры на рынке;
- возможность одновременного проведения операций на нескольких рынках;
- снижение издержек на обслуживание у брокера;
- уменьшение вероятности финансовых потерь, возникающих вследствие ошибок персонала брокера;
- возможности выбора наиболее привлекательного для клиента брокера перестают зависеть от взаимного географического положения клиента и брокера и наличия у брокера филиала в регионе клиента;

²¹ CRM - Client Relations Management.

- повышение степени доверия клиента к брокеру.

Особого внимания заслуживает последний пункт: с введением интернет-трейдинга для клиента становится практически «прозрачной» деятельность брокера по его обслуживанию. У клиента уже не возникают подозрения, что брокер исполнил его приказы «не совсем по рынку», воспользовался его средствами для собственных нужд. Таким образом, резко повышаются степень доверия между клиентом и брокером, а значит, и лояльность клиента.

2.4 Перспективы и тенденции развития систем интернет-трейдинга.

Как уже отмечалось, интернет-трейдинг развивается, в том числе и в России, чрезвычайно динамично. Это относится и к технологическим аспектам этого явления, и к бизнес-аспектам. Обостряющаяся конкуренция за клиентов заставляет интернет-брокеров активно совершенствовать свой бизнес, изыскивать новые возможности привлечения клиентов, создавать новые услуги, которые могут быть им предложены. Соответственно совершенствуются и системы интернет-трейдинга.

Развитие и совершенствование систем интернет-трейдинга идет по нескольким направлениям. Одним из них является расширение возможностей ведения бизнеса, предоставляемое интернет-брокеру. Изначально, предназначенные, прежде всего, для обеспечения доступа клиентов к торгам с минимальным участием брокера, системы интернет-трейдинга в настоящее время, как правило, включают такие адресованные брокеру инструменты, как:

- встроенные средства поддержки маржинальной торговли;
- встроенные или поставляемые в качестве дополнительного модуля средства поддержки доверительного управления средствами клиентов;
- встроенные или поставляемые в качестве дополнительного модуля средства поддержки риск-менеджмента.

Системы интернет-трейдинга все больше превращаются в универсальный инструмент поддержки деятельности брокера. Дополнительно этому способствует тенденция к расширению возможностей настройки реализуемых системами процедур обработки информации на особенности бизнес-процедур конкретного брокера.

Одновременно расширяется спектр типов клиентов, деятельность которых начинают поддерживать системы интернет-трейдинга. Если первоначально они были ориентированы на индивидуальных клиентов, то сейчас большинство систем обеспечивают также субброкерскую

деятельность и следует ожидать расширения поддержки других типов институциональных инвесторов (различного рода фондов, инвестиционных компаний и т.д.).

Все больше расширяются возможности интеграции систем интернет-трейдинга с другими системами и программами как на уровне брокера, так и на уровне клиента. Брокеру это дает возможность связать системы поддержки брокерской деятельности в единый интегрированный комплекс, позволяющий интегрировать предоставляемые клиентам услуги, с одной стороны, и повысить эффективность собственной деятельности - с другой. Особенно интересной может оказаться возможность интеграции систем интернет-трейдинга с другими системами для банков, занимающихся брокерской деятельностью и одновременно активно развивающих интернет-банкинг. Такие банки, используя преимущества интеграции используемых ими различных систем, смогут предоставить своим клиентам полный пакет возможностей по управлению своими финансовыми ресурсами через Интернет.

Клиенту возможность интеграции рабочего места системы интернет-трейдинга с другими программами позволяет улучшить аналитическую поддержку его инвестиционных решений (за счет использования специализированных программ анализа рынков в связке с торговым рабочим местом) и организовать автоматизированный учет и управление своими операциями на рынках.

Современные системы интернет-трейдинга обеспечивают одновременную работу с клиентскими программами, базирующимися на различных технологиях: «толстыми» клиентами — специализированным клиентским программным обеспечением, требующим установки на компьютер клиента, «тонкими» клиентами, работающими на базе обычного web-браузера (с использованием компонентов ActiveX или Java-апплетов или на основе только базовых функций самого браузера). Это дает возможность клиенту выбрать наиболее подходящий для него тип рабочего места.

Вероятно, следует ожидать развития клиентского программного обеспечения систем интернет-трейдинга в направлении расширения номенклатуры клиентских рабочих мест, специально ориентированных на различные типы клиентов — индивидуальных клиентов с относительно низкой активностью операций, клиентов с высокой активностью операций, институциональных инвесторов различного типа.

Особенно интересным направлением развития интернет-трейдинга представляется его движение в сторону становящихся все более популярными мобильных устройств. Эта тенденция может иметь далеко идущие последствия для интернет-трейдинга.

Во-первых, использование мобильных устройств означает дальнейшее увеличение доступности интернет-трейдинга для клиентов. Сейчас клиенту для участия в торгах необходим компьютер (настольный или ноутбук) с подключением к Интернету или к телефонной сети, что предполагает работу из некоторой стационарной точки (из дома, офиса, гостиницы, в крайнем случае из интернет-кафе). С появлением клиентского программного обеспечения систем интернет-трейдинга для мобильных устройств для ведения интернет-трейдинга становится достаточно наличия смартфона²² (или карманного компьютера, подключенного к обычному мобильному телефону) и соединения с сотовой сетью. Клиент сможет работать отовсюду, где доступны услуги мобильной связи. Соответственно можно ожидать и повышения активности клиентов.

Во-вторых, форм-фактор мобильных устройств не позволяет отображать достаточный объем информации для ведения самостоятельных операций на активном рынке с большим количеством инструментов. Это означает, что для успешного развития направления интернет-трейдинга, связанного с доступом через мобильные устройства, интернет-брокерам скорее всего придется искать новую бизнес-модель. Не исключено, что через

²² От англ. SmartPhone – «умный телефон.»

несколько лет мы будем наряду с интернет-трейдингом говорить о мобильном трейдинге. Точно угадать его особенности сейчас трудно, однако можно сделать предположения о некоторых, присущих ему чертах. Учитывая влияние форм-фактора, мобильные устройства скорее подходят для управления операциями на рынке по обобщенным индикаторам (желаемые доходности, характеристики портфеля и т.д.), в соответствии со значениями которых система мобильного трейдинга должна будет осуществлять конкретные операции в зависимости от текущей конъюнктуры в автоматическом или сильно автоматизированном режиме. Легко заметить, что это весьма напоминает стиль работы с клиентом традиционного брокера, только на совершенно новом техническом уровне.

В последнее время растет интерес зарубежных инвесторов к российскому фондовому рынку. Соответственно разработчики западных электронных брокерских систем начинают подключать свои системы к российским торговым площадкам (так, один из широко известных поставщиков таких систем — компания GL Trade уже создала адаптер для подключения своей системы к шлюзу торговой системы ММВБ). Учитывая это, производителям отечественных систем интернет-трейдинга нужно готовиться к конкуренции с западными поставщиками, а брокерским компаниям, планирующим привлекать зарубежных инвесторов, следует иметь в виду, что привычные для этой клиентуры системы интернет-трейдинга уже доступны на российском рынке.

Кратко резюмируя сказанное выше, можно сформулировать следующие основные тенденции развития систем интернет-трейдинга:

- расширение функциональных возможностей, адресованных брокерам;
- расширение возможностей интеграции с другими системами как на уровне брокера, так и на уровне клиента;
- интеграция сервисов, предоставляемых клиентам;

- расширение номенклатуры клиентских рабочих мест и появление специализированных рабочих мест, адресованных различным типам клиентов;
- поддержка мобильных клиентов;
- интернационализация рынка электронных брокерских систем.

ГЛАВА 3. Конкурентные особенности и технические характеристики современных систем Интернет-трейдинга

3.1 Анализ рынка дистанционных технологий для интернет-трейдинга на российском рынке.

Планируя развертывание системы интернет-трейдинга, руководство брокерской компании может выбрать один из четырех возможных вариантов:

- создавать систему собственными силами;
- заказать создание системы одной из компаний-разработчиков;
- купить одну из коммерчески доступных систем и установить ее у себя;
- воспользоваться услугами аутсорсинга систем, предоставляемыми в настоящее время рядом компаний.

Создание системы интернет-трейдинга собственными силами предполагает наличие в брокерской компании значительного ресурса собственных высококвалифицированных разработчиков и требует значительного времени, поскольку такого рода разработка — весьма непростой проект. Заказная разработка силами специализированных компаний-разработчиков программного обеспечения означает (по тем же причинам) существенные затраты, которые по силам только достаточно крупным компаниям, и также выливается в длительный проект. Как показывает практика, эти два варианта используют чуть больше 10% брокерских компаний и банков — участников российского фондового рынка.

В то же время к настоящему моменту на российском рынке программного обеспечения имеется целый ряд готовых брокерских систем, способных удовлетворить потребности интернет-брокера. К числу таких систем относятся: QUIK (компания «СМВБ-Информационные технологии»), SmartTrade (компания ИТTRADE), NetInvestor (информационное агентство «МФД-ИнфоЦентр»), ИТС (Нижегородская валютно-фондовая биржа — НВФБ), «Инвестор» (фирма ИНИСТ), «Сфера» (Санкт-Петербургская валютная биржа — СПВБ), АТІТС (Азиатско-Тихоокеанская межбанковская

валютная биржа — АТМВБ), УВЦБ (Уральская региональная валютная биржа — УРВБ), УКТС ФР (Самарская валютная межбанковская биржа — СВМБ), TRANSAQ (компания «Скрин маркет системз»), WEB2L (компания CMA Small Systems AB), Alor Trade (брокерская компания «Алор Инвест»), «Интерфакс-Дилинг» (информационное агентство «Интерфакс»), «Прайм-ТАСС Биржи» (информационное агентство «Прайм-ТАСС»), TradePro (Центр финансовых технологий), 5NT(e) CUSTODY (компания «Диасофт») и др. (см. Приложение 4)

Как можно видеть из приведенного выше далеко не полного перечня предлагаемых систем, выбор достаточно широк. На сегодняшний день системы интернет-трейдинга обладают различными возможностями, построены на базе различных технологий, разброс цен также весьма широк. На рынке имеются и относящиеся к верхней ценовой группе мощные высокопроизводительные системы, несколько даже превосходящие по своей пропускной способности нынешние потребности брокеров на российском рынке (такие, например, как WEB2L), и относящиеся к нижней ценовой группе простые в установке и эксплуатации системы (такие, как «Инвестор»). Однако большинство систем относятся к средней ценовой группе.

Все системы обладают необходимым для организации интернет-трейдинга набором функциональных возможностей, однако каждое из решений имеет свои сильные стороны. Некоторые системы (5NT(e) CUSTODY) обладают хорошо развитыми функциями брокерского бэк-офиса. Другие («Интерфакс-Дилинг», «Прайм-ТАСС Биржи», NetInvestor) имеют встроенные средства предоставления широкого спектра новостной и аналитической информации. Третьи, разработанные биржами с учетом своего опыта, специально оптимизированы для ведения операций в режиме реального времени.

