

Тема 3: Системи управління інвестиціями через Internet

1. Основні системи електронної біржової та позабіржової торгівлі.
2. Поняття Internet-брокерідж та Internet-трейдинг.

1. Основні системи електронної біржової та позабіржової торгівлі

За майже п'ятисотрічну історію функціонування бірж учасники торгівлі використовували лише кілька технологій проведення біржових торгів. Це було зумовлено їхньою консервативністю, оскільки вони не могли погодитися на відміну традиційних публічних біржових торгів в обмеженому колі знайомих між собою біржових брокерів. Закритість (клубність, елітарність) біржової торгівлі дозволяла ретельно вивчати кандидата у нові члени біржі.

Зважаючи на цю обставину, не дивлячись на всі досягнення науково-технічного прогресу, комп'ютеризацію та глобалізацію фінансового і товарного ринків, майже до 90-х років ХХ-го століття на провідних фондових та ф'ючерсних біржах світу зберігалася публічна торгівля з фізичною присутністю торговців у біржовій залі. Основними технологіями торгівлі, які використовуються на міжнародних та національних біржових ринках, є метод відкритого викрику, балансуєчий метод, або "подвійний аукціон" та система "маркет-мейкерів"¹.

Сьогодні процес інфраструктурних змін на світовому фінансовому ринку різко загострився. Це пов'язано з глобалізацією, зростанням конкуренції між біржами та бурхливим зростанням on-line торговельних систем. Підвищилася не тільки швидкість доступу, але й швидкість обороту капіталу. Ринки стали динамічнішими, структурованими, більш ліквідними. Зміна структури інвесторів призвела до становлення нових моделей розвитку бізнесу та ринку в цілому.

В старій моделі індивідуальний інвестор був відділений від біржового торговельного майданчика, натомість брокер – член біржі – мав найкращі умови доступу до інформації, основними клієнтами його були інституційні інвестори, промислові та торговельні ТНК. Internet-технології уже сьогодні поставили всіх у приблизно однакові умови. Котирування, звіти і дослідження стали доступні всім бажаючим, через маржинальну систему торгівлі знизилась цінова планка доступу, комунікації стали масовими, швидкими темпами йде процес формування нового інвестиційного співтовариства.

Сьогодні уже нікого не здивує отримання будь-яким користувачем Internet в Україні інформації з web-сторінок бірж у режимі "on-line". Наприклад, на сторінці CME Group (www.cmegroup.com), NYSE Euronext (www.nyse.com) можна отримати необхідну інформацію щодо біржових цін та курсів на основні контракти, ознайомитися з правилами роботи цих бірж, оригіналами ф'ючерсних контрактів на всі базові активи, повідомленнями про ризики, видами спекулятивних та хеджевих рахунків, системами маржевих внесків, основними учасниками біржової торгівлі, інструктивними матеріалами щодо здійснення спекулятивних та хеджевих операцій тощо.

¹ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-Бланш, К.: Кондор, 2008. – 632 с. – С.329.

Революційні зміни у системах та засобах зв'язку дозволили через синхронізацію торгів об'єднати біржові ринки, які діють у певний час доби та на різних континентах земної кулі, у єдиний світовий біржовий ринок, що функціонує цілодобово. До цього часу на світовому фінансовому ринку чітко виявляються якісні зміни, які уже не можна ігнорувати. Розвиток Internet як глобального середовища розподілу фінансових транзакцій та інвестицій призвів до переміщення фінансових ринків у мережу. Розвиток мережних технологій випередив наявні концепції розвитку грошового та фондового ринків, зумовив їх трансформацію та перегляд самих основ біржової торгівлі.

Internet розвивається як глобальне розподілене середовище фінансових транзакцій і інвестицій, доступ до якого здійснюється з будь-якої точки світу за наявності мінімальних апаратних і програмних ресурсів. Фінансові ринки переміщуються в мережу, а біржі стають електронними. На арену виходять Альтернативні торгові системи (ATS –Alternative Trading System) – фактично нові торгові майданчики, що є конкурентами класичних бірж². Технологія електронної торгівлі значно дешевша, ніж стандартна біржа як для творців електронних торгових систем, так і для їх користувачів. Новинкою серед бізнес-моделей функціонування фондового ринку є Електронні комунікаційні мережі (ECN –Electronic Communication Networks)³. Еволюційно відбувається переорієнтація інфраструктури фондового і грошового ринків на індивідуального інвестора. Internet-брокери прийшли в цей сектор послуг, використовуючи прямий і відкритий доступ до фінансових ринків.

