



**Сергей Майоров**

Директор по биржевым технологиям ЗАО ММВБ

## РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ: ПРОДОЛЖЕНИЕ (КЛИРИНГ ВНЕБИРЖЕВЫХ ДЕРИВАТИВОВ И МОДЕЛИ ДОСТУПА)



БО продолжает цикл публикаций, посвященных современным тенденциям развития технологий финансовых, в том числе срочных, рынков. Удобным поводом для таких публикаций являются значимые международные мероприятия (конференции, выставки и т. п.), в концентрированном виде представляющие основные проблемы, умонастроения и идеи рынка.

Поводом для данной публикации послужили итоги ежегодной Международной выставки индустрии срочного рынка, проведенной в июне с.г. в Лондоне (*International Derivatives Expo, IDX2010*). Данная конференция совместно проводится двумя ключевыми ассоциациями индустрии — Ассоциацией фьючерсной индустрии (*Futures Industry Association, FIA*) и Ассоциацией фьючерсов и опционов (*Futures and Options Association, FOA*).

*IDX2010* состоялась спустя три месяца после другого значимого события — конференции международной фьючерсной индустрии (*International Futures Industry Conference*), которая традиционно проводится *FIA* во Флориде (США) и итоги которой были подробно рассмотрены в предыдущей статье<sup>1</sup>. Это дает основания не пересказывать всего хода *IDX2010*, а остановиться на том новом, что было привнесено *IDX2010* по сравнению недавним флоридским мероприятием. И с данной точки зрения, наиболее важными представляются три основных вывода:

- во-первых, совершенно определенно обозначилось, что в настоящее время в качестве ключевой проблемой индустрии обсуждается клиринг внебиржевых деривативов<sup>2</sup> (более подробно см. в п. 1);

- во-вторых, не менее отчетливо проявилось, что появление проблематики алгоритмической торговли (в терминологии *high-frequency trading, HFT*) в повестке дня соответствующих (неспециализированных) мероприятий не является случайностью, а принимает черты

очевидного — а в перспективе, возможно, и доминирующего — тренда;

- в третьих, активно обсуждается вопрос о моделях доступа инвесторов на различные рынки — не только и даже не столько на срочные (более подробно см. в п. 2).

Ассоциация фьючерсной индустрии (*Futures Industry Association, FIA*) — международная организация, представляющая интересы индустрии производных инструментов, со штаб-квартирой в Вашингтоне (США). Ее членами являются более 30 крупнейших профессиональных участников американского срочного рынка (*futures commission merchants*); более 210 бирж и клиринговых организаций Северной Америки, Южной Америки, Европы, Азии и Австралии; банки, а также юридические и бухгалтерские фирмы, управляющие фондами (*money managers*), крупные клиенты и поставщики сопутствующих услуг. В 2008 г. в члены *FIA* вступило ЗАО ММВБ, несколько ранее членом *FIA* стало ОАО ФБ РТС.

Ассоциация фьючерсов и опционов (*Futures and Options Association, FOA*) — международная организация, также представляющая интересы индустрии срочных (производных) инструментов, со штаб-квартирой в Лондоне. Ее членами являются 60 международных финансовых институтов, 21 биржа и клиринговая организация, более 30 компаний, работающих на товарных рынках, и более 40 поставщиков сопутствующих услуг.

Конференции *FIA* и *FIA/FOA (IDX)*, очевидно, во многом схожи, но есть между ними, как представляется, и определённые различия: если конференция *FIA* носит более стратегический характер (оценки, прогнозы и т. п.), в её программе значительное место отведено неформальным контактам, то *IDX* более прагматична — на ней практикуется подробное обсуждение проблем, которые, с точки зрения конференции во Флориде, выглядели бы, возможно, «слишком прикладными», в самой программе обсуждений преобладает формальная повестка дня и т. д. В любом случае, однако, оба мероприятия достаточно адекватно дополняют друг друга, позволяя получить более достоверное и объёмное представление о текущем состоянии и тенденциях индустрии.

<sup>1</sup> Майоров С. Мировая индустрия срочного рынка: год спустя // Биржевое обозрение. — 2010. — № 5. — С. 8–11.

<sup>2</sup> С точки зрения смысловой корректности, возможно, следовало бы употреблять термины «клиринг сделок/операций/обязательств по сделкам/операциям с теми или иными инструментами» вместо «клиринга тех или иных инструментов». Однако здесь потенциальная формальная корректность — из-за её очевидной словесной громоздкости — была «принесена в жертву» удобству изложения в соответствии со сложившимся профессиональным словоупотреблением (сленгом), в т.ч. заимствованным из английского языка (*OTC clearing, clearing of OTC products* и т. п.).