Условия предоставления систем также различны. Часть предоставляется только на условиях аутсорсинга у предлагающих их компаний, другие полностью передаются поставщиком в собственность купивших их

брокеров, третьи распространяются как на условиях приобретения в собственность, так и на условиях аутсорсинга у поставщика. Имеется также возможность купить сервисы системы интернет-трейдинга на условиях аутсорсинга у специализирующихся в предоставлении таких услуг специализированных компаний. Услуги по аутсорсингу систем интернет-трейдинга предоставляют в настоящее время компания «И-Сток», а также (в части предоставляемых ими систем) Сибирская межбанковская валютная биржа, компания «МФД-Инфоцентр» и Нижегородская валютно-фондовая биржа.

Как видим, спектр возможных решений достаточно широк для того, чтобы каждый интернет-брокер мог выбрать наиболее подходящий для него вариант.

Наибольшее распространение на рынке систем интернет-трейдинга получили QUIK (около трети рынка), NetInvestor и ИТС (каждая — около 16% рынка).

В дополнение к системам собственно интернет-трейдинга на рынке имеются также различного рода системы, обеспечивающие функции, непосредственно связанные с интернет-трейдингом: системы риск-менеджмента в режиме реального времени (Kondor+, предлагаемая информационным агентством REUTERS), системы бэк-офиса для брокерской компании (5NT(e) CUSTODY и др.), системы распространения новостной информации и анализа рынков (СПОТ-2, распространяемая компанией «И-Сток»).

3.2 Общее описание технологии

Несмотря на многообразие имеющихся на рынке и разработанных для собственного употребления систем интернет-трейдинга, все они призваны решать сходные задачи. Соответственно и архитектура этих систем с функциональной точки зрения одинакова. Общая функциональная схема системы интернет-трейдинга приведена в Приложении 5.

На схеме обозначены основные функциональные модули, присущие любой системе интернет-трейдинга, информационные связи между ними,

взаимодействующие с системой интернет-трейдинга внешние системы (торговые системы, системы распространения информации информационных агентств) и другие системы брокера (системы бэк-офиса, системы риск-менеджмента). Реализованные не во всех системах модуль анализа рынков и связь с внешними системами информационных агентств (а также их информационные взаимосвязи с модулями системы интернет-трейдинга) обозначены пунктиром. В зависимости от конкретной программной реализации указанные на схеме функциональные модули могут в различных сочетаниях объединяться в единые программные компоненты или, наоборот, выделяться в отдельные компоненты, работающие на различных вычислительных установках, но содержательно все они присутствуют в любой системе интернет-трейдинга.

Рассмотрим кратко компоненты, составляющие систему интернет-трейдинга.

Любая такая система должна быть подключена к торговым системам бирж. Подключение осуществляется с использованием каналов связи, соединяющих торговую систему и систему интернет-трейдинга. В зависимости от требований, предъявляемых биржами, это могут быть различные каналы: выделенные оптоволоконные или кабельные линии, коммутируемые линии или Интернет-соединение. Как правило, каналы связи с биржами должны обеспечивать достаточно большую скорость передачи данных — не менее 64 Кбит/сек.

Обмен информацией между торговыми системами бирж и системами интернет-трейдинга осуществляется через стандартные (для каждой из торговых систем) шлюзы и адаптеры подключения. Шлюзы, как правило, предоставляются биржами на тех или иных условиях и обеспечивают прикладной программный интерфейс ²³ обмена информацией между торговой системой и подключаемой системой (в данном случае — системой интернет-трейдинга). Адаптеры, обеспечивающие подключение конкретной системы к

²³ API - Application Programming Interface.

стандартному шлюзу, создаются самими разработчиками системы интернет-трейдинга. Например, ММВБ поддерживает два варианта подключения внешних систем к своей торговой системе: с использованием выделенных каналов связи, предоставленных одним из аккредитованных на бирже провайдеров телекоммуникационных услуг, или через Интернет, с использованием специального варианта шлюза — интернет-шлюза (услуги по интернет-подключению, например, к ММВБ на условиях аутсорсинга оказывает компания «И-Сток»).

Различные торговые системы могут иметь различную дисциплину обслуживания подключенных систем текущей рыночной информацией²⁴. Например, торговая система ММВБ передает информацию клиентским приложением в соответствии с дисциплиной *client pull* (когда информация передается клиенту по его запросу), а торговая система РТС - в соответствии с дисциплиной *server push* (когда текущие обновления передаются клиенту по мере их возникновения). Это обстоятельство, а также то, что система интернет-трейдинга должна обслуживать полученной от бирж рыночной информацией большое количество собственных клиентов, делает необходимым наличие в ее составе модуля приема рыночной информации и кэша рыночной информации. Эти два компонента обеспечивают прием и поддержание в актуальном состоянии текущей информации о состоянии рынков и обработку ситуаций, связанных с потерей соединения с торговыми системами (в этом случае при восстановлении соединения необходимо получить все необходимые обновления и избежать дублирования информации). Кэширование текущей рыночной информации может быть организовано как в оперативной памяти, так и в файлах, расположенных на устройствах долговременного хранения данных (например, на жестком диске) или в базе данных.

Данные, содержащиеся в кэше рыночной информации, должны быть переданы большому количеству клиентов системы интернет-трейдинга, при

²⁴ Под дисциплиной в данном случае подразумевается режим предоставления рыночной информации клиенту

этом должно быть обеспечено своевременное обновление данных у клиентов и должна поддерживаться собственная дисциплина информационного обслуживания. Передаваемая клиентам информация может быть пополнена новостями, полученными от информационных агентств, а также анализом текущих рыночных тенденций и прогнозами, подготовленными модулем анализа рынка. За выполнение этих функций отвечает модуль информационного обслуживания клиентов. Сведения из кэша рыночной информации используются также системами бэк-офиса и риск-менеджмента.

Система интернет-трейдинга должна обеспечивать подключение к себе и поддерживать связь с клиентским программным обеспечением (рабочими местами клиентов системы интернет-трейдинга) по каналам общедоступных сетей передачи данных (в качестве каналов передачи данных могут, в зависимости от конструкции системы и политики Интернет-брокера, использоваться интернет-подключение, коммутируемые линии, замыкающиеся на модемный пул, установленный у брокера, или выделенные каналы связи). При этом должны быть обеспечены: подключение и аутентификация клиента, поддержание соединения с ним, обработка ситуаций потери соединения, своевременная передача ему текущей рыночной информации, получение клиентских приказов, передача клиенту результатов исполнения его приказов, их текущего состояния, сведений о заключенных сделках, текущих позициях клиента, защита информации при передаче. За выполнение всех этих функций отвечает модуль связи с клиентами. Аутентификация подключающихся пользователей и защита информации при передаче (шифрование и дешифровка) осуществляются этим модулем с использованием информации, хранящейся в базе данных клиентов.

Полученные от клиентов приказы модуль связи с клиентами фиксирует в протоколах работы системы, подвергает первичному контролю (как правило, синтаксическому и на соответствие некоторым формальным параметрам) и передает для дальнейшей обработки модулю отслеживания текущих позиций.

Модуль отслеживания текущих позиций обеспечивает отслеживание в режиме реального времени позиций клиентов по денежным средствам и ценным бумагам и лимитов, установленных на клиентов брокером. Данные о начальных позициях клиентов и лимитах данный модуль получает от торговых систем бирж и собственных систем бэк-офиса интернет-брокера. Клиентские приказы, поступившие от модуля связи с клиентами, подвергаются в модуле отслеживания текущих позиций контролю на обеспеченность ценными бумагами и денежными средствами и, в случае успешного прохождения контроля, передаются для исполнения модулю маршрутизации клиентских приказов. При выполнении данного контроля могут учитываться данные, полученные от систем риск-менеджмента, которые могут менять лимиты на клиентов. Системы риск-менеджмента получают необходимую им информацию из кэша рыночной информации, от модуля анализа рынка и от модуля отслеживания текущих позиций.

Получив от модуля отслеживания текущих позиций успешно прошедшие контроль на обеспеченность клиентские приказы, модуль маршрутизации клиентских приказов определяет оптимальную для их исполнения торговую площадку и отправляет соответствующие заявки на исполнение в выбранную торговую систему. При выборе наиболее подходящей торговой системы модуль маршрутизации клиентских заявок использует информацию о текущем состоянии на рынках, полученную из кэша рыночной информации, и прогнозы, выработанные модулем анализа рынков. Факт отправки заявки на исполнение фиксируется в протоколах работы системы.

Получив от подключенных систем интернет-трейдинга заявки, торговые системы бирж возвращают им подтверждения о приеме заявки (с указанием статуса заявки: исполнена, поставлена в очередь для исполнения, отклонена по той или иной причине). Кроме того, торговые системы бирж сообщают системам интернет-трейдинга данные об изменении статуса ранее поставленных в очередь заявок и заключенных сделках. Все эти данные

поступают в модуль маршрутизации клиентских заявок, фиксируются им в протоколах работы системы и записываются в кэш данных о заявках и сделках. Данные о подтверждении приема заявки передаются также в модуль отслеживания текущих позиций для обновления позиций клиентов.

Сведения о заявках и сделках, накапливаемые в кэше данных о заявках и сделках, используются модулем отслеживания текущих позиций для обновления клиентских позиций, а также пересылаются пользователям модулем связи с клиентами (вместе с информацией об обновлении позиций, полученной этим модулем от модуля отслеживания текущих позиций).

Модуль отслеживания текущих позиций получает (через модуль маршрутизации клиентских приказов) информацию об изменениях позиций в торговых системах и использует ее для перекрестного контроля при отслеживании позиций. Этот модуль снабжает также информацией о текущих позициях, заявках и сделках системы бэк-офиса и риск-менеджмента.

В различных системах интернет-трейдинга связка «модуль связи с клиентами — клиентское программное обеспечение» основана на различных технологиях. Модуль связи с клиентами может быть реализован на базе web-сервера, тогда рабочие места клиентов могут быть реализованы просто на базе web-браузера или в виде компонента ActiveX или Java-апплета. Или же клиентское программное обеспечение может представлять собой полноценное приложение. В этом случае модуль связи с клиентами реализуется как сервер доступа в классической или многозвенной клиент-серверной архитектуре. Платформы, на которых реализована серверная часть систем интернет-трейдинга, различны, но в большинстве это серверы Intel-архитектуры, работающие под управлением различных версий операционных систем Windows, Solaris или Linux.

Клиентское программное обеспечение систем интернет-трейдинга может исполняться на различных персональных компьютерах: десктопы, ноутбуки под управлением различных операционных систем. В последнее время у отдельных систем интернет-трейдинга появилось клиентское

программное обеспечение, рассчитанное на использование на мобильных устройствах.

Для связи с клиентами используются протоколы прикладного уровня, реализованные поверх сетевых и транспортных протоколов, которые также различны и зависят от типа применяемой для подключения сети передачи данных. В Интернете это, конечно, протоколы семейства TCP/IP, при подключении через модемный пул — протоколы модемной связи, для мобильных устройств — GPRS и подобные.

На сегодняшний день самым интересным направлением развития дистанционных технологий торговли на рынке ценных бумаг для автора являются платформы для карманных компьютеров. Их возникновение может позволить любому торговать ценными бумагами лежа на пляже или уютясь в уютном кафе. Но этот пример лишь макушка айсберга. Ведь, чтобы достичь успехов в каком-либо деле, им нужно заниматься постоянно, отдаваться полностью. И эту возможность, в условиях реактивного темпа жизни и высокой конкуренции, предоставляет данное направление.

Существует две более или менее рабочих версии программ для PDA²⁵. Остановимся на каждой из систем поподробнее, рассмотрев их в совокупности с другими программными продуктами этих фирм разработчиков.

