

УДК 658.152

І. Б. Висоцький

Національний університет “Львівська політехніка”

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ТОРГІВЛІ НА СВІТОВИХ ФІНАНСОВИХ РИНКАХ

© Висоцький І. Б., 2002

Розглянуто принципово нові можливості доступу до торгівлі цінними паперами на світових фінансових ринках для інституційних та приватних інвесторів.

This article describes principally new access possibilities to security trade on the world financial markets for institutional and private investors.

За останні роки середовище й умови функціонування світових ринків капіталу кардинально змінилися. Серед безлічі факторів, які в сукупності впливають на ці процеси, можна виділити ряд основних.

По-перше, доступність інформаційних послуг підвищила інформаційну прозорість ринків. У поєднанні з механізмом маржинальної торгівлі, зниженням “планки входу” на ринок, появою дисконтних брокерів і спрощенням механізмів доступу до ринку це призвело до феноменального зростання кількості індивідуальних інвесторів. Як наслідок, значно підвищилася ліквідність ринку загалом, що, своєю чергою, залучає все нових учасників.

По-друге, надзвичайно швидко розвивається Інтернет як глобальне розподілене середовище фінансових трансакцій та інвестицій, доступ до якого можливий з будь-якої точки світу за наявності мінімальних апаратних і програмних ресурсів. Фінансові ринки стають цілодобовими і з'єднуються в єдину мережу. Біржі переходять на електронні технології торгівлі. З'являються альтернативні торгові системи (ATS – Alternative Trading Systems) – віртуальні електронні торгові площадки, що функціонують тільки в мережі. Витрати на створення і підтримку функціонування ATS у десятки разів менші порівняно з класичними біржами, які функціонують фізично. Як наслідок, вони можуть брати набагато меншу плату з користувачів за обслуговування, створюючи конкуренцію традиційним біржам. Новинкою серед нових бізнес-моделей функціонування фондового ринку є електронні комунікаційні мережі (ECN – Electronic Communication Networks), що спеціалізуються на обробці ліміт-ордерів.

По-третє, відбувається еволюція і переорієнтація інфраструктури фондового і грошового ринків на індивідуального інвестора. Якщо раніше приватний інвестор працював в основному з акціями, а складніші похідні інструменти і ринок FOREX були прерогативою професіоналів (зокрема, через те, що відповідна інфраструктура багато коштувала і була доступна тільки великим інвесторам), то сьогодні навіть на ринки ф'ючерсів і опціонів приходять індивідуальні інвестори.

Але справа не тільки в ціні. Набагато важливішим є те, що Інтернет спростив прийом ордерів і забезпечив доступ до інформаційних ресурсів, які раніше були доступні лише великим інституційним інвесторам. Більш того, через Інтернет можна запропонувати концептуально новий набір інтерактивних послуг, причому цілодобово – потік котирувань у реальному часі, засоби візуалізації і технічного аналізу даних, новини і звіти компаній, відстеження стану інвестиційного портфеля клієнта, рекомендації щодо купівлі та продажу, дослідження ринку загалом й окремих його сегментів, дискусійний клуб з іншими інвесторами, навчальні трансакції на тренувальному рахунку тощо.

Он - лайн брокери, яких тільки в США сьогодні нараховується близько сотні, належать до “класу” так званих дисконтних брокерів (discount broker). На відміну від класичних брокерських компаній (full - services broker), сервіс яких передбачає особисті консультації клієнту, дисконтні брокери лише виводять угоду на ринок (часто через іншого брокера, про що клієнт і не підозрює). Тому вони беруть дуже маленькі комісійні, за що й одержали свою назву. Бізнес росте за рахунок обороту.

Розробляючи нову ідеологію доступу до ринків, підтримуючи стандарти, розвиваючи комунікаційні мережі і надаючи в користування інфраструктуру для операцій і трансакцій, такі компанії відіграють найважливішу роль у формуванні майбутнього технологічного середовища. Однак треба розуміти, що будь-яка технологія повинна мати несуперечливу реалізацію. Звідси – високі вимоги до структуризації і технічного забезпечення. Провідні брокери мають по декілька сотень тисяч інвестиційних рахунків і здійснюють до мільйона трансакцій в день, що змушує їх приділяти особливу увагу потужності і надійності обчислювальної системи.

Електронна торгівля поступово стирає грань між брокерами і біржею. Сьогодні електронні торгові системи стали майже цілком автоматизованими, виконуючи дві основні функції біржі: 1) звести продавця з покупцем; 2) забезпечити укладання і виконання угоди. Такі системи дають змогу усунути посередників (брокери і дилери, зокрема маркет - мейкери, інвестиційні консультанти та інші професійні учасники ринку), які раніше мали майже виключний доступ до інформації та біржі.