Завдяки зниженню цін на комунікаційні послуги і персональні комп'ютери за останні роки зріс новий сектор послуг щодо он-лайн трейдингу – здійснення торгових операцій щодо формування й управління інвестиційним портфелем через Internet.

Internet спростив прийом ордерів і забезпечив доступ до інформаційних ресурсів, які раніше були доступні лише обраним. Більше того, через Internet пропонується концептуально новий вибір інтерактивних послуг, причому цілодобово – потік котировок в реальному часі, засоби візуалізації і технічного аналізу даних, новини і звіти компаній, відстеження стану інвестиційного портфеля (склад і поточна вартість та прибутковість активів), рекомендації на купівлю і продаж, дослідження ринку взагалі й окремих його сегментів, дискусійний клуб з іншими інвесторами, здійснення навчальних транзакцій на тренувальному рахунку і т. д.

У сфері надання інформаційних послуг конкурентами бірж також є відомі інформаційні агентства. Наприклад, інформаційне агентство Ройтерс (Reuters) надає своїм клієнтам ще ширший спектр послуг. Встановлений у його головному офісі спеціальний термінал, підключений до відомих бірж, крім отримання інформації про поточні біржові ціни та курси, політичні та економічні події, що на них впливають, дає можливість бути віртуально при-

² http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_trading

³ http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_Communication_Networks

сутнім на біржових торгах, бачити виконання власних замовлень біржовими брокерами⁴.

Однак інформаційні системи Reuters, Tenfore⁵, Bloomberg⁶, Dow Jones⁷ не дають можливості реально здійснювати операції купівлі-продажу біржових контрактів. Після довгих та гострих дискусій, які досі є незавершеними, біржовики згодилися на нову технологію – біржовий електронний трейдинг, – яку вирішили випробувати на новій біржі. Це відбулося у 1985 р. у Новій Зеландії, де і було започатковано виключно електронну біржу. Успіх цієї біржі перевершив усі сподівання: в 1992 р. на біржовому ринку налічувалося п'ять електронних бірж, та 21 ф'ючерсна біржа, із тих 27, що залишили публічні торги в якості основних, широко застосовували електронний трейдинг. У 2002 р. не залишилося жодної біржі, де не було хоча б деяких елементів електронного трейдингу⁸.

Сьогодні в Інтернеті мають свої сервери валютні та фондові біржі, торгівельні системи, інвестиційні компанії, інформаційні агентства, які спеціалізуються на продажі інформаційного продукту по фондовому ринку.

Торгівельна система створюється організатором торгівлі, який регулює її діяльність. Організатор торгівлі на ринку цінних паперів – це юридична особа, яка є професійним учасником ринку цінних паперів і здійснює діяльність по організації торгівлі на ринку цінних паперів. Під організаторами торгівлі розуміють фондові біржі і організаторів позабіржової торгівлі на ринку цінних паперів. В правилах організатора торгівлі повинні передбачуватись заходи на випадок виникнення надзвичайних непередбачуваних обставин, які ведуть до збоїв в торгівельній системі, втраті і порушенню баз даних по угодам купівлі-продажу цінних паперів, відповідальність організатора торгівлі за ці збої і втрати⁹.

Крім того, правила фондової біржі повинні передбачати:

- перелік типових заявок на купівлю і продажу цінних паперів, їх форму і зміст;
- забезпечення збереження баз даних по кожній заявці і торгівельній системі;
- забезпечення рівних умов для всіх учасників біржової торгівлі при введенні заявок на купівлю і продаж цінних паперів;
- порядок доступу осіб, які не є учасниками біржової торгівлі, включаючи клієнтів, до поточної інформації про ціну кожного цінного паперу по договорах купівлі/продажу.

Правила організаторів позабіржової торгівлі повинні передбачати:

- обов'язковість використання в торгівельній системі лише котировок учасників торгівлі;

⁴ <http://www.reuters.com>

⁵ <http://www.tenfore.com>

⁶ <http://www.bloomberg.com>

⁷ <http://www.dowjones.com>

⁸ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – 632 с. – С.331.