3.2.1 QUIK

QUIK сегодня - наиболее популярная в России система торговли через Интернет, используемая ежедневно более чем 150 банками и финансовыми компаниями, а также свыше 6500 их клиентов.



QUIK (Quickly Updatable Information Kit) - это семейство информационно-торговых систем, обеспечивающих оперативное получение

²⁵ PDA – personal digital assistant (персональный цифровой помощник)

информации и участие в торгах через Интернет на основных сегментах российского финансового рынка:

1. информационная система QUIK-Инфо,
2. система доступа к торгам на валютном рынке QUIK-ETC (ETC, СЭЛТ ММВБ, СЛОТ СМВБ),
3. торговые системы брокерского обслуживания на рынке ценных бумаг и производных инструментов QUIK-Брокер и QUIK-Акции,
4. учебная торговая система QUIK-Junior.

Система QUIK состоит из следующих основных компонентов:

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

Шлюз обеспечивает подключение системы QUIK к торговой системе биржи. Он передает информацию из торговой системы биржи о текущих котировках и состоянии заявок на покупку/продажу и передает торговые заявки с сервера в торговую систему. В процессе работы все данные, получаемые из торговых систем, приходят через шлюз на сервер QUIK и распространяются по Интернету всем подключенным в настоящий момент пользователям. В обратном направлении через сервер идет поток данных с заявками клиентов на совершение сделок. На сервере хранятся все данные по клиентам, описывающие с какими инструментами и в каких объемах клиент может совершать сделки. Администратор системы производит регистрацию пользователей, наделяет их правами доступа к информации и правами совершения операций на бирже, следит за состоянием системы и подключениями клиентов.

Рабочее место пользователя QUIK - это программа, с которой работает клиент. Программа может быть установлена на любом компьютере, имеющем операционную систему Windows и доступ в Интернет, непосредственно в офисе или даже дома. В качестве рабочего места пользователя любой из

систем семейства QUIK используется одинаковая программа, то есть одна и та же программа может использоваться для доступа к разным системам QUIK. Возможности пользователя зависят от того, к какой системе предоставляется доступ и прав конкретного пользователя на доступ к информации.

Требования к компьютеру для установки системы QUIK

- процессор не хуже Pentium 166 MHz,
- оперативная память не менее 32 Mb,
- не менее 50 Mb свободного места на диске после установки всего программного обеспечения,
- монитор и видеокарта разрешением не менее 800x600,
- операционная система Windows 9x (rus) либо Windows NT 4.x-2000,XP
- доступ в Интернет пропускной способностью не менее 2400 бит/сек.

Для устойчивой работы рекомендуется иметь доступ с пропускной способностью не менее 14400 бит/сек, временем прохождения сигнала (ping) не более 1 секунды и коэффициентом потерь не более 5%.

Для самостоятельной оценки возможностей программы и качества связи используемого Интернет-соединения можно воспользоваться бесплатным ознакомительным доступом, получив дистрибутив программного обеспечения и руководство пользователя к программе.

А. QUIK-Инфо

QUIK-Инфо - информационная система, позволяющая получать полный поток данных о ходе биржевых торгов и новостные ленты информационных агентств через сеть Интернет с минимальными временными задержками.

Система успешно применяется на Сибирской межбанковской валютной бирже с 1996 года.

Основными преимуществами данной системы являются:

- полнота информации из достоверного источника,
- низкие требования к пропускной способности канала связи,
- высокая скорость доставки информации,
- конфиденциальность передаваемой информации и защита системы от постороннего использования,
- интегрируемость с профессиональными приложениями технического анализа в режиме реального времени,
- экспорт данных для последующей обработки в базы данных или таблицы Excel.

Для подключения к информационным ресурсам необходимо:

- иметь доступ в Интернет,
- установить программу QUIK,
- заключить Договор на информационное обслуживание.

Любая информация, полученная с помощью система QUIK-Инфо, предназначена исключительно для персонального использования и не может быть передана третьей стороне.

Для ознакомления с возможностями программы и ее информационными ресурсами предоставляется бесплатное временное подключение сроком на 5 рабочих дней.

Стоимость информационной системы QUIK складывается из единовременной оплаты за организацию доступа к информации в размере 75 у.е. и ежемесячных платежей.

Стоимость подключения каждого дополнительного терминала - 50 у.е. Величина ежемесячных платежей зависит от набора заказанной информации. (см. Приложение 1)

Б.QUIK-ETC

Информационно-торговая система "QUIK-ETC" предназначена для участия банков и их региональных филиалов в торгах иностранной валютой через сеть Интернет.

Доступ к торгам организован Сибирской межбанковской валютной биржей.

QUIK-ETC представляет собой рабочее место трейдера, подключаемое к торговой системе биржи через выделенный канал связи или через Интернет, с применением средств защиты информации. Содержание и оперативность информации, а также возможности по вводу и контролю заявок соответствуют рабочему месту трейдера на бирже. Кроме того, система содержит ряд дополнительных функций для трейдера, облегчающих процесс биржевой торговли.

Помимо участия в торгах иностранной валютой, на терминал трейдера можно дополнительно получать информацию о ходе торгов на фондовом и срочном рынках и новости информационных агентств.

В настоящее время системой QUIK-ETC пользуются более 100 банков из разных регионов страны.

Через QUIK-ETC возможен доступ к следующим торговым системам:

- Единая торговая сессия (ЕТС) межбанковских валютных бирж
- Система электронных лотовых торгов (СЭЛТ) ММВБ
- Система лотовых торгов (СЛОТ) СМВБ

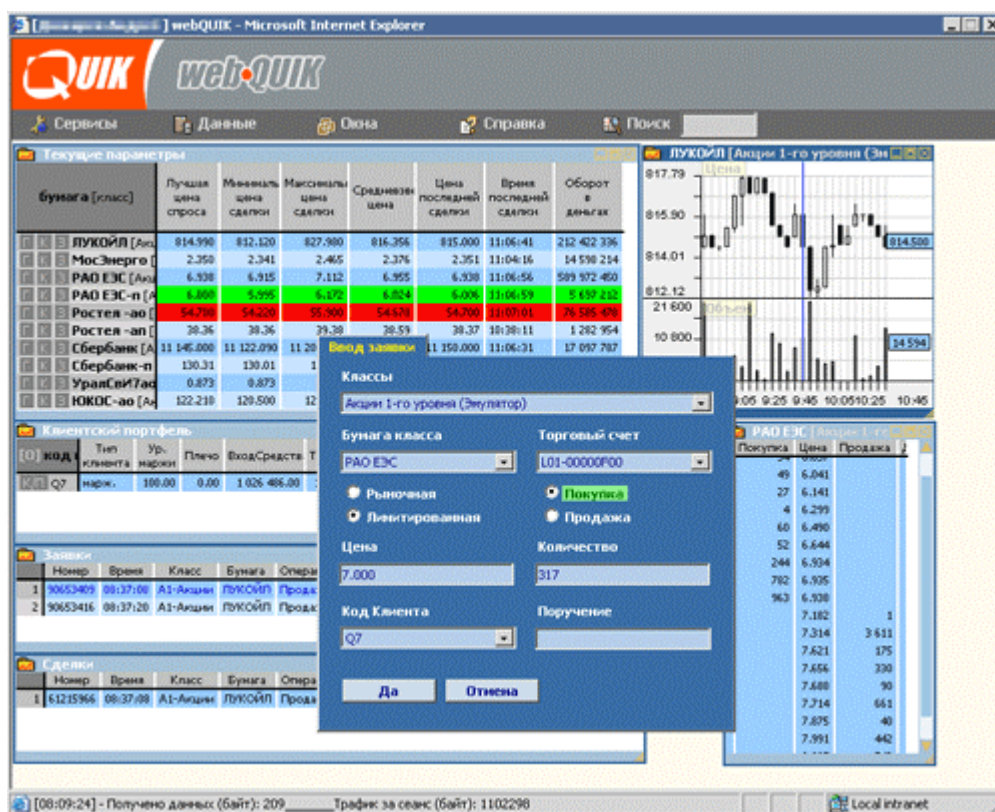
Чтобы участвовать в торгах иностранной валютой через QUIK-ETC, требуется:

- аккредитоваться в одной из перечисленных торговых систем,
- получить идентификатор участника торгов,
- установить программное обеспечение QUIK-
- зарегистрировать на бирже персональный ключ доступа к системе,
- можно приступать к работе.

B. webQUIK

webQUIK- доступ к биржевым торгам через интернет-браузер. Система webQUIK представляет собой новое технологическое решение для доступа к биржевым торгам, представляющее собой специальную страницу на экране интернет-браузера.

webQUIK позволяет получать оперативную биржевую информацию об изменении цен на рынке ценных бумаг и состоянии счетов клиента, а также проводить активные операции - самостоятельно отправлять поручения на покупку и продажу ценных бумаг. Для наглядного представления динамики изменения рыночных параметров в системе возможно построение графиков.



Система webQUIK предназначена для пользователей, совершающих периодические сделки с ценными бумагами, которым не требуется постоянный доступ к торгам в течение всей торговой сессии, а нужен простой и удобный инструмент для управления своими счетами у брокера. При этом

системой можно пользоваться фактически с любого компьютера, имеющего доступ в Интернет - из дома, с работы или Интернет-кафе.

webQUIK также представляет интерес для активных участников торгов в качестве мобильного торгового терминала в какой-либо поездке.

Преимущества webQUIK для пользователя:

- не требует установки программы, системой можно пользоваться с любого компьютера с браузером Microsoft Internet Explorer 5 или более новым,
- не требует специальной настройки портов, поскольку для обмена информацией используется стандартное http/ssl соединение,
- имеет интерфейс полноценной системы интернет-трейдинга, включая произвольную настройку окон и свободное их перемещение по экрану,
- запоминает сделанные пользователем настройки для использования при следующих сеансах работы с системой, при этом настройки сохраняются и при работе пользователя с различных компьютеров,
- обладает оригинальной подсистемой графического отображения информации, позволяющей быстро построить график по любому инструменту и управлять его представлением на экране без повторного приема данных с сервера.
- обеспечивает экономию интернет-трафика при длительной работе с системой, за счет оптимизированного протокола обмена данными с сервером системы.

Преимущества webQUIK для брокера:

Система webQUIK представляет собой дополнительную компоненту к серверу системы QUIK и имеет общую с ней систему управления позициями клиентов и лимитами маржинального кредитования, а также контроля за операциями клиентов. Тем самым, достигается ряд преимуществ в обслуживании клиентов:

- Для подключения системы webQUIK к биржевым торговым системам не требуется дополнительный комплект шлюзов.
- Процедура взаимодействия с другим программным обеспечением брокера (back-office, риск-менеджмент и др.) производится по единой схеме, благодаря чему интеграция новой системы в учетные процессы брокера не требует дополнительных затрат и технической поддержки.
- Благодаря единой системе контроля возможно предоставление пользователю альтернативного доступа к торгам как с помощью программы QUIK (например, для длительной работы с постоянного рабочего места), так и через webQUIK (например, в случае командировки или поездки на отдых).

Г. QUIK-Брокер

QUIK-Брокер - это программный комплекс для организации доступа к биржевым торговым системам через сеть Интернет (интернет-трейдинга). Технологически QUIK-Брокер представляет собой систему автоматизированного сбора и обработки заявок, подключаемую к торговым системам бирж с помощью специализированных аппаратно-программных средств ("шлюзов").