## 1. О клиринге внебиржевых деривативов

Распространение централизованно-клиринга на внебиржевые деривативы не является новой темой для мировой индустрии срочного рынка — год назад уже доводилось описывать эволюцию этой проблематики в течение последних примерно десяти лет<sup>3</sup>. Главной особенностью современного этапа, начало которого связано с последним кризисом, является инициируемый

регуляторами принцип обязательности клиринга внебиржевых деривативов в целях, прежде всего, предотвращения системных рисков.

И надо отметить, что индустрия в целом позитивно отнеслась к этой инициативе, даже в отсутствии ее юридического оформления. Как отмечалось в предыдущей статье<sup>4</sup>, клиринг по операциям с кредитными дефолтными свопами (*credit default swaps, CDS*), одними из наиболее проблемных деривативов, уже осуществляется как в США, так и в Европе, более того — в настоящее вре-

мя рассматривается вопрос о расширении круга инструментов, подлежащих обязательному клирингу (см. табл. 1).

В таких условиях обсуждение данной проблематики на *IDX2010* отличалось многоаспектностью, т.е. рассмотрением с позиций всех основных участников процесса — регуляторов, клиринговых организаций (КО), бирж, инвесторов, посредников и т.д. (см. табл. 2). Вместе с тем явно присутствовал сквозной мотив, связанный с тем насколько обязательный клиринг действительно нужен инвесторам как

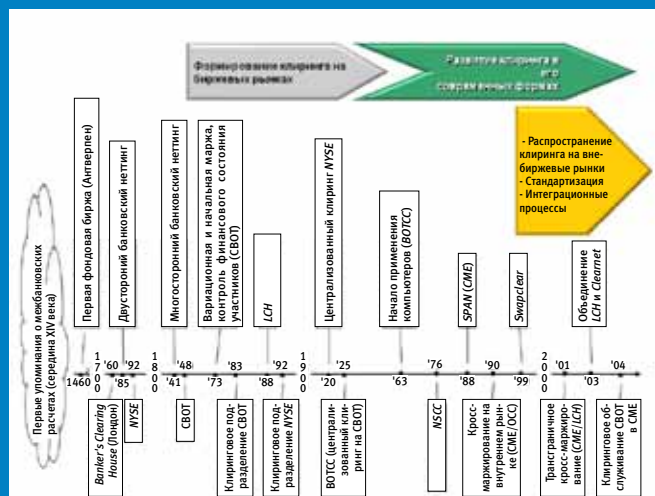
### ВСТАВКА 1

## Клиринг как общественно-необходимая услуга

Очевидно, что клиринговая деятельность, направленная на гарантирование исполнения обязательств по сделкам, полезна для финансовых рынков. Однако полезность еще не означает необходимости (автомобиль *Rolls Royce*, как говорят, тоже весьма хорош и в этом смысле, наверное, даже кому-то полезен, но может ли считаться пользование этим автомобилем общественно-необходимым — за исключением, разве что отдельных специальных случаев и маргинальных примеров?).

Клиринговая деятельность в рассматриваемом смысле появилась в середине 19 века, в её узнаваемых чертах стала оформляться с 1920-х гг. (см. рис. 1), но, пожалуй, лишь в последнее время стала осознаваться её действительная необходимость: клиринг является массовой услугой и позволяет потребителям получить эффект, оправдывающий затраты, в результате использования клиринговыми организациями своих конкурентных преимуществ («экономия на масштабах», эффект специализации и т. п.). Иными словами, пользователям выгоднее обратиться к услугам клиринговых организаций, чем самим организовывать бизнес-процессы, направленные на получение аналогичного эффекта.

Рис. 1. Основные фазы развития клиринга на финансовых рынках



Для выражения функции клиринга как общественно-необходимой услуги зачастую применяются такие термины как «услуга, добавляющая стоимость» (*value adding service*), «элемент цепочки создания стоимости» (*value chain*) в соответствии с концепцией «конкурентного преимущества», предложенной в середине 1980-х гг. профессором Гарвардской школы бизнеса Майклом Портером (*Michael Porter*)\*.

Рис. 2. Основные элементы *value chain* на финансовых рынках



Согласно последовавшим интерпретациям данной концепции, в такой цепочке есть узлы, где проявляется «эффект рычага» (*leverage*) — резкое возрастание стоимости по сравнению с затраченными ресурсами, вызванное наличием соответствующего конкурентного преимущества\*\*. С этой точки зрения, клиринг — наряду с организацией торговли и системой расчётов — является одним из основных элементов (узлов) *value chain* на финансовых рынках (см. рис. 2).

Однако тот факт, что клиринг в целом способен быть (а в большинстве случаев и является) общественно-необходимой услугой, ещё не означает того, что рынком будут признаны клиринговые услуги любого вида, для любых инструментов и пользователей, в любое время. Реальное признание достигается при соответствии услуги «нормальным» рыночным факторам (допустимое соотношение «цена — качество» и т. п.) в условиях конкуренции. При этом в истории клиринга можно найти и неудачи, по счастью, пока немногочисленные и не означавшие несостоятельность КО.

\* Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005 (2-е изд. — 2008). — 715 с.

\*\* Galper J. Value chain control in financial markets: stock exchanges and central securities depositories. A working paper. — Paris: FIBV; April 2000. — 45 p.

<sup>3</sup> Майоров С. Первая после кризиса // Биржевое обозрение. — 2009. — №6. — С.12.

<sup>4</sup> Майоров С. Мировая индустрия срочного рынка: год спустя // Биржевое обозрение. — 2010. — №5. — С. 8.



основным «потребителям» внебиржевых деривативов. Как представляется, эта проблема имеет не только очевидное практическое значение (см. ниже), но также и теоретический аспект, который может быть сформулирован так: «В условиях, когда целесообразность клиринга перестает определяться нормальными рыночными факторами (прежде всего, конкуренцией), а вменяется регуляторами, будет ли такой клиринг общественно-необходимой услугой?» (см. вставку 1).

И здесь есть определенные опасения, что инициатива регуляторов может быть не принята рынком и подтолкнет инвесторов к контрдействиям, причем потенциально небезопасным:

- во-первых, если инвесторы, традиционно пользующиеся внебиржевыми продуктами, сознательно принимают на себя определенные (пусть, и повышенные) риски, то теперь дело идет к тому, что они будут лишены такой возможности и при этом должны будут понести дополнительные затраты (см. ниже). Более того, каждый отдельный инвестор — а инвесторы бывают разными (в данном случае с точки зрения устойчивости, управления рисками и т. п.) — может посчитать, что несет неудобства не «за себя» («у меня то с риск-менеджментом и т. п. все в порядке»), а «за того парня» (который, по смыслу действий регуляторов, может спровоцировать системный риск), что вряд ли будет положительно воспринято;
- во-вторых, как считается, в современных условиях отсутствует достаточная корреляция как между ценами на отдельные виды внебиржевых деривативов, так и между ценами на внебиржевые деривативы и на инструменты биржевого рынка, что ограничивает потенциальный эффект портфельного маржирования<sup>5</sup> и тем самым снижает общий эффект для инвесторов.

Даже в рамках правового поля (если и когда принцип обязательности кли-

Табл. 1. Клиринг внебиржевых деривативов: современная практика (июнь 2010 г.)

Клиринговая организация	Страна	Внебиржевые деривативы:					
		свопы:		прочие инструменты:			
		процентные	CDS	валютные	фондовые (equity)	энергетические	прочие товарные
CME Clearing Europe	Великобритания	•	•	•		•	
CME Group	США	•	■	•		■	■
Eurex Clearing	Германия		■		■		
European Commodity Clearing	Германия					■	
ICE Clear Europe	Великобритания		■			■	■
ICE Trust U.S.	США		■				
International Derivatives Clearing Group	США	■					
Kansas City Board of Trade	США						■
LCH.Cleamnet Ltd.	Великобритания	■		•		■	■
LCH.Cleamnet S.A.	Франция		■				
Nasdaq OMX Stockholm	Швеция					■	
New York Portfolio Clearing	США	•					
NYSE Liffe	США				■		■
Options Clearing Corporation	США				•		
Singapore Exchange	Сингапур	•		•		■	■
Tokyo Financial Exchange	Япония	•	•				
Tokyo Stock Exchange	Япония	•	•				

■ — осуществленные проекты      • — планируемые и реализуемые проекты

Источник: Morrison J. *The operational challenges of OTC clearing* // *The Magazine of the Futures Industry*. — 2010. — June. — P. 27.

ринга будет юридически оформлен) такие контрдействия могут приводить к нежелательным эффектам:

- миграция в сторону наиболее «либеральной юрисдикции» (особенно в Европе, где соответствующее законодательство считается недостаточно гармонизированным), или т.н. «регуляторный арбитраж» (*regulatory arbitrage*), который считается неблагоприятным, по крайней мере, для самих регуляторов;
- миграция в сторону наиболее «дешевой»<sup>6</sup> клиринговой организации из числа тех, которые предлагают аналогичные услуги по клирингу внебиржевых деривативов<sup>7</sup>, может спровоцировать конкуренцию между КО ценой ослабления систем управления рисками, а это уже опасно не только для внебиржевого рынка, ради которого все вроде бы и делается, но и для бирж, находящихся

в рамках данной проблематики как бы «за кадром»<sup>8</sup>.

## 2. Модели доступа на рынок

Одно из основных проявлений глобализации финансовых рынков — присутствие инвесторов на всех интересующих их рынках, т.е. зависимость границ их деятельности преимущественно от инвестиционных стратегий, но не от барьеров, окружающих отдельные «пулы ликвидности».