⁹ Балабанов И.Т. Электронная коммерция. – СПб: Питер, 2001. – 336 с. – С.186

- обов'язковість учасників торгівлі повідомляти в торгівельну систему про договори купівлі-продажу цінних паперів;
- опис механізму перевірки даних по укладених через торгівельну систему організатора торгівлі угодах з даними по угодах, по яким були проведенні розрахунки.

В торгівельну систему вводити заявки можуть лише уповноваженні особи учасників торгівлі.

Сьогодні на світовому біржовому ринку функціонує декілька електронних систем торгівлі. На ф'ючерсних біржах ще десять років тому було запроваджено системи Globex та Project A. Система Globex Чиказької торговельної палати – CBOT (Chicago Board of Trade) та система Project A Чиказької товарної біржі CME (Chicago Mercantile Exchange) були розроблені інформаційною компанією Reuters Ltd, яка виступила ініціатором, запропонувавши обладнання та програмні продукти. Термінали названих систем розміщені у Чикаго, Нью-Йорку, Лондоні, Парижі. Реєстрацією імен користувачів, їх ідентифікацію, присвоєнням паролів, запровадженням нових контрактів тощо займається Контрольний центр.

Після об'єднання вище вказаних бірж електронна торгівля ведеться на базі торговельної платформи CME Globex¹⁰.

Найбільшу частку електронної торгівлі цінними паперами займає NASDAQ¹¹. Яка була першим світовим електронним торговельним майданчиком. Сьогодні на ній торгуються акції близько 3800 емітентів, і за обсягами торгів вона займає перше місце в світі серед електронних фондових бірж.

Другим за обсягами торгів електронним торговельним майданчиком є NYSE Arca, яка належить фондовій біржі NYSE Euronext¹².

Це цікаво

NYSE і NASDAQ – історія протистояння.

У другій половині 1940-х років Уолл-стріт перебувала в «тіні 1929 року». Після краху ринку цінних паперів широкі верстви населення не поспішали купувати біржові акції. В результаті 30-40-і роки XX століття стали тимчасовим затишшям на біржовому ринку США. Лише у 50-і роки біржові компанії, в числі яких була і NYSE, знайшли спосіб активізувати свою діяльність. Повернення до життя біржового ринку країни привело в 60-х роках до серйозних змін його структури і принципів функціонування.

Саме в цей час з'явилася система NASDAQ. Це дітище Національної асоціації дилерів по цінних паперах (NASD) було створене в 1971 році з метою упорядкувати хаотичний позабіржовий ринок цінних паперів. NASDAQ зробила вражаючий прорив в розвитку ринку. Її творцям вдалося зв'язати воедино всі розрізнені частини позабіржового ринку акцій. Слід зазначити, що в 70-х роках позабіржовий ринок акцій не мав і долі сьогоденної пошани і довіри. У той час він був групою сумнівних брокерів і таких же сумнівних акцій, інформацію про котирування яких знайти було надзвичайно важко. Спочатку NASDAQ була лише системою котирувань. У 1975 році NASDAQ повністю відділяється від позабіржового ринку і додає до своїх послуг по черзі інформацію по об'ємах торгів, торгову систему і лістинг.

80-і роки характеризувалися зростанням біржового ринку цінних паперів. Проте день 19 вересня 1987 року став «чорним понеділком» на біржовому ринку США. Цього дня було зафіксовано максимальне падіння індексу акцій за всю історію. «Чорний понеділок» дав поживу для роздумів для NASDAQ. Таким чином NASDAQ прийшла до ідеї створення системи електронних торгів. З 1992 року в системі NASDAQ відбуваються зміни, що призвели до суттєвого зростання об'єму торгів. По-перше, NASDAQ починає здійснювати торги в ранкові години, коли більшість американських бірж ще не працюють. По-друге, серйозна система лістингу на

¹⁰ <http://www.cmegroup.com/globex/>

¹¹ <http://en.wikipedia.org/wiki/NASDAQ>

¹² <http://www.nyse.com>

біржі NYSE не дозволяла брати участь в торгах багатьом молодим компаніям, що ростуть. Тому для отримання початкового капіталу вони зверталися до послуг NASDAQ.

Саме з 90-х років починається наполегливе протистояння двох лідерів в біржовій торгівлі США – NYSE і NASDAQ за IPO як американських, так і зарубіжних компаній. Результатом цієї боротьби стало вдосконалення інформаційних і комунікативних технологій, що вплинули на біржові майданчики всього світу.