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.

"QUIK-Брокер" одобрен в качестве брокерской системы обработки заявок Московской межбанковской валютной биржей, Фондовой биржей РТС и Фондовой биржей "Санкт-Петербург" для подключения к их торговым системам.

Состав системы

- сервер системы,
- программные интерфейсы к торговым шлюзам биржевых торговых систем:

- Московской межбанковской валютной биржи,
- Фондовой биржи РТС,
- Фондовой биржи "Санкт-Петербург".
- рабочее место администратора системы,
- рабочее место пользователя (брокера).
- рабочее место пользователя (клиента).

(подробнее см. Приложение 2)

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

- 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-лайнного экспорта данных в программы технического анализа.

Функции дополнительных модулей

- ***Программный интерфейс для получения новостных лент информационных агентств.*** Специальный программный модуль для каждого агентства, осуществляющий прием сообщений с сервера агентства, их конвертацию в формат QUIK и постановку сообщений в ленту новостей.

- ***Универсальный информационный интерфейс к новостным лентам*** представляет собой средства формирования собственного потока

сообщений или трансляции ленты новостей с постоянного источника. Поставляется в виде библиотеки функций сервера с их описанием и примерами реализации ручного и автоматического ввода сообщений.

- **Универсальный информационный интерфейс к торговым системам** представляет собой средства подключения структурированного потока данных от шлюза биржевой торговой системы к серверу системы QUIK. Предназначен для трансляции хода торгов с любой торговой системы (российской, западной, внебиржевой) пользователям системы QUIK, включая очереди заявок, информацию о заявках, сделках и счетах брокера в данной торговой системе.

- **Англоязычная версия.** Специальная версия рабочего места имеет интерфейс и описание всех инструментов на английском языке. Серверная часть имеет средства управления описанием интерфейса и финансовых инструментов. Возможна адаптация к другим иностранным языкам.

- **Модуль прямого экспорта данных в системы технического анализа.** Специальный программный модуль на рабочем месте клиента осуществляет вывод данных в системы технического анализа одновременно с их появлением в системе QUIK. Функция активизируется при соединении с сервером брокера, имеющем лицензию на использование данного модуля.

- **Сервер доступа.** Сокращение сетевого трафика между сервером брокерской системы и группой пользователей интернет-трейдинга, находящихся в одной локальной сети или одном регионе. Сервер доступа позволяет также масштабировать мощность основного сервера, распределяя нагрузку по обслуживанию подключенных пользователей между Серверами доступа.

К серверу QUIK могут быть подключены специализированные рабочие места:

- **CoLibri** - управление рисками маржинальной торговли,
- **TrustManager** - торговый терминал для доверительного управляющего,

- **PocketQUIK** - версия системы QUIK для карманных компьютеров.

Услуги прямого доступа к биржевым торгам предлагаются многими банками и брокерскими компаниями. Перечень профессиональных участников рынка ценных бумаг в алфавитном порядке, предоставляющих клиентам систему QUIK см. в Приложении 3.

Д. PocketQUIK

PocketQUIK представляет собой версию рабочего места информационно-торговой системы QUIK для карманных персональных компьютеров (КПК, personal digital assistant - PDA).

PocketQUIK предназначен для пользователей, заинтересованных в мобильном доступе к биржевым торгам и своему брокерскому счету. Карманный персональный компьютер, на котором установлена программа, может использовать подключение к Интернету через мобильный телефон по протоколу GPRS. Программа позволяет обмениваться данными с сервером системы QUIK по защищенному соединению, отображать полученную информацию в виде таблиц и графиков, совершать активные операции.

PocketQUIK поддерживает возможность ввода и снятия лимитированных заявок и стоп-заявок.

Внешний вид PocketQUIK:

1. Ввод заявки

The screenshot shows the 'Новая заявка' (New Order) form in the PocketQUIK application. The window title is 'Main Windows ?'. The order details are as follows:

- Instrument: А1-Акции (A1-Aktii)
- Account: РАО ЕЭС
- Code: E5
- Account Number: NI0038900001
- Price: 8.010
- Quantity: 100
- Max Price: 2496
- Order Type: Покупка (Buy)
- Stop Order: Checked, price >= 8.000
- Take-Profit: Unchecked
- Expiration: 15.07.04

Buttons include 'Подать заявку' (Submit Order) and a numeric keypad.

2. Очередь заявок по инструменту

The screenshot shows the order queue for 'МосЭнерго [А1-Акции]' (MosEnergo [A1-Aktii]) on 25.06.2003. The window title is 'Main Windows ?'. The table displays the following data:

Цена	Кол-во
2.300	129
2.299	35
2.297	1
2.295	26
2.292	1
2.220	1000
2.171	100
2.170	685
2.165	150
2.125	1500

3. Идентификация пользователя

4. Текущие значения параметров

5. Таблица заявок

6. Таблица сделок

7. Графики

8. Вид системы на КПК

Требования к оборудованию

PocketQUIK функционирует под управлением операционной системы Microsoft PocketPC 2002,2003 (включая Phone Edition и SE) с процессорами ARM (или совместимым с ним).

Список совместимого оборудования (пополняется по результатам тестов):

- ASUS MYPAL A620BT,
- E-ten P600 (коммуникатор),
- Fujitsu-Siemens PocketLOOX 600, 710(18,20)
- HP Jornada 568,
- HP iPAQ H1940,

- HP iPAQ H2210,
- HP IPAQ H3630,
- HP IPAQ H3970,
- HP iPAQ 5550,
- QTEC1010 (коммуникатор),
- Toshiba e330.

Существует два варианта ознакомления с программой:

1. *Бесплатное подключение сроком на 5 рабочих дней к информационному серверу.*

Предоставляется поток данных с реальных торгов на ММВБ без поддержки торговых операций.

2. *Подключение к учебной торговой системе QUIK-Junior.*

Предоставляется доступ к учебной торговой системе ММВБ с виртуальным счетом и возможностью совершения сделок.

Для начала работы с программой необходимо выполнить следующие шаги:

1. Ознакомиться с Руководством пользователя PocketQUIK,
2. Получить дистрибутив программы и установить его на КПК,
3. Создать ключи доступа, используя Программу генерации ключей (**keygen.exe**), входящую в комплект программного обеспечения системы QUIK,
4. Зарегистрировать доступ

3.2.2 ITTRADE

ITTRADE - один из наиболее популярных на сегодняшний день вариантов торговли в рамках интернет-трейдинга. Особенно, если говорить о варианте для карманных компьютеров.

Он предоставляет возможность торговать акциями российских эмитентов, корпоративными и муниципальными облигациями на ММВБ, Биржевом рынке РТС, бумагами ОАО Газпром на Фондовой Бирже "Санкт-Петербург", а также фьючерсами в секции срочного рынка FORTS в рамках единого инвестиционного счета.

ITTRADE состоит из следующих основных торговых платформ:

- Профессиональный торговый терминал премиум класса *SmartTrade*,
- Web-интерфейс *ITtrade*,
- Карманный компьютер, работающий через GPRS протокол, с установленным приложением *rockeTTrade*.

Для начала торговли необходимо выполнить следующие шаги:

ШАГ1. Подписать соглашение о присоединении к Брокерскому Договору и Регламенту, а также депозитарный договор.

ШАГ2. Установить на своем компьютере SmartTrade (*rockeTTrade* для КПК) или войти в торговую систему через web-интерфейс ITtrade.

ШАГ3. Перевести деньги на свой собственный брокерский счет в Расчетную Палату соответствующей биржи.

Минимальный размер суммы, необходимый для торговли:

- 1) на ФБ ММВБ и Биржевом рынке РТС - 10 000 руб.
- 2) в Срочной секции РТС (FORTS) - 30 000 руб.

После оформления пакета документов Брокер регистрирует клиента на указанных в Техническом протоколе биржевых площадках.

A.SmartTrade

SmartTrade

профессиональный торговый терминал, разработанный при непосредственном участии независимых российских инвестиционных компаний. Программа предназначена для



Время	Цена	Объем
14:22:17	6.528	20 000
14:22:13	6.522	89 200
14:22:13	6.520	30 000
14:22:13	6.520	100
14:22:13	6.520	50 000
14:21:57	6.522	910 800
14:21:57	6.522	1 000
14:21:49	6.522	36 100
14:21:49	6.520	50 000
14:21:49	6.520	2 000
14:21:49	6.519	100
14:21:49	6.512	100
14:21:45	6.512	30 000

удовлетворения в режиме реального времени информационных и торговых потребностей при активной работе на фондовом рынке.

Богатый функционал SmartTrade включает гибкий графический интерфейс, около 20 встроенных технических индикаторов, выставление специальных логических приказов, взаимосвязь окон со списком котировок, возможность экспорта во внешние пакеты технического анализа в режиме реального времени.

Терминал SmartTrade занял первое место в рейтинге торговых систем, составленном экспертами издательства "Интернет-трейдинг" по итогам 2002 года.

Информационная часть программы состоит из следующих элементов:

Таблица «Котировки» отражает список выбранных пользователем котировок и их показатели (цены, объем, процентные изменения и др.) в режиме реального времени. Пользователь сам настраивает желаемое число выводимых показателей и их порядок. По каждой бумаге для вывода доступно 35 различных показателей.

Таблица «Очередь заявок» выводит пользователю состав заявок на покупку и продажу по выбранному тикеру. Таблица доступна в двух видах, обычном и в виде "стакана". Пользователь на свое усмотрение определяет вид изображения этой таблицы и количество лучших предложений на покупку и на продажу. Окно "Очередь заявок" может быть

Покупка	Цена	Продажа
	6.553	14 400
	6.550	3 456 300
	6.549	224 500
	6.548	49 000
	6.546	2 800
	6.540	351 000
	6.539	206 900
	6.538	70 100
	6.534	20 000
	6.530	109 200
9 800	6.526	
56 000	6.525	
40 000	6.523	
10 000	6.522	
405 000	6.521	
114 900	6.520	
1 000	6.518	
10 000	6.517	
1 000	6.516	
90 000	6.515	

связано со окном "Котировки" или заблокировано для любых изменений.

Таблица «Все сделки» с момента ее активации отражает все прошедшие на бирже сделки по заданной бумаге.

Графики

Для каждой бумаги может быть выведено неограниченное число графиков с различными временными интервалами, элементами технического анализа, способами отображения. Графики отражают данные в режиме реального времени в зависимости от выбранного временного интервала. Пользователь самостоятельно выбирает масштаб, вид графика, цветовое оформление и параметры технических индикаторов.



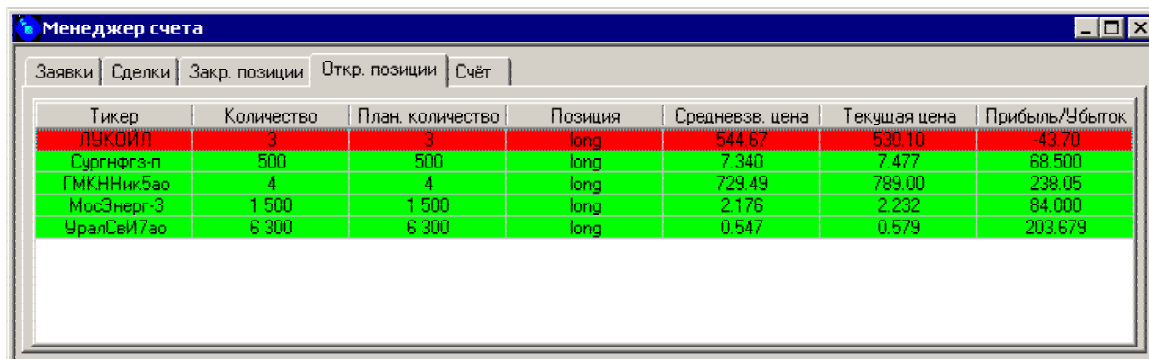
Количество технических индикаторов, встроенных в программу, постоянно увеличивается.