Еще относительно недавно бытовало мнение, что глобализация приведет к практическому исчезновению таких барьеров и резкому изменению ландшафта — останутся лишь несколько глобальных биржевых центров, в которых будет сконцентрирована мировая ликвидность, а локальные биржи если вообще останутся, то как исключительно нишевые структуры. Реальный ход событий, однако, пока не под-

<sup>5</sup> См., например: Майоров С. Мировая индустрия срочного рынка: год спустя // Биржевое обозрение. — 2010. — №5. — С. 9–11.

<sup>6</sup> Под затратами здесь очевидно, понимаются даже не столько расходы на оплату тарифов КО, сколько издержки, связанные с участием в СУР — внесение обеспечения, отвлечение средств на уплату вариационной маржи и т. п.

<sup>7</sup> Этой миграции также способствуют отмеченные выше трансграничный характер рынка внебиржевых деривативов, а также отсутствие в настоящее время достаточной корреляции цен на этом рынке с ценами на биржевом рынке, т. е. эффекта синергии от консолидации клиринга по внебиржевым и биржевым деривативам — за исключением, разве что определенной синергии в результате использования единой инфраструктуры (уже открытые счета, установленное программное обеспечение и т. п.).

<sup>8</sup> При этом считается допустимой конкуренция, которая ведёт к снижению нагрузки на участников при заданном уровнях рисков и лимитов за счёт внедрения более совершенных технологий управления рисками, в т. ч. технологий «тонкой арбитражи» (Майоров С. Указ. соч. — С. 8–9; Майоров С. Предварительная проверка заявок: российская экзотика или мировая тенденция? // Биржевое обозрение. — 2010. — № 3. — С. 6–12).



Табл. 2. Клиринг внебиржевых деривативов с точки зрения разных участников процесса

Участники процесса	Основные проблемы	Комментарии
Регуляторы	Классификация внебиржевых деривативов как подлежащих или не подлежащих централизованному клирингу.	Во-первых, пока не определено, кто — регуляторы или клиринговые организации — будут принимать такие решения. С одной стороны, это выглядит очевидной прерогативой КО, с другой стороны, не вполне понятно, что делать в таком случае с «отвергнутыми» инструментами. Во-вторых, поскольку современное западное законодательство не содержит исчерпывающей дефиниции срочных (производных) инструментов, то, по-видимому, практически всегда есть возможность, несколько видоизменив дизайн инструмента, создать похожий, но формально новый дериватив, не подпадающий под решение регулятора*.
	Трансграничный ( <i>cross border</i> ) характер рынка внебиржевых деривативов.	Существования внебиржевого дериватива одновременно в разных юрисдикциях является весьма распространённой практикой и наряду с другими факторами способствует фрагментации клиринга и риску «регуляторного арбитража» (см. в тексте).
Клиринговые организации	Усиление нагрузки на систему управления рисками (СУР) при возможном «демпинге» в этой области со стороны других КО.	Клиринг внебиржевых деривативов как инструментов, менее ликвидных и стандартизованных, сопряжён с дополнительными рисками. При этом действия по ужесточению СУР (увеличение обеспечения и т. п.) могут натолкнуться на противодействие стороны инвесторов и на «демпинг» со стороны других КО (см. в тексте), а также на сопротивление участников биржевых рынков**.
Биржи	Угрозы устойчивости биржевых рынков из-за проблем с управлениями рисками в КО.	Поскольку КО, занимающиеся клирингом внебиржевых деривативов, осуществляют также клиринг и на биржевых рынках (за редким исключением), то дополнительные риски таких КО (см. выше) могут, очевидно, порождать подобные угрозы.
Инвесторы ( <i>Buy-side</i> ) — конечные клиенты, а также профессиональные участники рынка в тех случаях, когда они работают «на себя» ( <i>proprietary trading</i> )***	Недоказанная необходимость несения затрат на клиринговые услуги.	См. в тексте.
	Ограничения современных моделей централизованного клиринга.	Современные модели централизованного клиринга являются неоднородными, т. е. непосредственно централизованному клирингу подлежат сделки между «клиринговыми членами» ( <i>clearing members</i> ). Поэтому даже если конечным инвесторам в принципе выгоды централизованный клиринг, они всё равно не могут ощутить всех его достоинств — только если их сделка совершена не со своим клиринговым членом. В противном же случае инвесторам остаётся по-прежнему руководствоваться правилом <i>know your broker/clearing member</i> .
	Возможные коллизии между правилами клиринга и традиционными правилами внебиржевых рынков.	Вызывают определённые сомнения возможность простой стыковки правил клиринга с традиционной документацией внебиржевых рынков ( <i>ISDA</i> ) и применимость правил защиты активов инвесторов в КО.
Посредники	Позиционирование в условиях меняющегося бизнеса.	С рассматриваемой точки зрения, посредники (брокеры, клиринговые члены) могут оказывать инвесторам услуги как по продаже внебиржевых деривативов (как их «эмитенты»), так и по сведению их с другими «эмитентами» (как «агенты»). Достаточно распространён симбиоз — продажа инвестору продукта как «эмитентом» с одновременным «перекрытием» на рынке (т. е. обслуживанием как «агентом» самого себя — см. выше определение инвестора). Появление клиринга внебиржевых деривативов ставит перед посредниками вопрос о том, какая из этих моделей более перспективна. <i>Во-первых</i> , необходимо налаживание новых коммуникаций между подразделениями, занимающимися внебиржевыми рынками (нередко, у каждого из них существуют свои системы) и подразделениями занимающимися биржевыми рынками ( <i>exchange-traded derivatives, ETF</i> ) и традиционно обеспечивающими взаимодействие с КО. <i>Во-вторых</i> , необходима организация доступа к множеству КО (см. в тексте). <i>В-третьих</i> , необходимо решение целого ряда множества иных организационных, юридических и технических вопросов, рассмотрение которых выходит за рамки данной статьи.
	Перестройка внутренних бизнес-процессов.	
«Независимые производители программного обеспечения» ( <i>independent software vendors, ISV</i> )	Реализация новых алгоритмов, интеграция существующих систем и т. п.	