В світлі наростаючої популярності і розвитку системи NASDAQ компанія NYSE не стояла на місці і відчайдушно боролася за поліпшення своїх позицій на біржовому ринку країни. NYSE робить рішення наблизитися до IT-компаній, відкривши офіс в Силіконовій долині. У рекламних кампаніях кінця 90-х років NYSE позиціонується як престижна біржа з тривалою історією і традиціями. Ставка на історію і престиж не заважає NYSE проводити нововведення. Проте головна принципова відмінність в роботі NYSE і NASDAQ залишалася тією самою – професійні дилери першої протистояли електронній системі другої. Зальний механізм аукціонних торгів NYSE вважався безнадійно застарілим. І розмови про втрачений вплив NYSE на біржовий ринок продовжувалися аж до 2000 року.

Проте на початку XXI століття у NYSE з'явився хороший шанс змінити ситуацію на свою користь. Цей шанс Нью-Йоркській біржі подарував Інтернет-пузир 2000 року, що лопнув. Компанія випустила пілотну версію електронної системи торгів, додавши її до вже існуючого механізму зального аукціону. У березні 2006 року NYSE здійснила злиття з крупним оператором системи електронних торгів Archipelago Group. Об'єднана компанія NYSE Group дістала можливість вести діяльність у сфері електронних торгів цінними паперами, що котируються на NASDAQ, а також позабіржовими акціями. Окрім цього об'єднання двох компаній принесло NYSE Group зміцнення своїх позицій на ринку деривативів і біржових фондів, а також дозволило провести IPO.

Можна стверджувати, що Інтернет-бум 2000 року дозволив NYSE повернути втрачений колись вплив і навіть обігнати NASDAQ. Проте за 36 років існування система NASDAQ стала для американців більше, ніж просто електронною біржею, а частиною національної культури. Обидві компанії втілюють для жителів США історію біржового ринку країни, але кожна несе свій імідж і дотримується своїх традицій. Хай на Уолл-стріт володарює NYSE, в торговий зал якої ніколи не буде допущена людини без краватки. Зате NASDAQ спонсорує більше половини ігор Національної футбольної ліги США, привертаючи увагу крупних інвесторів.

За матеріалами: http://www.nyse.dp.ua/nyse_nasdaq_opposition.htm

Після 90-х років XX-го століття всі новостворені біржі практикують запровадження електронного трейдингу. Виключенням із правил була лише Бразильська товарна ф'ючерсна біржа, торги на якій проводилися традиційним способом. Проте вже і вона ввела нову електронну торгівельну платформу Global Trading System (GTS)¹³.

Комп'ютеризація біржової торгівлі руйнує її закритість, дозволяє здійснити глобальну концентрацію біржового товару в одному місці земної кулі, де світовий попит врівноважується світовою пропозицією, створюючи тим самим справедливу ринкову ціну, на яку орієнтуються виробники та споживачі товарних ринків, банки, портфельні та стратегічні інвестори. Ми підтримуємо точку зору В.А. Галанова¹⁴, що електронний біржовий трейдинг поступово призводить до наближення біржових і позабіржових товарних та фондових ринків, відокремлення комп'ютерної торгівлі ф'ючерсними та опціонними контрактами.

Первинні та вторинні ринки цінних паперів поступово повинні переміститися у позабіржову торгівлю, що уже відбулося з ринками сировинних товарів, де основні обсяги гуртової торгівлі сировиною відбуваються на позабіржових ринках. На товарних ф'ючерсних біржах торгують похідними строковими фінансовими інструментами. Це ринки цінних ризиків товарних активів, прогнозні ринки, які дозволяють хеджувати операції реальних ринків і здійснювати особливо ризикові інвестиції у права та

¹³ www.bmf.com.br

¹⁴ Біржевое дело: Учебник /Под ред. В.А. Галанова, А.И. Басова. –М.: Финансы и статистика, 1998. –С.13.

зобов'язання на активи з метою збереження коштів від інфляції та отримання додаткових доходів.

Саме цей шлях повинен пройти і ринок цінних паперів, на якому сьогодні чітко виділяється тенденція щодо відновлення фінансової рівноваги між Новим та Старим Світом. На американському, європейському та азійському фондових ринках відбувається процес консолідації фондових бірж для проведення операцій з цінними паперами транснаціональних компаній, які уже ідентифікуються за галузями діяльності, а не за країною їх розташування. Біржовий та позабіржовий ринки є частинами одного цілого, оскільки виконують одну із найважливіших економічних функцій, а саме перерозподіляють фінансові ризики між суб'єктами економіки.