Любой график может быть связан с окном "Котировки" и при выборе новой бумаги в списке котировок график будет отражать данные по новой

бумаге с сохранением настроек и параметров технического анализа. Вы также можете запретить связь и "заморозить" график для конкретной бумаги.

Торговая часть реализована в виде двух многофункциональных окон:

1. Менеджер счета:



The screenshot shows a window titled "Менеджер счета" (Account Manager) with a menu bar containing "Заявки" (Orders), "Сделки" (Transactions), "Закр. позиции" (Closed positions), "Откр. позиции" (Open positions), and "Счёт" (Account). The main area displays a table with the following data:

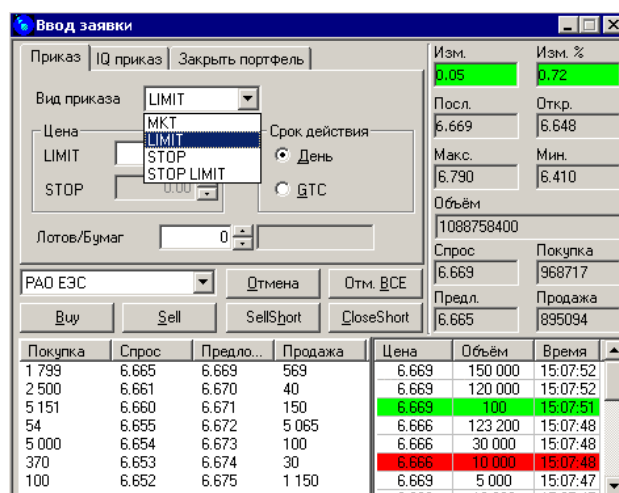
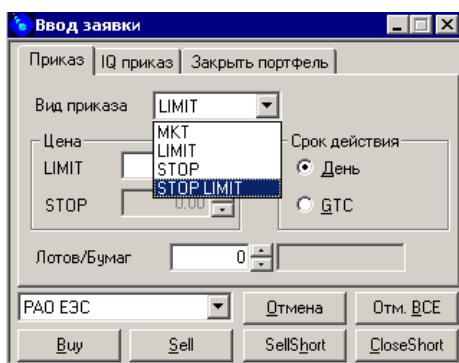
Тикер	Количество	План. количество	Позиция	Средневзв. цена	Текущая цена	Прибыль/Убыток
ЛУКОЙЛ	3	3	long	544.67	530.10	43.70
Сургнага-п	500	500	long	7.340	7.477	68.500
ГМКННик5ао	4	4	long	729.49	789.00	238.05
МосЭнерг-3	1.500	1.500	long	2.176	2.232	84.000
УралСвй7ао	6.300	6.300	long	0.547	0.579	203.679

В форме "менеджер счета" клиенту доступны пять окон, отображающих соответственно: выставленные заявки, заключенные сделки, закрытые позиции за текущий день (с учетом реализованных прибылей и убытков), открытые позиции (с учетом нереализованных прибылей/убытков по каждой позиции) и общее состояние счета клиента. В состоянии счета отображаются также: величина заемных средств, текущая покупательная способность с учетом определенного клиенту плеча, текущий уровень маржи, ликвидационная стоимость всего портфеля, а также общие величины реализованных и нереализованных прибылей/убытков.

2. Форма ввода заявок. В окне "Ввод заявки" пользователь может определить вид приказа (Market, Limit, Stop, Stop-Limit, IQ-приказ), срок действия и необходимые цены исполнения. Форма доступна в простом и в усовершенствованном виде, при котором внутри окна отражается текущее состояние рынка.

Простая форма

Усовершенствованная форма:



Данные формы могут быть раскрыты двойным щелчком мыши по строчке в окне “очередь заявок”. При этом автоматически будет подставлен выбранный эмитент и количество лотов/бумаг, которые можно исполнить по данной цене приказом LIMIT.

Для ознакомления с возможностями программы существует возможность загрузки бесплатного дистрибутива, и, получения временного доступа ко всем информационным каналам, кроме фондовой секции ММВБ.

Б. Web-интерфейс ITtrade

Web-интерфейс ITtrade представляю собой базовую версию программы, доступ к которой организован по технологии «тонкого клиента», то есть через Интернет-браузер.

В. PocketTrade

PocketTrade – это первый и лучший на сегодня терминал для карманного компьютер обладающий полной гаммой функциональных возможностей стационарной версии для персонального компьютера.

Связь между карманным персональным компьютером (далее КПК) Pocket PC и торговыми площадками осуществляется посредством Интернет

через торгово-информационную Систему IT trade. Возможны несколько вариантов подключения к сети Internet:

- через GPRS и GSM модули;
- через сетевую карту;
- через wireless LAN;
- через инфракрасный порт/адаптер Bluetooth и сотовый телефон (с инфракрасным портом/адаптером Bluetooth);
- через кабель, подключенный к сотовому телефону;
- через модем подключенный к Pocket PC (например, через USB или специальную карту).

Если КПК Pocket PC не оснащен GPRS и GSM модулями, то для установления мобильной связи необходим сотовый телефон, подключенный к устройству одним из перечисленных выше способов.

В этом случае, связь с сервером брокера может осуществляться либо посредством GPRS, либо через услугу мобильный интернет у операторов сотовой связи Би Лайн, МТС или Мегафон.

Для использования данной услуги требуется КПК Pocket PC с операционной системой Windows CE и Internet Explorer'ом. КПК использующие другие ОС (например, PALM OS или Symbian OS) пока не поддерживаются торговой системой.

Минимальная конфигурация:

Pocket PC с любой возможностью выхода в Internet,

Размер памяти - 16М

Рекомендуемая конфигурация:

Размер памяти - 32М.

Pocket PC имеющий GPRS модуль, либо

Pocket PC подключенный к сотовому телефону через адаптер bluetooth.

3.3 Сравнительный анализ технологий

В результате подробного рассмотрения двух систем дистанционной торговли представляется возможным произвести их сравнение на основе таблицы основных параметров.

Характеристика для сравнения	QUIK	ITTRADE
Составляющие подсистемы	<ol style="list-style-type: none"> 1. QUIK-Инфо 2. QUIK-ETC 3. QUIK-брокер 4. QUIK-акции 5. QUIK-Junior 6. webQUIK 7. PocketQUIK 8. QUIK-Colibri 9. QUIK-TrustManager 	<ol style="list-style-type: none"> 1. SmartTrade 2. Web-интерфейс ItTrade 3. PocketTrade
Технология доступа	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Толстый клиент» 2. «Тонкий клиент» 	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Толстый клиент» 2. «Тонкий клиент»
Количество пользователей		
-обычные клиенты	Более 6500	Менее 2000
-банки и фин.компании	Более 150	Менее 30
Торговые площадки	Все площадки	ММВБ, РТС, РТС(FORTS), СПб (Газпром)
Требования к РС	Pentium 166 32Мб оперативной памяти 50Мб свободной памяти на жестком диске	Pentium 166 32Мб оперативной памяти 50Мб свободной памяти на жестком диске

	Windows 9x, NT,2000,XP Скорость Inet: 2,4 Kb/сек	Windows 9x, NT,2000,XP Скорость Inet: 16 Kb/сек
Min сумма для начала игры	10000 рублей	30000 рублей
Сравнение версий для карманных компьютеров		
Время появления на рынке	Начало 2003 года	Середина 2004 года
Требования к КПК	Pocket PC, Windows Mobile 2002, 2003, Phone Edition, SE 16 Mb оперативной памяти 4 Mb Свободной памяти на диске	Pocket PC, Windows Mobile 2002, 2003, Phone Edition, SE 16 Mb оперативной памяти 2,5 Mb Свободной памяти на диске
Абонентская плата в месяц	От 2000 рублей	От 900 рублей
Скорость подкачки данных для построения графиков	Низкая, до 1 минуты	Высокая, до 10 секунд
Тестовое подключение	1.Бесплатное тестовое подключение на 5 дней к информационному серверу 2.Подключение к учебной системе Quik-Junior	1.Бесплатное тестовое подключение на 1 неделю к информационному серверу
Удобство интерфейса	++++ (оценка) Создан на основе платформы	+++++ (оценка) Прототипом интерфейса

	для персонального компьютера.	являются таблицы Excel, интуитивно понятен и приятен для восприятия
--	-------------------------------	---

В результате проведенного сравнения можно выявить следующие особенности. Платформа QUIK представлена большим количеством подсистем. Это дает возможность удовлетворить разнообразные потребности, и, в результате, привлечь большее количество клиентов.

Несмотря на меньшую базу услуг, ITTRADE предоставляет свои продукты как по технологии «Толстый клиент», так и «Тонкий клиент» наравне с системой QUIK.

Бесспорно, на сегодняшний день QUIK является лидером рынка по числу клиентов. Это обусловлено и хорошей технологической базой, и большим спектром возможностей по торговле на разных фондовых и срочных площадках.

Положительным фактом является неприхотливость системы QUIK. Она позволяет предоставлять устойчивый доступ клиентам даже с плохими условиями связи. Например, через обычный модем при скорости всего 2,4 Кб/сек. Это рекордная величина для систем дистанционной торговли по технологии «Толстого клиента».

Плюс ко всему, ценовой барьер для начала игры в QUIK значительно ниже, чем в ITTRADE.

Обратная ситуация складывается, если посмотреть на платформу этих систем для карманных компьютеров.

Появившись исторически первой на рынке, система PocketTrade захватила эту нишу не только во временном, но и технологическом аспекте. Хотя и стоит заметить, что совсем недавно PocketQUIK тоже начал набирать обороты, выпустив версию для торговли на карманных компьютеров с высоким разрешением. Она также поддерживает разворот экрана на 90 градусов. Но это не сильно сказалось на цене абонентской платы и скорости

подкачки данных для работы с графиками. Этот факт часто приводит к комичной ситуации. Пользователям PocketQUIK приходится приобретать также систему RoskeTTrade, что бы совершать параллельно часть операций.

Резюмируя сказанное выше, можно сделать следующий вывод. Бесспорно, система QUIK является более проработанной и удобной для пользователя. За счет временной нерасторопности разработчиков, значительную часть рыночной ниши для карманных компьютеров заняла система RoskeTTrade, но это лишь временный факт.

Таким образом, если ориентироваться на необходимость торговли в ближайшей перспективе (около года), то лучше сделать выбор в пользу RoskeTTrade. Однако не стоит сбрасывать со счетов постоянно дорабатываемую версию системы PocketQUIK. По мнению автора, в ближайшее время она займет лидирующее положение в рамках дистанционных систем своего класса.

Заключение

Дистанционная (электронная) торговля является одним из ключевых факторов роста мирового фондового рынка.