\* Майоров С. Мировая индустрия срочного рынка: год спустя // Биржевое обозрение. — 2010. — № 5. — С. 11.

\*\* См. пример: Майоров С. Указ. соч. — С. 10–11.

\*\*\* Майоров С. О современных тенденциях развития торговых технологий // Биржевое обозрение. — 2009. — № 10. — С.14.

твердил такого прогноза. Несмотря на ряд слияний/поглощений в данной сфере, количество бирж (в широком смысле слова) по-прежнему не стремится к числу глобальных финансовых центров, напротив, имеет место постоянное возникновение проектов (пусть даже не всегда удачных) по организации но-

вых торговых площадок. Кроме того — и это в очередной раз было подтверждено итогами *IDX2010* — продолжается рост фрагментации рынков, в т.ч. как результат сознательных или невольных действий регуляторов<sup>9</sup>.

В таких условиях технологии доступа развиваются в двух основных

направлениях — алгоритмизация торговли и управление потоком заявок, которые (направления) были рассмотрены в предыдущих статьях<sup>10</sup>, при этом второе направление рассматривалось преимущественно с технической точки зрения. Здесь же предлагается иная, не менее актуальная,

<sup>9</sup> См.: Майоров С. О современных тенденциях развития торговых технологий // Биржевое обозрение. — 2009. — № 10. — С.17; Алгоритмическая торговля — за и против // Биржевое обозрение. — 2010. — № 1. — С. 9–10.

<sup>10</sup> Майоров С. О современных тенденциях развития торговых технологий // Биржевое обозрение. — 2009. — № 10. — С. 14–16; Алгоритмическая торговля — за и против // Биржевое обозрение. — 2010. — № 1. — С. 9–16.



## ВСТАВКА 2

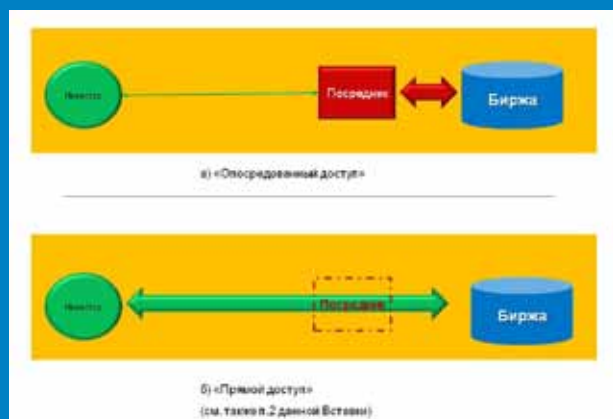
«Прямой доступ» (*direct market access, DMA*)

## 1) «Прямой доступ» и «опосредованный доступ»

Историческим первым способом доступа инвестора (*Buy-side*) на биржу (в широком смысле слова) был «опосредованный» (*intermediated*) доступ, когда инвестор подавал заявки через посредников (брокеров) и зачастую на основании информации, полученной от тех же посредников (см. рис. 3а). Несмотря на последующую демократизацию рынка и развитие *DMA* (см. ниже) опосредованный доступ имеет свою нишу и в наши дни — в тех случаях, когда инвестору требуется «ручная» (*high-touch*)<sup>\*</sup> обработка своей заявки брокером: при все еще имеющей место торговле в зале, при подаче заявок «на усмотрение брокера» (*discretionary orders*), при реализации стратегий и т. п.

В отличие от опосредованного доступа *DMA* предполагает непосредственную (в техническом, но не в юридическом (см. ниже) смысле!) подачу заявок инвестором на биржу (см. рис. 3б). При этом в соответствии с классификацией *FIA*<sup>\*\*</sup> существуют три основных варианта — подача через собственную систему инвестора («*DA-D*»), через систему третьей стороны — брокера, биржи и т. д. («*DA-Vs*») и через систему соответствующего участника клиринга («*DA-C*») с проведением необходимого контроля (см. ниже).