Все більше розвиваються електронні комунікаційні мережі (ECN – Electronic Communication Network), які є видом ATS. На відміну від ATS, вони створювалися як середовище для обробки і виконання ліміт - ордерів, які сьогодні не можуть бути виконані на звичайній біржовій площадці (зокрема в ATS) доти, доки їхня ціна не стане ринковою.

Треба зауважити, що вже нині більшість традиційних бірж виконують більшість трансакцій в електронному вигляді, як з ринковими ордерами, так і маючи базу ліміт - ордерів. Наприклад, доступ до торгової системи SuperDot на NYSE (New York Stock Exchange), що дає змогу стежити за ходом торгів, вводити і виконувати ордери, можливий з будь - якого персонального комп'ютера. У середньому до 90 % ордерів регіональних бірж надходить у їх торгові системи в електронному вигляді і виконується автоматично.

Робота з ATS, як правило, надійніша, ніж з он - лайн брокерами. Однією з проблем технології доступу до ринку загалом є можливість обриву зв'язку. Крім втрат часу на повторне перезавантаження системи, нерідко трапляються ситуації, коли внаслідок втрати даних під час збою клієнтський ордер може не виконатися або виконається двічі. Доступ до торгової й інформаційної систем більшості з брокерів звичайно відбувається через стандартний WEB - браузер типу Microsoft Internet Explorer, що працює з HTML - протоколом і не гарантує автоматичного збереження з'єднання. Фактично ви надсилаєте он - лайн брокеру свій наказ електронною поштою. Потім ваше замовлення обробляється, передається на одну з торгових площадок і виконується. Саме на проміжних етапах і трапляються збої.

Альтернативою є системи, що працюють незалежно від WEB-браузера і не використовують HTML - стандарт. Вони забезпечують як інформаційний сервіс, так і доступ до різних торгових площадок, зокрема бірж і ECN. Така технологія вимагає встановлення спеціального програмного забезпечення, але працює швидше і надійніше з погляду виконання ордерів і передбачає автоматичне відновлення з'єднання з фіксацією стану.

За своєю концепцією ECN є системами прямого доступу. Через них ордер відразу потрапляє на ринок від імені клієнта – не важливо, чи буде це внутрішня система обробки і парування ордерів, чи інша віртуальна торгова площадка, чи одна з традиційних бірж. Навпаки, он - лайн брокер є лише посередником, що приймає заявку клієнта, обробляє в межах своєї внутрішньої системи, і лише потім посилає на ринок від свого імені. На відміну від традиційної біржі, у ECN кожен клієнт – сам собі брокер.

Другий фактор популярності ECN – цілодобова торгівля. З формуванням широкого класу індивідуальних інвесторів, що торгують через Інтернет, ця можливість стала особливо актуальною.

Надзвичайно важливою перевагою ECN є їх анонімність. Багато інституційних інвесторів здавна користувалися цим під час купівлі/продажу великих пакетів акцій, сам факт появи яких на ринку може змінити цінову динаміку. Саме цей фактор раніше був причиною закритості таких мереж – до них допускалися тільки “вибрані”. Фактично ECN усувають бар’єри впливу на ринок. Раніше приватний інвестор не мав можливості змагатися з брокером і впливати на ціну, тому що не мав прямого доступу до ринку. Ринок “робили” великі маркет-мейкери. Нині заявки індивідуальних інвесторів через ECN відображаються на ринку і впливають на його динаміку.

Важливим є те, що ECN є “прозорими”. Всі ордери, що надійшли, “висвічуються” у системі, а інформація доступна кожному учаснику мережі (у цьому плані електронні мережі є аналогом NASDAQ Level II). Багатьох інвесторів приваблює й те, що найкраща заявка ECN потрапляє на відкритий ринок (на конкретну торгову площадку, наприклад NASDAQ) від імені мережі (ECN за статусом є маркет-мейкером).

Популярність ECN зумовлена не тільки концепцією відкритого доступу, виконанням зустрічних заявок, анонімністю, прозорістю, можливістю цілодобової роботи, але і тим, що мережі використовують найновіші технології і розвиваються набагато швидше від своїх конкурентів. Не менш важливим є те, що акціями мереж торгують на відкритому ринку, а істотна частка більшості з них належить найбільшим брокерам-дилерам з Уолл - Стріт, прямо зацікавленим у забезпеченні їх ліквідності.