Для любого человека сегодня торговля ценными бумагами может стать таким же повседневным делом как оплата коммунальных счетов или поход по магазинам.

Опыт стран Европы и Америки показывает, что в обозримом будущем России предстоит массовый вход в систему электронной торговли.

Процесс, условно определяемый как компьютеризация хозяйственной жизни, вывел фондовый рынок на качественно новую стадию развития. На российском рынке ценных бумаг нет ни одной операции на рынке ценных бумаг, в которой не использовались бы дистанционные технологии.

Увеличение числа сделок и операций с ценными бумагами привело к значительному увеличению объема работ, выполняемых структурными подразделениями профессиональных участников рынка ценных бумаг. Этот факт делает необходимым уменьшение времени на обработку документов. Дистанционные технологии призваны помочь в решении этой задачи.

Сегодня дистанционные технологии торговли – это совокупность приемов и способов торговли и принятия решений на рынке ценных бумаг; передачи информации от инвестора на рынок и от рынка к инвестору. Дистанционные технологии предоставляют инвесторам возможность удобного и оперативного управления активами. Дистанционные технологии подразумевают использование различных средств связи. К ним относятся обычная и IP-телефония, локальные сети и Интернет. Важным в понимании дистанционной торговли является отсутствие необходимости в личном присутствии инвестора, многократное уменьшение времени на обработку документов, возможность интерактивного получения информации с торговых площадок и почти моментального исполнения решения о купле продаже ценных бумаг. При использовании этих технологий значительно

снижается комиссионное вознаграждение брокеру, появляется возможность получения услуги инвестиционного консультирования и трастового управления портфелем прямо с рабочего терминала (телефона, компьютера, карманного компьютера.)

Другими словами, дистанционные технологии торговли предоставляют ряд дополнительных удобств к традиционной модели организации обслуживания инвестора при предоставлении последнему всего комплекса брокерских услуг.

Кратко обратим внимание на причины внедрения систем Интернет-трейдинга. Этот вид дистанционных технологий получил в последнее время наибольшее распространение.

Использование электронных брокерских систем, с одной стороны, подключенных к торговым системам фондовых бирж, а с другой - обеспечивающих доступ клиентов через каналы связи общего пользования (прежде всего Интернет), дает профессиональным участникам фондового рынка (брокерским компаниям и банкам, занимающимся брокерской деятельностью) возможность совершить прорыв в своем бизнесе. Опираясь на такие системы, брокеры могут одновременно:

- снизить операционные риски за счет уменьшения вероятности ошибок, совершаемых сотрудниками компании при выполнении ручных операций;
- многократно увеличить свои возможности по обслуживанию большого количества клиентов без пропорционального увеличения штатной численности сотрудников; значительно расширить географические рамки своей деятельности без организации филиалов в новых для себя регионах
- предложить клиентам новые услуги и продукты, реализация которых была бы невозможна при ручном способе ведения бизнеса;

- оптимизировать собственные бизнес-процессы по линии «фронт-офис—миддл-офис—бэк-офис» и построить систему сквозной обработки информации (STP)²⁶.

Все вышеперечисленное на языке менеджмента можно выразить одной формулировкой — «резкое повышение эффективности и рентабельности бизнеса».

Важно также то, что от внедрения интернет-трейдинга выигрывают не только брокер, но и его клиенты, которым предоставляется целый ряд уникальных преимуществ:

- полнота информации о текущем состоянии рынка, необходимой для принятия инвестиционных решений, и высокая оперативность ее получения; возможность получения информации о текущем состоянии своих счетов у брокера;

- расширение спектра услуг, предоставляемых клиенту брокером; оперативное исполнение приказов и расширение возможностей игры на рынке;

- возможность одновременного проведения операций на нескольких рынках;

- снижение издержек на обслуживание у брокера;

- уменьшение вероятности финансовых потерь, возникающих вследствие ошибок персонала брокера;

- возможности выбора наиболее привлекательного для клиента брокера перестают зависеть от взаимного географического положения клиента и брокера и наличия у брокера филиала в регионе клиента;

- повышение степени доверия клиента к брокеру.

Особого внимания заслуживает последний пункт: с введением интернет-трейдинга для клиента становится практически «прозрачной»

²⁶ STP - Straight-through Processing

деятельность брокера по его обслуживанию. У клиента уже не возникают подозрения, что брокер исполнил его приказы «не совсем по рынку», воспользовался его средствами для собственных нужд. Таким образом, резко повышаются степень доверия между клиентом и брокером, а значит, и лояльность клиента.

Обостряющаяся конкуренция за клиентов заставляет интернет-брокеров активно совершенствовать свой бизнес, изыскивать новые возможности привлечения клиентов, создавать новые услуги, которые могут быть им предложены. Соответственно совершенствуются и системы интернет-трейдинга.

Развитие и совершенствование систем интернет-трейдинга идет по нескольким направлениям. Одним из них является расширение возможностей ведения бизнеса, предоставляемое интернет-брокеру.

Системы интернет-трейдинга в настоящее время, как правило, включают такие адресованные брокеру инструменты, как:

- встроенные средства поддержки маржинальной торговли;
- встроенные или поставляемые в качестве дополнительного модуля средства поддержки доверительного управления средствами клиентов;
- встроенные или поставляемые в качестве дополнительного модуля средства поддержки риск-менеджмента.

Все больше расширяются возможности интеграции систем интернет-трейдинга с другими системами и программами как на уровне брокера, так и на уровне клиента.

Клиенту возможность интеграции рабочего места системы интернет-трейдинга с другими программами позволяет улучшить аналитическую поддержку его инвестиционных решений (за счет использования специализированных программ анализа рынков в связке с торговым рабочим

местом) и организовать автоматизированный учет и управление своими операциями на рынках.

Современные системы интернет-трейдинга обеспечивают одновременную работу с клиентскими программами, базирующимися на различных технологиях: «толстыми» клиентами — специализированным клиентским программным обеспечением, требующим установки на компьютер клиента, «тонкими» клиентами, работающими на базе обычного web-браузера. Это дает возможность клиенту выбрать наиболее подходящий для него тип рабочего места.

Особенно интересным направлением развития интернет-трейдинга представляется его движение в сторону становящихся все более популярными мобильных устройств.

Во-первых, использование мобильных устройств означает дальнейшее увеличение доступности интернет-трейдинга для клиентов.

Во-вторых, форм-фактор мобильных устройств не позволяет отображать достаточный объем информации для ведения самостоятельных операций на активном рынке с большим количеством инструментов. Это означает, что для успешного развития направления интернет-трейдинга, связанного с доступом через мобильные устройства, интернет-брокерам скорее всего придется искать новую бизнес-модель. Не исключено, что через несколько лет мы будем наряду с интернет-трейдингом говорить о мобильном трейдинге.

В последнее время растет интерес зарубежных инвесторов к российскому фондовому рынку. Соответственно разработчики западных электронных брокерских систем начинают подключать свои системы к российским торговым площадкам (так, один из широко известных поставщиков таких систем — компания GL Trade уже создала адаптер для подключения своей системы к шлюзу торговой системы ММВБ).

Системы Интернет-торговли, представленные в настоящее время на рынке, по большому счету, лишь средство передачи информации от инвестора к брокеру - профессиональному участнику рынка ценных бумаг. А от последнего - на торговую площадку (фондовую биржу) и связанные с ней институты инфраструктуры (депозитарии, расчетно-клиринговые системы и т.д.). Поэтому говорить об Интернет-трейдинге, абстрагируясь от традиционной модели организации обслуживания инвестора при предоставлении последнему всего комплекса брокерских услуг, было бы принципиально неверно. Интернет-трейдинговые системы - это лишь дополнение к традиционному способу обслуживания клиентов, но применительно к современной индустрии финансовых услуг они занимают совершенно исключительное положение по сравнению с другими дистанционными технологиями, реализуемыми на фондовом рынке.²⁷

Кратко резюмируя сказанное выше, можно сформулировать следующие основные тенденции развития систем интернет-трейдинга:

- расширение функциональных возможностей, адресованных брокерам;
- расширение возможностей интеграции с другими системами, как на уровне брокера, так и на уровне клиента;
- интеграция сервисов, предоставляемых клиентам;
- расширение номенклатуры клиентских рабочих мест и появление специализированных рабочих мест, адресованных различным типам клиентов;
- поддержка мобильных клиентов;
- интернационализация рынка электронных брокерских систем.

Подводя итог исследованию истории возникновения и развития дистанционных технологий торговли, их видов и особенностей, можно сделать следующие выводы.

²⁷ Современные IT-решения для финансовой индустрии. -М.:Издательская группа «БДЦ-пресс», 2004.

По мнению автора, несмотря на значительное количество проблем, у дистанционной технологии есть большое будущее. Аргументом в пользу этого факта служит и бурная история развития, и широкий спектр возможностей предоставляемых ими. Системы могут быть интересны для различного рода пользователей (информационных агентств, брокеров, инвесторов.) И самое важное – дистанционные технологии ни секунды не стоят на месте, постоянно происходят их новации и усовершенствования. Это позволяет удовлетворить потребности самых взыскательных клиентов.

На сегодняшний день самым интересным направлением развития дистанционных технологий торговли на рынке ценных бумаг для автора являются платформы для карманных компьютеров. Их наличие может позволить любому торговать ценными бумагами лежа на пляже или уютясь в уютном кафе. Существует две более или менее рабочих версии программ для PDA²⁸. Проведенный в работе анализ показал, что каждая из них имеет свои конкурентные преимущества и недостатки. Однако возможность их использования дает мощный толчок развитию Интернет-трейдинга в России.

²⁸ PDA – personal digital assistant (персональный цифровой помощник)

Библиография

Нормативные документы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации Часть первая
2. Федеральный закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ
3. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 г. №24-ФЗ
4. Федеральный закон Российской Федерации «О связи» от 7 июля 2003 г. №126-ФЗ
5. Федеральный закон Российской Федерации «Об обязательном экземпляре документов» от 29 декабря 1994 г. №77-ФЗ
6. Постановление Администрации Президента РФ «Доктрину информационной безопасности» от 9 сентября 2000 г.

Книги:

7. Современные IT-решения для финансовой индустрии.- М.:Издательская группа «БДЦ-пресс», 2004.
8. Генкин А.С. Планета web-денег/ М., 2003 г
9. Миркин Я.М. Рынок ценных бумаг России / М., Альпина Паблишер, 2002 г.
- 10.И. Закарян Практический Интернет-трейдинг / М., 2002 г.
- 11.Под.ред. профессора А.Г. Грязновой Финансово-кредитный энциклопедический словарь / М., Финансы и статистика, 2002 г.
- 12.Федоров Б. Г. Англо-русский финансовый энциклопедический словарь. СПб., 1995.