Рис. 3. Базовая схема опосредованного и прямого доступа инвесторов на биржу



## 2) «Спонсируемый доступ» и «незащищённый доступ»

Как уже отмечалось<sup>\*\*\*</sup>, *DMA* не отменяет необходимости посредников — с юридической точки зрения заявка инвестора по-прежнему квалифицируется рынком как заявка брокера (пусть и поданная за

счет и/или от имени клиента) со всеми вытекающими отсюда последствиями, расчеты также осуществляются и гарантируются посредниками (зачастую не брокером, а специальным участником клиринга (*clearing member*)). При этом считается, что роль посредников не должна сводиться только лишь к выполнению тех или иных функций в фазе *post-trade*, т. е. «когда уже всё произошло», а подразумевать также предварительный (*pre-trade*) контроль заявок инвесторов с целью профилактики рисков разного рода. В тех случаях, когда подобный контроль проводится, говорят о «спонсируемом» (*sponsored*) прямом доступе, в тех же случаях, когда такого контроля нет или он даже технически не предусмотрен, прямой доступ называют «незащищённым» (*naked*). В настоящее время в США рассматриваются предложения о полном запрете «незащищенного доступа».

Согласно рекомендациям *FIA*<sup>\*\*\*\*</sup>, предварительный контроль в рамках концепции «спонсируемого доступа» должен быть направлен на предотвращение кредитных рисков путём введения внутривнедневных позиционных лимитов и т. п., а также технических рисков, в т. ч. рисков «нажатия не тех клавиш», или т. н. эффекта *fat fingers*, путём например ограничения максимального размера заявки (в единицах базового актива) и установления подвижных ценовых лимитов.

Очевидно, что здесь могут быть востребованы услуги бирж и клиринговых организаций, уже имеющих или внедряющих в настоящее время системы управления рисками в реальном времени<sup>\*\*\*\*\*</sup>. Однако, в рамках современных бизнес-моделей их возможности не безграничны — организованная инфраструктура работает с профессиональными участниками рынков и риски инвесторов, особенно когда они работают сразу в нескольких рыночных структурах и через нескольких посредников, распознает далеко не полностью. В то же время рассматривается возможность дополнительного оказания биржами и клиринговыми организациями технических услуг посредникам (брокерам и участникам клиринга) по контролю над инвесторами — по крайней мере, до тех пор, пока не будет установлен такой уровень взаимодействия между всеми участниками процесса<sup>\*\*\*\*\*</sup>, который позволил бы централизованно идентифицировать и контролировать риски инвесторов.

\* Майоров С. О современных тенденциях развития торговых технологий // Биржевое обозрение. — 2009. — № 10. — С. 14.

\*\* *Market access risk management recommendations*. — Washington, DC: Futures Industry Association, April 2010. — P. 4.

\*\*\* Майоров С. Указ. соч. — С. 15.

\*\*\*\* *Market access risk management recommendations*. — Washington, DC: Futures Industry Association, April 2010. — P. 8–12.

\*\*\*\*\* Майоров С. Предварительная проверка заявок: российская экзотика или мировая тенденция? // Биржевое обозрение. — 2010. — № 3. — С. 9–12; Майоров С. Мировая индустрия срочного рынка: год спустя // Биржевое обозрение. — 2010. — № 5. — С. 8–9.

\*\*\*\*\* Майоров С. Указ. соч. — С. 10.

аспект — какие организационные модели в наилучшей степени обеспечивают доступ инвесторов к множественным рынкам, или биржам в широком смысле слова. В качестве базовой технологической платформы для всех моделей будет предполагаться «прямой доступ» (*direct market access, DMA*) как наиболее вероятный<sup>11</sup>.

Представляется, что модели множественного доступа — в соответствии с заявленным подходом — могут быть типологизированы следующим образом:

- по способу доступа к рынкам:
  - «атомарные» модели: инвесторы устанавливают связь — как организационную (при необходимости — через «внешнего» или «домашнего»

посредника<sup>12</sup>), так и техническую — с каждой биржей по отдельности (см. рис. 4а);

- «интегрированные» модели: инвестору достаточно существующей связи с «домашней» биржей — как организационной (при необходимости — через «домашнего» посредника), так и технической,

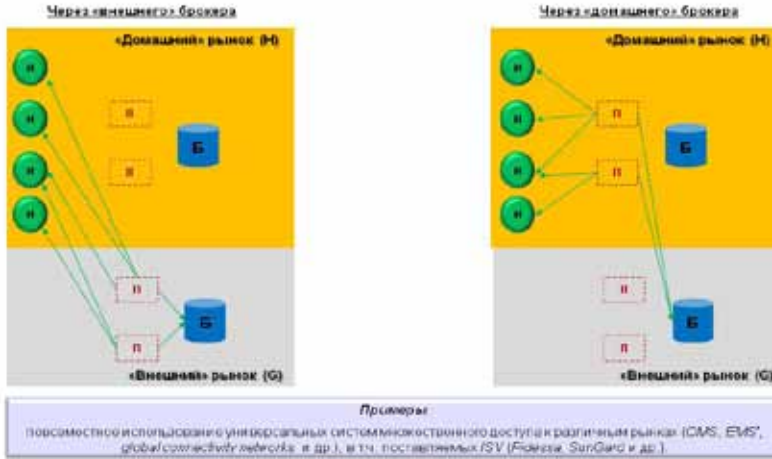
<sup>11</sup> Более подробно о *DMA*, в т. ч. в контексте последних тенденций, см. Вставку 2.