Одним із напрямів протистояння альтернативним комп'ютерним торговельним системам є процес злиття та поглинання бірж, який особливо характерний для Європи. Наприклад, 29 жовтня 2001 р. ф'ючерсна та опціонна біржа Euronext NV, яка сама є продуктом злиття фондових бірж Парижу, Амстердаму та Брюсселя, підписала угоду з LIFFE про об'єднання торговельних майданчиків та переміщення торгівлі похідними у Лондон та використання її торговельної системи Connex. Проте Нью-Йоркська фондова біржа (NYSE Group Inc.) в 2006 році досягла угоди про злиття під загальною холдинговою компанією з групою Euronext N.V, яка контролює біржі Амстердама, Брюсселя і Парижа. Сума угоди склала близько 10 млрд. дол. В результаті злиття був утворений перший в світі трансатлантичний оператор NYSE Euronext, який одночасно є найбільшим в світі. Ринкова капіталізація об'єднаної компанії склала близько 15 млрд. євро¹⁵.

Компанія NASDAQ Stock Market, головний американський конкурент Нью-Йоркської фондової біржі (NYSE). За квітень - травень 2006 року вона купила 24,1% акцій Лондонської фондової біржі (LSE) і стала її найбільшим акціонером. Тепер NYSE доводиться шукати інші можливості для експансії за межами Сполучених Штатів¹⁶.

Ця тенденція триває і досі. Більшість фондових бірж, які не витримують конкуренції з електронними торговельними системами по торгівлі цінними паперами, намагаються приєднати до себе ф'ючерсні та опціонні біржі і у такий спосіб вижити.

В 2007 році Товарна біржа Чикаго і Чикагська Торгова Палата (CBOT) завершили процес злиття. В результаті об'єднання утворилася компанія CME Group Inc. (або CME/Chicago Board of Trade Company), яка стала однією з найбільших бірж в світі. Середній об'єм торгів на новоствореній біржі в кінці 2007 року склав близько 10,2 млн. контрактів в день. Участь в електронних торгах приймали компанії з 80 країн світу¹⁷. В 2008 році частиною CME Group стала нью-йоркська біржа NYMEX, завдяки чому CME Group, як об'єднана біржа, остаточно закріпилась на перших позиціях¹⁸.

¹⁵ <http://www.izvestia.ru/news/news125277/>

¹⁶ http://www.rusnauka.com/5._NTSB_2007/Economics/20365.doc.htm

¹⁷ <http://www.fimcapital.com.ua/informacia/fondovi-rynky/amerykanskyj-region>

¹⁸ <http://www.futures101.ru/birzha-cme-rol-v-razvitii-mezhdunarodnogo-rynka-fyuchersov/>

Однією з головних характеристик електронного трейдингу є алгоритм, що використовується для укладання біржових угод. В основному сучасні біржові електронні торговельні системи використовують алгоритм *ціна/час*. Підбір продавців та покупців здійснюється на основі співставлення цін у режимі реального часу. Система підбирає найкращу ціну (найвищу для покупця та найнижчу для продавця), якщо є команди з однаковою ціною, то обирається та, яка була введена раніше.

Всі функціонуючі системи сучасного електронного біржового трейдингу будуються за однією схемою, яка включає три головні компоненти:

- центральна біржова система, яка забезпечує зведення всієї ринкової інформації та виконання наказів трейдерів;
- лінія зв'язку з центральною біржею;
- робоча станція члена біржі – трейдера, через яку він отримує інформацію, вводить накази щодо купівлі-продажу біржових контрактів.

Головною вимогою до функціонування системи електронного трейдингу є забезпечення надійності та ефективності її функціонування. Велике значення має швидкість зв'язку при передачі інформації, яка за ефективністю має відповідати людському спілкуванню. Ці проблеми вирішуються за умови використання можливостей нової економіки, сучасних інформаційних технологій.

Коли йде мова про торгівлю цінними паперами в режимі on-line, то фактично мають на увазі торгівлю через Internet. У цьому бізнесі швидкість доступу як до інформації, так і до торгової системи є визначальним фактором.