Отже, глобалізація ринків капіталу стає реальністю. Нові технології електронної торгівлі дали змогу подолати обмеження, пов’язані з розміщенням і розміром торгової площадки, кількістю учасників, забути про географічні і часові кордони. Вони змінили динаміку і напрямок розвитку грошового і фондового ринків та їх інфраструктури, призвели до повного перегляду концепцій і моделей функціонування як ринку загалом, так і окремих видів бізнесу, пов’язаних з торгівлею цінними паперами, включаючи постачання інформації, брокерсько - дилерські послуги, клірингові, платіжні, депозитарні системи тощо.

Інтернет не тільки спростив прийом ордерів і забезпечив різке здешевлення сервісу. Через мережу інвесторам був запропонований концептуально новий набір інтерактивних послуг, причому цілодобово. Під нові концепції, моделі, структурні і технічні рішення створюється гнучкіше законодавче середовище і нова нормативна база, що заохочує конкуренцію між новими торговими площадками.

Вибуховий розвиток комунікаційних мереж, різке здешевлення устаткування, включаючи персональні комп’ютери, і вартості доступу до мережевих ресурсів, поява електронних торгових систем, для роботи з якими не було потрібно спеціальних знань, зниження “планки входу” на ринок й інші фактори викликали масовий прихід приватних інвесторів. Зростаюча доступність інформаційних послуг підвищила прозорість ринків.

Зменшився час прийняття рішень і швидкість реакції учасників на ринкову ситуацію. Хоча середній розмір угод зменшився, проте внаслідок різкого зростання їх кількості збільшилася швидкість обороту капіталу. Сукупність зазначених факторів призвела до кардинальної зміни структури ринку і підвищення його ліквідності. Ліквідність же залучає все нових гравців і ринок усе більше розкручується.

Приватний інвестор за своєю інформаційною і технічною оснащеністю наблизився до професійних учасників ринку і перебрав на себе значну частину обороту. Останнім часом з'явився клас “професійних приватників” – денних трейдерів, для яких робота на ринку власними чи взятими у керування грошима стала основним видом діяльності. Можна стверджувати, що саме гроші приватних інвесторів сприяли небувалому підйому ринку в останні роки, підтримці найвищої ліквідності і розквіту інвестиційної ейфорії.

Слідом за Америкою процеси інтеграції і створення електронних торгових площадок почали розвиватися в Європі і Південно - Східній Азії. На нові технології переходять гонконгівська і шанхайська біржі. В Англії діють вже два десятки он-лайн брокерів. У Європі найактивніше он - лайн сервіс розвивається у Франції, Німеччині і Швеції. Відбуваються процеси інтеграції європейської мережі бірж на основі уніфікації стандартів.

Дуже перспективним є ринок Італії, де, на відміну від більшості інших країн, практично будь-який банк надає послуги з купівлі-продажу цінних паперів (досить відкрити один рахунок для всіх видів операцій, включаючи поточні платежі).

Активно впроваджуються нові стандарти. Надзвичайно перспективною є методологія STP (Straight - Through Processing), що покликана скоротити розрив між фронт- і бек-офісом, об'єднавши їх в єдиний наскрізний технологічний ланцюжок на основі єдиного стандарту укладання і виконання угод, здійснення платежів, операцій у рамках клірингових і депозитарних систем тощо. До цього вже сьогодні технологічно готові практично всі провідні американські і європейські торгові площадки. Незважаючи на очевидні переваги – дешевизну, простоту, прозорість, швидке виконання тощо, впровадження нових форм торгівлі вимагає подолати консерватизм великих професійних учасників ринку. Зокрема, ліквідність, яку нові віртуальні торгові площадки поки що не завжди можуть забезпечити, для інвестора часто важливіша від простоти доступу, тим більше, що традиційні біржі в основному також перевели свої торги в електронну форму. Крім того, йде постійна боротьба між старими постачальниками фінансових послуг (які втрачають свій бізнес) і новими ідеями з метою заборонити прямий доступ на ринки.

Однак перемога нових ідей неминуча. Ключовим аргументом їхнього просування є фактор конкурентоспроможності та орієнтація на різного класу інвесторів. На жаль, українські компанії і регулювальні органи поки не усвідомили могутній потенціал нових технологій і концепцій, що вже призвело до перегляду ряду моделей функціонування фондового і грошового ринків.

1. Electronic Trading Guide for NASDAQ Level 2 ISBN 096681150X Published by Online Trading Academy.com July 1999. 2. Hasbrouck, Harris. Market vs. Limit Orders: The SuperDot Evidence on Order Submission Strategy. New York Stock Exchange Working Paper #92-02. 3. Madhavan, Sofianos, Auction and Dealer Markets: An Empirical Analysis of New York Stock Exchange Specialist Trading. New York Stock Exchange Working Paper #94-01. 4. Sofianos, Specialist Gross Trading Revenues at the New York Stock Exchange. New York Stock Exchange Working Paper #95-01.