<sup>12</sup> В случае трансграничных операций посредник может быть как «внешним» («локальным»), т. е. находиться в юрисдикции, соответствующей «внешней» бирже, так и «домашним», т. е. находиться в юрисдикции, «домашней» для инвестора. В последнем случае необходимо, чтобы юрисдикции, соответствующие «внешним» биржам, поддерживали режим «удалённого членства» (*remote membership*), т. е. разрешили работать на этих биржах иностранным профессиональным участникам рынка на основании их «домашней» лицензии.



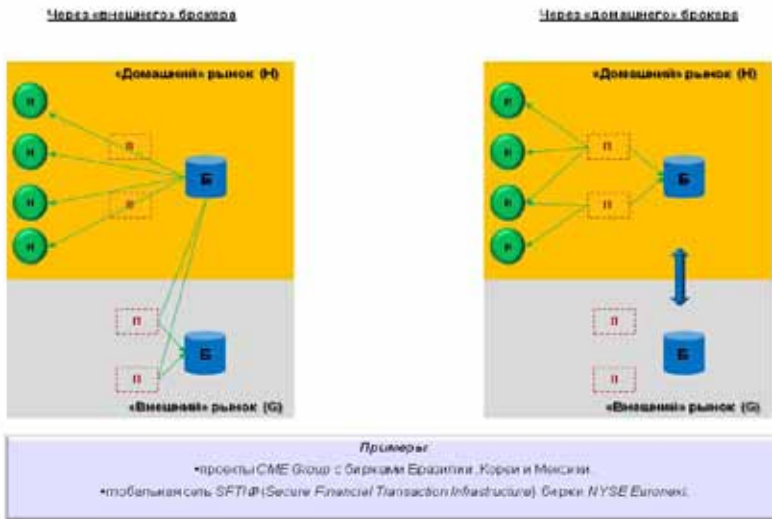
Рис. 4. Основные модели множественного доступа инвесторов на биржи

а) «Атомарная» модель

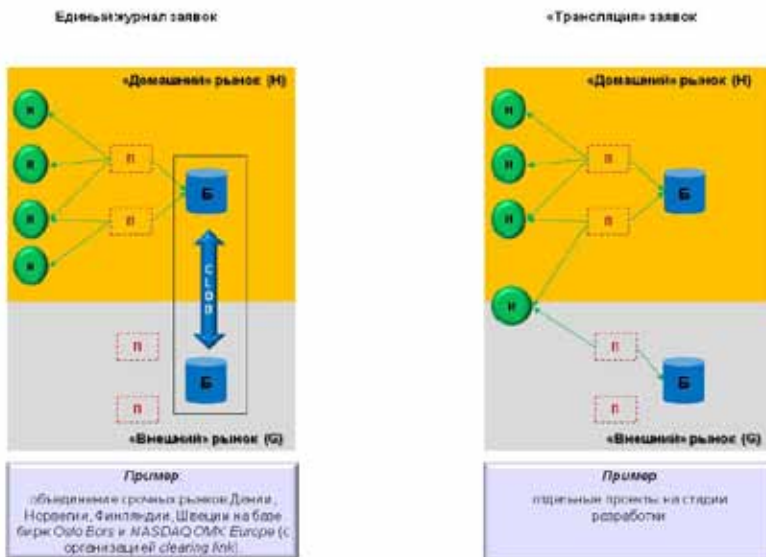


\* Майоров С. О современных тенденциях развития торговых технологий // Биржевое обозрение. - 2009. - № 10. - С. 14-15

б) «Промежуточная» модель (order routing)



в) «Интегрированная» модель (cross listing)



чтобы получить доступ к «внешней» ликвидности. Для этого биржи реализуют «кросс-листинг» (cross listing) инструментов с ведением единого журнала заявок (consolidated limit order book, CLOB)<sup>13</sup> либо с «трансляцией» журнала заявок с одной биржи на другую биржу (см. рис. 4в)<sup>14</sup>;

- «промежуточные» модели: инвестору достаточно существующей технической связи с «домашней» биржей, но он должен установить организационную связь с каждой «внешней» биржей (при необходимости — через «внешнего» или «домашнего» посредника). При этом каждый инструмент обращается только в одном месте, а «домашняя» и «внешняя» биржи организуют одностороннюю или двустороннюю «маршрутизацию заявок» (order routing) (см. Рис. 4б);