З появою сітки Інтернет збільшується швидкість фінансово-економічних процесів в глобальному масштабі. В той же час посилення динамізму фінансової сфери підвищує її нестійкість і викликає збільшення ступеня небезпеки виникнення гострих криз. Нові телекомунікаційні технології дозволяють швидко і з мінімальними витратами здійснювати фінансові операції. Вони привели до агресивного розширення світових фінансових ринків і є однією із причин різкого розриву між реальними і портфельними інвестиціями¹⁹.

Електронна торгівля поступово стирає відмінності між брокерами і біржею. Сьогодні електронні торгові системи стали майже повністю автоматизованими, виконуючи дві основні функції біржі – звести продавця і покупця і забезпечити виконання операцій.

Усе більшого розвитку набувають електронні комунікації мережі (ECN – Electronic Communication Networks), які є окремим випадком ATS. Вони створювались як середовище для обробки і виконання ліміт-ордерів, які не можуть бути виконанні на біржовому майданчику. Вони звичайно реєструються як брокери, але фактично є повноцінним торговим майданчиком, де зустрічаються і виконуються заявки.

Цінність електронних мереж полягає в їх анонімності. Інституційні інвестори часто користуються нею при купівлі/продажу великих пакетів акцій,

¹⁹ Балабанов И.Т. Электронная коммерция. – СПб: Питер, 2001. – 336 с. – С.174

сам факт виникнення яких на ринку може змінити цінову динаміку. Саме цей чинник був причиною закритості таких мереж тільки для класу обраних.

Ставку на альтернативні торгові системи роблять провідні брокерські компанії. Так, Merrill Lynch, Morgan Stanley Dean Witter і J.P.Morgan&Co. інвестували десятки мільйонів доларів кожний в OptiMark Technologies, Archipelago Holdings і BRUT відповідно. Уже тепер більшість із традиційних бірж проводять переважну частину транзакцій в електронному вигляді, як виконуючи ринкові ордери, так і маючи базу ліміт-ордерів.

E*Trade Securities була піонером Інтернету в області надання недорогого фінансового самообслуговування, розпочавши цю діяльність в 1992 році. За оцінками Forrester Group, в кінці 1997 року в США три мільйони клієнтів користувались послугами онлайн-брокерів. В 1998 році понад 70 брокерських фірм надавали можливість самообслуговування в області онлайн-торгівлі акціями. Ці нові фінансові онлайн-фінансові служби створювали серйозні проблеми традиційним брокерським конторам, які звикли надавати послуги при особистому контакті або по телефону. Більша частина даних, які брокерські контори надавали своїм клієнтам, зараз є безкоштовно доступними клієнтам.

Компанія Merrill Lynch & Company, давній лідер традиційного фінансового обслуговування, в 1997 році розпочала інтенсивне переосмислення свого підходу до бізнесу. Merrill Lynch вирішила перебудувати свої інформаційні системи, поклавши в основу інформаційні потоки, необхідні її фінансовим консультантам. Впровадження системи «Trusted Global Advisor» (TGA) завершилося в листопаді 1998 року і коштувало близько 850 млн. дол. Намагаючись отримати максимальні переваги для фінансових консультантів, відділ інформаційних технологій компанії витратив рік на оцінку і розробку «електронної нервової системи» на базі ПК, яка лягла в основу міжнародної сітки компанії²⁰.

Індивідуальні інвестори, відчувши переваги ATS, виявили бажання торгувати, прийшовши додому з роботи – коли всі біржі вже закриті. Раніше торгівлею на «вечірньому» ринку займалися лише великі інвестори, що створили цей ринок «під себе» на основі технології електронних мереж. Такий попит спричиняє необхідність збільшити тривалість торгової сесії, аж до організації цілодобових торгів, що особливо важливо для індивідуальних інвесторів, які знаходяться в різних часових поясах. Торгові майданчики, які створюються або розвиваються, розглядають це як найважливішу конкурентну перевагу. Сервер електронної торгівлі працює цілодобово, причому витрати на його обслуговування фіксовані. Продовження часу роботи класичної біржі коштувало б значно дорожче.

Конкуренція як між брокерами, так і серед фінансових провайдерів і торгових майданчиків уже зміщується у сферу якості (а не ціни) і створення інтегрованих продуктів. При цьому реалізується принцип «функціональної достатності» - рядовому інвестору не треба користуватися іншими продуктами,

²⁰ Білл Гейтс. Бизнес со скоростью мысли. Изд. 2-е, исправленное:.. - М.: Эксмо, 2003.