Статьи:

13. Миркин Я.М. Розничные торговые системы и Интернет-трейдинг: анализ ситуации, стратегия развития.// «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 23.
14. И. Закарян Статьи на сайте www.internettrading.ru Программные платформы для доступа на российский рынок, Мастерство «черного ящика» /М.,2002 г.
15. Миркин Я.М. Розничные торговые системы и Интернет-трейдинг: анализ ситуации, стратегия развития.// «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 23.
16. Копылова Е. Электронная коммерция приходит на отечественный биржевой рынок/ «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 12.
17. Доронин И. Интернет-технологии на валютном рынке/ «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 21.
18. Яковлев С. Новости для частных инвесторов Интернет-трейдинг создает новый рынок для информационных агентств/ «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 21.
19. Тарачев В. Новые законы – новые технологии/ «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 21.
20. Савин И. Перспективы использования защищенного документооборота/ «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 21.
21. Голышко А. Долгая дорога к «экономике света»/ «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 21.
22. Телятников А. Проблемы и перспективы электронной торговли на российском рынке ценных бумаг/ «Рынок Ценных Бумаг», 2000, № 21.
23. <http://www.internettrading.ru> - Практический интернет-трейдинг (материалы из книги И.Закаряна)
24. <http://www.internettrading.ru/publish/antrop3.html> - Зарубежные рынки и антропология Интернет-трейдинга

25. Шамраев А.В. Электронная (цифровая) подпись и режим ее использования // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке, 2002, №10-12
26. <http://www.internettrading.ru/publish/doklad.html> - Торговля акциями по Интернет: плюсы и минусы
27. Модель финансового рынка информационного общества (по материалам «круглого стола») // Рынок ценных бумаг. 2000 №21 (ноябрь) ст.50-53
28. Клименко С.В., Юровицкий В.М. Интернет как финансово-коммерческая среда. // Банковское дело -1998 №10 стр.26-31
29. Новые информационные и финансовые технологии. // Рынок ценных бумаг. 2000, №21 стр.84-136
30. Том Филд. Торговые секреты Charles Schwab // «Мир электронной коммерции», 2000, № 7

Интернет ресурсы:

31. <http://www.tradepro.ru>
32. <http://www.onlybest.ru/>
33. <http://www.alfa-direct.ru>
34. <http://www.ifin.ru>
35. <http://www.quik.ru>
36. <http://www.veot.ru>
37. <http://www.finam.ru>
38. <http://www.ittrade.ru>
39. [http:// www.micex.ru](http://www.micex.ru)
40. <http:// www.rusfinans.ru>
41. <http:// www.alor.ru>
42. <http:// www.bcs.ru>

Приложение

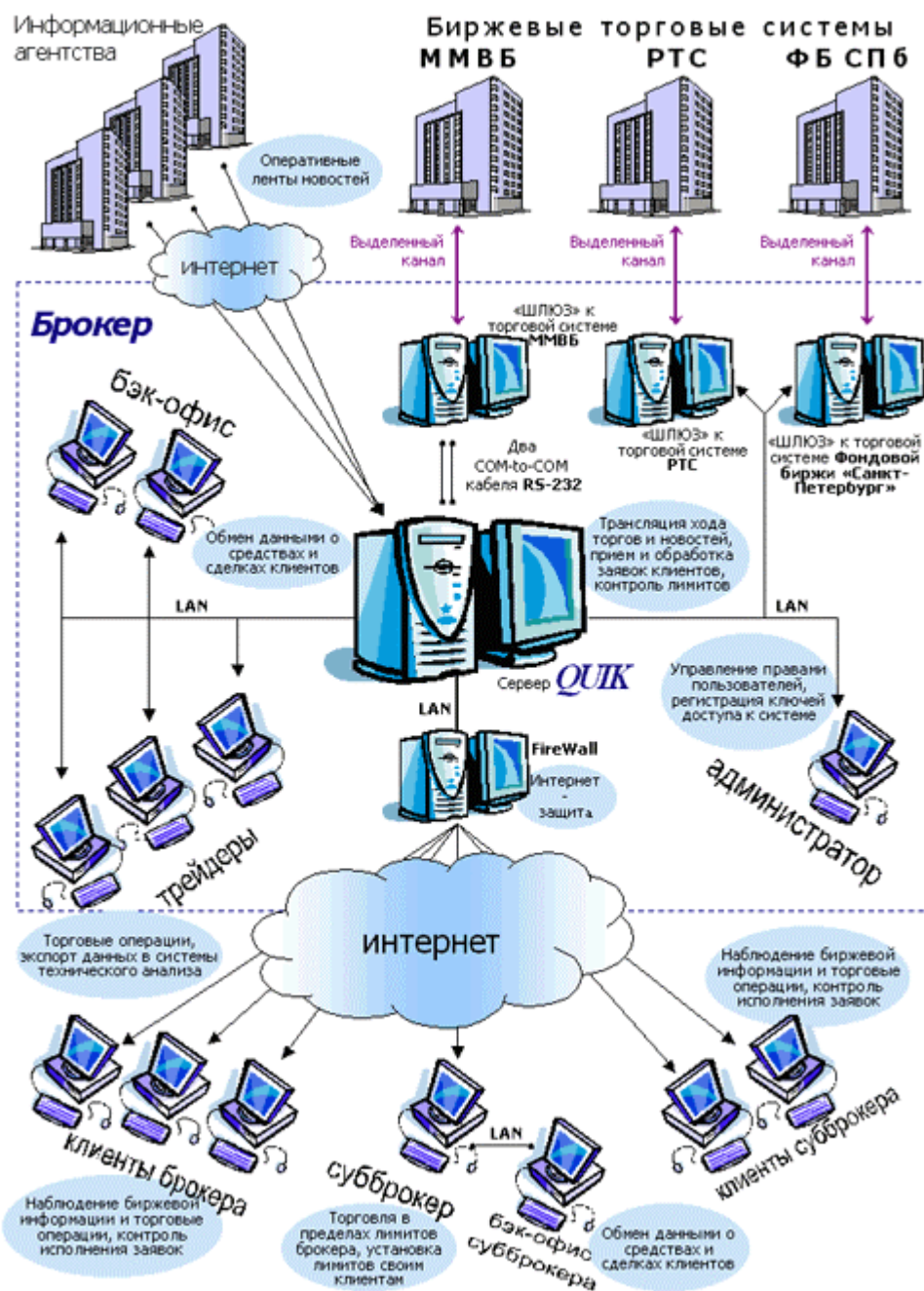
Приложение 1

Информационное обслуживание Quik-инфо

Ресурс	Описание	Цена, у.е./ месяц
Сибирская межбанковская валютная биржа (СМВБ)		
ЕТС*	Торги иностранной валютой на Единой торговой сессии межбанковских валютных бирж	60.00 (30.00)
Валютный рынок СМВБ	Торги иностранной валютой в СЛОТ СМВБ	10.00
Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ)		
Рынок ГЦБ ММВБ*	Ход торгов ГКО, ОФЗ и приравненными к ним бумагами на ММВБ	1-3 мес. - 90.00 (22.50) 4-6 мес. - 85.50 (21.38) 7-12 мес. - 81.00 (20.25)
Стандартные контракты*	Ход торгов в Секции срочного рынка ММВБ (стандартные контракты)	1-3 мес. - 12.00 (3.00) 4-6 мес. - 11.40 (2.85) 7-12 мес. - 10.80 (2.70)
Фондовый рынок на ФБ ММВБ*	Торги корпоративными акциями и облигациями и региональными облигациями на ФБ ММВБ	1-3 мес. - 72.00 (18.00) 4-6 мес. - 68.40 (17.10) 7-12 мес. - 64.80 (16.20)
ФБ ММВБ + валюта*	Сводная биржевая информация по ходу торгов на Фондовой бирже ММВБ и ЕТС	1-3 мес. - 130.00 (32.50) 4-6 мес. - 123.50 (30.88) 7-12 мес. - 117.00 (29.25)
Рынок ГЦБ + ФБ ММВБ*	Сводная биржевая информация по ходу торгов на ММВБ и ФБ ММВБ (ГКО-ОФЗ и Фондовый рынок ФБ ММВБ)	1-3 мес. - 155.00 (38.75) 4-6 мес. - 147.25 (36.81) 7-12 мес. - 139.50 (34.88)
Рынок ГЦБ + ФБ ММВБ + валюта*	Сводная биржевая информация по ходу торгов на ММВБ и ФБ ММВБ (ГКО-ОФЗ, ЕТС и Фондовый рынок ФБ ММВБ)	1-3 мес. - 200.00 (50.00) 4-6 мес. - 190.00 (47.50) 7-12 мес. - 180.00 (45.00)
Российская торговая система (РТС)		
РТС	Информация классического рынка акций и облигаций РТС, индексы РТС	65
РТС-10	Информация по 10 ценным бумагам, с которыми на Бирже в течение прошедшего календарного квартала был заключен наибольший объем сделок в денежном выражении	32.50 (только на территории РФ)
Биржевой рынок акций РТС	Информация о торгах акциями на ФБ "Санкт-Петербург", осуществляемой через торговый сервер РТС (в том числе торги акциями Газпрома)	10
Срочный рынок FORTS	Информация о торгах срочными инструментами в РТС	30
Эксклюзивная информация (только для дилеров, работающих на РТП СМВБ)		
Заявки и сделки в торговой системе ММВБ	Заявки и сделки в секторах государственных, корпоративных ценных бумаг в торговой системе ММВБ, производимые через РТП СМВБ.	20
Денежная позиция**	Денежная позиция в секторах государственных и корпоративных ценных бумаг в ПДК ММВБ для дилеров, работающих через РТП СМВБ.	Входит в стоимость позиции "Заявки и сделки в ТС ММВБ"
Депозитарная позиция**	Позиция по ценным бумагам в секторах государственных и корпоративных ценных бумаг в ПДК ММВБ для дилеров, работающих через РТП СМВБ.	Входит в стоимость позиции "Заявки и сделки в ТС ММВБ"



































Новости информационных агентств		
РИА "РосБизнес Консалтинг"	РБК-Топ100	2 (только для брокеров и дилеров, работающих на РТП СМВБ)
"МФД- Инфоцентр"	Новости экономики и финансов	30
Сообщения**	Сообщения между терминалами ИТС QUIK	0 Отдельно не предоставляется
<p>*- в скобках дана цена второго и последующих терминалов. **- позиции заказываются отдельно.</p>		





































Приложение 2















Приложение 3

Москва

<u>АКБ "Абсолют банк"</u>		
Ленинский проспект, д. 108, стр. 1	тел. (095) 935-51-01	
<u>Аккорд-Инвест</u>		
ул. Чаплыгина, д.20, строение 7	тел. (095) 258-04-70	
<u>ИФК "Алемар" (филиал)</u>		
ул. Кржижановского, д.21/33, стр.1	тел. (095) 411-66-55	
<u>Анганта-Капитал</u>		
Лялин переулок, 19/1	тел. (095) 775 51 00, 783 96 26	
<u>ИК "Бизон+"</u>		
Колокольников пер. д.9/10 стр.2	тел. (095) 925-6878, 928-4709	
<u>АКБ "БИН"</u>		
ул. Гродненская, 5а	тел. (095) 755-5060, 755-5070	
<u>БрокерКредитСервис (филиал)</u>		
ул. Новая Басманная, д. 12, стр. 2	тел. (095) 785-53-36, 265-54-69	
<u>"Вэб-инвест.ру"</u>		
ул. Бол. Никитская, д.17, корп. 2	тел. (095) 234-0527, 771-65-37	
<u>АБ "Газпромбанк" ЗАО</u>		
Новочеремушкинская ул. д.63	тел. (095) 719-19-20, 913-78-58	
<u>КБ "Гута-банк"</u>		
Орликов пер. д.5 стр.3	тел. (095) 975-68-64, 975-65-15, 975-69-48	
<u>ИК "Еврофинансы"</u>		
Новая площадь, д.3/4	тел. (095) 928-0770	
<u>ОАО "ИМПЭКСБАНК"</u>		
г.Москва, Смоленский бульвар, 26/9, стр.1	тел. (095) 245-17-58, 258-07-39	
<u>Инвестиционная управляющая компания "Инстройинвест"</u>		
ул. Маршала Тимошенко, д.17, корп. 2	тел. (095) 509 19 52, 509 19 53	
<u>ИК "Ист Кэпитал"</u>		
Большой Гнездниковский пер., д. 1, стр.2	тел. (095) 792-3879	
<u>АКБ "Лефко-банк"</u>		
ул. Вавилова, дом 38, корп.6	тел. (095) 785-5146	
<u>ТИК "Лэнд" (филиал)</u>		
Новая площадь, дом 10, Бизнес-центр, 2 этаж	тел. (095) 796-9591, 796-9592	
<u>АКБ "Московский Банк Реконструкции и Развития" (МБРР)</u>		
Кузнецкий мост, д.9 стр.1	тел. (095) 209-4228 232-2980	