- по взаимодействию между клиринговыми<sup>15</sup> организациями (clearing link):

- отсутствие clearing link: операции инвестора<sup>16</sup> на «внешней» бирже подлежат клирингу в КО, «соответствующей» этой бирже. Это, по-видимому, менее удобно для инвесторов, у КО же появляются дополнительные клиенты;

- наличие clearing link: операции инвестора на «внешней» бирже подлежат клирингу в «домашней» КО. Это, по-видимому, более удобно не только для инвесторов, но и для «внешних» КО, получающих возможный рост бизнеса в целом (эффект синергии) и возможное снижение рисков из-за появления устойчивых участников клиринга в виде КО — партнёров.

Сравнительные преимущества и недостатки моделей множественного доступа представлены в таблице 3. ■

<sup>13</sup> См., например: Schwartz R. A. Equity markets: structure, trading, and performance. — New York: Harper & Row, 1988. — P. 139–142.

<sup>14</sup> При этом возможна ситуация, когда в результате такой трансляции на двух (к примеру) биржах будет обращаться не один и тот же инструмент, а два разных инструмента (например, с разными лотами), обладающих свойством взаимозаменяемости (fungibility). Считается, что данное свойство применимо к срочным инструментам в наименьшей степени.

<sup>15</sup> Важным типологизирующим элементом является также организация завершающих расчётов. Однако этот вопрос заслуживает специального рассмотрения, выходящего за рамки данной статьи.

<sup>16</sup> В данном случае для, как представляется, непринципиального упрощения не рассматривается проблематика клиринга на участке «посредник — инвестор», т. е. предполагается, что инвестор может сам быть участником клиринга.



Табл. 3. Сравнительные преимущества и недостатки моделей множественного доступа

Модель	Clearing link	
	нет	есть
1) «Атомарная»:		
через локального («внешнего») брокера	И (Н): Б=G, К=G, Р=G. Б (G): (+) приток дополнительной ликвидности, дополнительный бизнес для брокеров (-) необходимость налаживания множественных связей с инвесторами (в т. ч. маркетинговых коммуникаций)	–
через удалённого («домашнего») брокера	И (Н): Б=G, К=G, Р=Н.	И (Н): Б=G, К=Н, Р=Н.
	Б (G): (+) приток дополнительной ликвидности (-) необходимость налаживания множественных связей с инвесторами (в т. ч. маркетинговых коммуникаций)	
2) «Промежуточная» (order routing):		
через локального («внешнего») брокера	И (Н): Б=G, К=G, Р=G.	–
	Б (G): (+) приток дополнительной ликвидности, дополнительный бизнес для брокеров, возможность налаживания связей с инвесторами через «концентраторов» Б (Н): (+) дополнительные услуги для клиентов	
через удалённого («домашнего») брокера	И (Н): Б=G, К=G, Р=Н.	И (Н): Б=G, К=Н, Р=Н.
	Б (G): (+) приток дополнительной ликвидности, возможность налаживания связей с инвесторами через «концентраторов» Б (Н): (+) дополнительные услуги для клиентов, дополнительный бизнес для брокеров	
3) «Интегрированная» (cross listing):		
единый журнал заявок	И (Н): Б=G, К=G/Н*, Р=Н.	И (Н): Б=Н, К=Н, Р=Н.
	Б (G/Н): (+) приток дополнительной ликвидности, дополнительный бизнес для брокеров (-) сложность реализации модели (регулятивные* и иные проблемы) (-) потенциальная угроза «перетекания» ликвидности (гипотеза нуждается в подтверждении в каждом конкретном проекте)	
«трансляция» заявок	И (Н): Б=Н, К=Н, Р=Н.	
	Б (G/Н): (+) приток дополнительной ликвидности, дополнительный бизнес для брокеров (-) сложность реализации модели (регулятивные и иные проблемы) (-) потенциальная угроза «перетекания» ликвидности (гипотеза нуждается в подтверждении в каждом конкретном проекте)	
<p>Обозначения: Б – биржа, И – инвестор, К – клиринг, Р – регулирование, H/G – принадлежность (с точки зрения инвестора) к «домашнему» (Н) или «внешнему» (G) рынку. Например, выражение «И (Н): Б=G, К=G, Р=Н» означает, что модель предполагает доступ инвестора, находящегося на своём («домашнем») рынке, к «внешней» бирже с клирингом во «внешней» КО, но с «домашним» регулированием.</p>		

\* В рамках данной модели необходимо существование единой КО для «интегрированного» рынка, которая может быть как в «домашней», так и «внешней».

\*\* Рассмотрение регулятивных действий, необходимых для реализации трансграничных механизмов (remote membership, order routing, cross listing, clearing link), выходит за рамки данной статьи. Как показывает мировая практика, такие действия вполне осуществимы.