оскільки на одному сайті він знаходить все, що потрібно. Крім того, відбувається формування спеціалізованих сервісів, орієнтованих на різні типи інвесторів. Швидкими темпами відбуваються процеси інтеграції технології і бізнесу. Багато брокерів стали партнерами або власниками ECN і розвивають свої власні ATS. Провідні провайдери фінансової інформації прагнуть включити виконання ордерів до своїх послуг.

Оскільки Internet дозволяє надати в одній точці доступу теоретично необмежений набір інтерактивних сервісів, то бізнес розвивається на основі принципу функціональної достатності. При цьому на одному сайті надається такий широкий комплекс послуг (інвестиційних, розрахункових, страхових, інформаційних та ін.), що клієнту немає необхідності користуватися іншими джерелами в мережі. Через це різко прискорилося створення альянсів між провайдерами фінансових даних, брокерами, електронними банками тощо.

Більш швидкими темпами створюються нові торгові майданчики, альтернативні торгові системи, включаючи ECN, зросла конкуренція між ними. Ідея створення об'єднаного європейського торгового майданчика на основі єдиної торгової платформи, клірингової і платіжної систем і законодавчого середовища втратила актуальність. Економічно більш виправданою і функціонально гнучкішою виявилася модель функціонування «мережі бірж в мережі Internet».

Обслуговуванням інвесторів займається гігантська індустрія – класичні й електронні біржі, клірингові будинки, брокери і дилери, консультанти, провайдери фінансової інформації і т. д. забезпечення їх діяльності дає поштовх розвитку ринку міжмережевого і телекомунікаційного обладнання та програмного забезпечення.

Перед провайдерами фінансової інформації й іншими великими центрами обробки даних, включаючи он-лайн-брокерів, стоять проблеми інтеграції різнорідної інформації:

- підтримка мультимедійних технологій, що об'єднують звук, зображення, дані тощо;
- забезпечення клієнтів усім спектром ринкової інформації: селектування та переведення в єдиний формат, об'єднання котировок з різних майданчиків (включаючи біржі, альтернативні торгові системи й електронні мережі), приймання новин від інформаційних агентств у телевізійній, друкарській і інших формах.

Користувачі сітки Інтернет можуть в інтерактивному режимі проводити операції з фінансовими активами: валюта, дорогоцінні метали, коштовне каміння, цінні папери. Важливою перевагою механізму інтерактивного інвестування є абсолютна доступність для всіх без виключення інвесторів – користувачів Інтернету.

Посередником між продавцем та покупцем цінних паперів є онлайн-брокер, створений на основі Web-сервера в світовій глобальній сітці Інтернет.

Будь-який користувач сітки, використовуючи комп'ютер, модем і телефону лінію, може моментально з'єднатись з Web-сервером онлайнного брокера²¹.

Онлайнова торгівля має всесвітній характер та глобальний масштаб, торгувати можна акціями Sony або China Telecom за долари так же легко, як і акціями Coca-Cola або IBM. Трейдингом можна займатися всюди де зручно і там, де є для цього умови. Головне - вийти в Internet.

Головна перевага електронної біржі полягає в можливості проведення торгових операцій у будь-який час доби. У брокерів з'являється можливість торгувати в години, коли звичайна біржа закрита, тобто це потенційний додатковий прибуток для брокерських компаній. По-друге, брокери одержують максимальний доступ на ринки. Для брокера дуже вигідно те, що йому необов'язково увесь час особисто бути присутнім на торгах у біржовому "кільці", а можна знаходитися практично в будь-якій точці земної кулі. Додаткова перевага електронної біржі - це, як правило, більш низькі операційні витрати. На думку крупних брокерів, що беруть участь в електронній торгівлі, електронна система має таку важливу для них перевагу, як конфіденційність. У традиційному біржовому "кільці" брокери знають один одного; знають, інтереси якої компанії представляє кожен брокер; тому, якщо брокер, що представляє яку-небудь велику фірму, починає активно скуповувати чи продавати які-небудь контракти, то брокери в "кільці" відразу ж роблять для себе відповідні висновки і змінюють свою тактику. В електронній системі такого немає, ніхто з брокерів, що сидять біля терміналів, не знає, чиї накази він бачить на екрані дисплея. Крім того, брокери бачать відразу кілька найкращих цін купівлі і продажу (а в біржовому "кільці" - тільки одну найкращу ціну покупця й одну найкращу ціну продавця).