<u>АКМТЭБ "Межтопэнергобанк"</u>		
ул.Садовая-Черногрязская, д.6	тел. (095) 924-38-43, 924-75-90	
<u>АКБ "Металлинвестбанк"</u>		
Славянская площадь, 2	тел. (095) 784-69-49	
<u>ОАО "Национальный банк развития"</u>		
ул. Каланчевская, д.29/31, стр.2	тел. (095) 928-23-55	
<u>КБ "Новый символ"</u>		
2-й Силикатный проезд, 8 (м. Полежаевская)	тел. (095) 946-4264, 946-2400	
<u>Объединенные финансы</u>		
ул. Хавская д.11	тел. (095) 234-9684, 954-0117, 954-0923, 236-6183, 954-8529	
<u>ИФ "Олма"</u>		
Малый Каретный переулок, дом 7, строение 1	тел. 299-0304	
<u>Брокерский дом Открытие</u>		
ул. Александра Лукьянова, д.3	тел. (095) 232 9966	
<u>АКБ "Первый Инвестиционный"</u>		
Бескудниковский бульвар, дом 36	тел. 900-81-77, факс 900-88-33	
<u>Банк "Петрокоммерц"</u>		
ул. Петровка, 24	тел. (095) 916-8476	
<u>Финансовая компания PROFIT HOUSE</u>		
ул. Летниковская, 10, стр. 7	тел. (095) 232-31-82	
<u>Инвестиционная компания ИК Русс-Инвест</u>		
Всеволожский пер., д.2, стр. 2	тел. (095) 363-9380	
<u>АКБ "РусСлавБанк"</u>		
ул.Донская, д.14, стр.2	тел. (095) 236-41-54, 237-54-36	
<u>ИФ "СахаИнвест"</u>		
пер. Прямой, 3/1	тел. (095) 241-53-57	
<u>МБ "Сенатор"</u>		
ул. Бауманская, д. 38, стр. 1	тел. (095) 926-87-56, 926-87-59	
<u>АКБ "Транскапиталбанк"</u>		
3 Докучаев переулок, д.5, строение 207	тел. (095) 797-32-00 доб.211,	
<u>"Тройка Диалог"</u>		
Романов пер., 4	тел. (095) 258 0500	
<u>Универсаль-инвест</u>		
Лубянский проезд, д.11/1, стр. 1	тел. (095) 925-21-70, 925-31-18	
<u>УРАЛСИБ Кэпитал</u>		
ул. Ефремова, 8	тел. (095) 7880888	

<u>ИК "Финам"</u>		
ул. Мясницкая д.26	тел. (095) 796-93-88 доб. 199/194	
<u>КБ "Фундамент-банк"</u>		
ул. Профсоюзная, 100а	тел. (095) 335-20-07	
<u>КБ "Фундамент-банк"</u>		
ул. Мясницкая, д.26	тел. (095) 796-92-69, 796-92-68, 923-92-48	
<u>ЦентрИнвест Секьюритис</u>		
ул. Врубеля, дом 12	тел. (095) 797-80-50	
<u>ЦЕРИХ Кэпитал Менеджмент</u>		
Всеволожский пер., д. 2. стр.2,	тел. (095)737-0099 (многоканальный)	
<u>КБ "Юниаструм банк"</u>		
Суворовская пл., д.1	тел. (095) 785-15-98 (многокан.)	

Приложение 4

Основные системы удаленного доступа по технологии «Голстого клиента»

система	разработчик	торговые площадки*	стоимость системы	стоимость обслуживания
<u>ITtrade</u>	<u>Interface Ltd</u>	ММВБ КЦБ ФБСП6 ФС ("Газпром"), РТС FORTS	от 75\$	от 200\$/мес.
<u>LiveBroker 1.3</u>	<u>Прайм Рейт ИК</u>	ММВБ СФР ММВБ ССР ГЦБ	4200 (с НДС)	360 (с НДС)
<u>MCSE-Trade</u>	<u>МЦФБ</u>	МЦФБ СС МЦФБ ФС МЦФБ Ростелеком ВС	Нет данных	нет
<u>NetInvestor</u>	<u>МФД-ИнфоЦентр</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ СФР ММВБ ССР (ММВБ СЭЛТ) МФБ(РТС)(СПВБ)ФБСП6 (рынок_МБК)	\$4000	\$200/мес
<u>QUIK- Брокер</u>	<u>СМВБ-Информационные технологии</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ СФР ММВБ ССР РТС СГК ФБСП6 ФС ("Газпром") ФБСП6 СС ММВБ РПС (РТС) РТС FORTS РТС QUADRO	от \$4000 + НДС	от \$300/мес + НДС
<u>QUIK-Акции</u>	<u>СМВБ-Информационные технологии</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ СФР ММВБ ССР (ММВБ СЭЛТ) РТС СГК ФБСП6 ФС ("Газпром") ФБСП6 СС ММВБ РПС (РТС) РТС FORTS РТС QUADRO	\$500	от 100\$/мес., пять тарифных планов
<u>R5 Trader Plus</u>	<u>Проект R5</u>	По желанию покупателя системы	от \$ 12000	нет
<u>STPartner</u>	<u>Sputnik Labs</u>	ММВБ, РТС, МФБ	\$25000 (базовая)	нет
<u>TRANSAQ</u>	<u>Скрин Маркет Системз</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ СФР ММВБ ССР ММВБ РПС ФБСП6 СС РТС FORTS	От 2000 до 18000 у.е.	От 200 до 1000 у.е.
<u>ИНВЕСТОР</u>	<u>ИНИСТ</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ СФР МФБ-тест РТС-разраб	\$1000	\$100 на 10 клиент. мест
<u>ИТС-Брокер</u>	<u>НВФБ</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ РПС Срочный Рынок ММВБ РТС(СГК) РТС QUADRO Фондовая биржа "Санкт-Петербург" (Газпром)	От 2000\$	От 400\$
<u>ИТС-Фьючерсы</u>	<u>НВФБ</u>	ММВБ ССР	От 800	От 100
<u>НБР-МультиТрейд</u>	<u>Национальный банк развития</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ СФР	б/платно	б/платно
<u>Прайм-ТАСС Биржи</u>	<u>Прайм-ТАСС</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ СФР ММВБ ССР ММВБ СЭЛТ МФБ РТС СПВБ ФБСП6	До \$4.000	Б/п (или по договору)
<u>Солид-Трейдинг</u>	<u>Солид</u>	ММВБ ГЦБ ММВБ НГЦБ МФБ	Бесплатно	По договору

Приложение 5

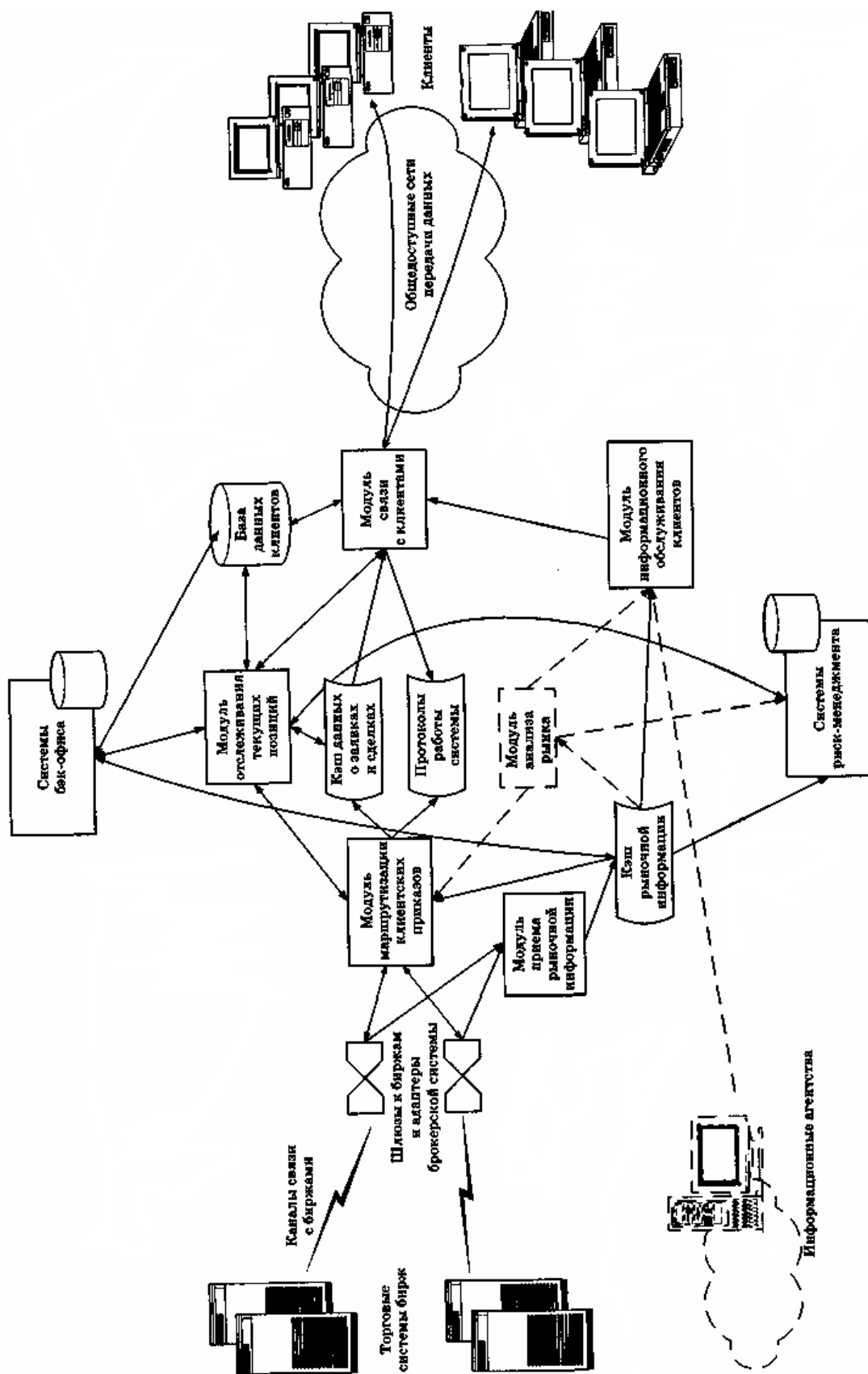


Рис. 4. Функциональная схема системы интернет-трейдинга