Головним недоліком електронної біржі є неминуча для певних годин низька активність і ліквідність електронного ринку. Низьку ліквідність електронних ринків відзначають майже всі їхні учасники. Низька ліквідність означає, що штучно маніпулювати ринком у цей період стає не так вже й складно, а це викликає серйозні побоювання.

Інший недолік електронних систем полягає в тому, що вони не дають переваг трейдерам (торговцям за свій рахунок), тому що ті не можуть використовувати з вигодою для себе свою інтуїцію, на якій, власне, заснована їхня робота в "кільці". Трейдери звичайно відкривають і закривають позиції протягом одного дня, спираючись на своє відчуття і розуміння поточної ситуації "на ринзі". Участь в електронній системі, де відсутнє спілкування між брокерами, для трейдерів менш привабливо. У свою чергу, відмова торговців за свій рахунок брати участь в електронній системі помітно знижує ліквідність електронного ринку²².

Є причини психологічного характеру, що гальмують поширення електронної торгівлі. У біржовому "кільці" брокер відразу відчуває зміну настрою ринку. Якщо починається паніка, то він це відчуває у ту ж саму

²¹ Балабанов И.Т. Электронная коммерция. - СПб: Питер, 2001. - 336 с. - С.175

²² <http://intkonf.org/danilko-sm-perevagi-ta-nedoliki-elektronnoyi-birzhovoyi-torgivli>

секунду. На екрані монітора паніку дуже важко побачити, тому багатьом електронна система здається бездушною.

Звичайні людські помилки перестають бути такими в процесі електронної торгівлі. Якщо брокер у біржовому "кільці" бачить, що інший брокер явно помилився, він може пожаліти його і "не ловити на слові". Електронна торгівля - зовсім інша справа. За помилку при введенні наказу в комп'ютер можна заплатити дуже дорого.

Деякі західні брокерські фірми відносяться досить консервативно до електронної торгівлі. Однак вони зацікавлені в залученні нових клієнтів і одержанні прибутку, тому навіть ті фірми, що не вірять у майбутнє електронної торгівлі, змушені використовувати її, тому що на сучасному етапі вона часто виявляється цілком вигідною і приносить нових клієнтів.

2. Поняття internet-брокерідж та internet-трейдинг

Існує дві сторони управління капіталовкладеннями через Internet. З одного боку брокер надає приватній особі можливість здійснювати операції із цінними паперами через Internet. Це — Internet-брокерідж. З іншого — приватна особа здійснює операції з цінними паперами через Internet. Це — Internet-трейдинг.

Internet-брокерідж — послуга, що надається інвестиційним посередником (брокером) і дозволяє клієнту здійснювати купівлю-продаж цінних паперів або валюти в реальному часі через мережу Internet.

У загальному випадку послуга передбачає:

- безпосередню можливість купівлі-продажу фінансових активів;
- створення інвестиційного портфеля інвестора;
- надання клієнту фінансової інформації, яка постійно оновлюється (котировки цінних паперів, курси валют);
- надання клієнту аналітичних статей, графічної інформації, допомоги професіоналів тощо;
- можливість участі клієнта у взаємних фондах.

Про осіб, які використовують Internet для купівлі-продажу фінансових активів, говорять, що вони займаються **Internet-трейдингом** (E-trading, I-trading).

Internet-трейдинг (E-trading, I-trading) — діяльність з управління інвестиціями через Internet.

Internet-трейдинг — один із найефективніших способів залучення на фондовий ринок інвесторів, що мають невеликі кошти, оскільки тарифи на послуги он-лайн-брокерів нижчі плати за участь у традиційних системах віддаленого торговельного доступу, де використовується спеціальне устаткування і канали зв'язку.

Можна виділити два типи Internet-трейдингу:

- той, що передбачає роботу з цінними паперами (акціями, облігаціями тощо) на різноманітних фінансових біржах;
- той, що передбачає он-лайн-торгівлю на міжнародному валютному ринку FOREX.

Ринок FOREX користується популярністю у дрібних і середніх інвесторів з цілого ряду причин. На відміну від ринку цінних паперів тут не потрібні великий початковий капітал і визначений термін для одержання прибутку. Механізм маржової торгівлі (коли інвестору надається «кредитне плече» 1:2-1:100) дозволяє інвестору мати початковий капітал 1—50 % від суми операцій, які ним проводяться.

Для того щоб займатися Internet-трейдингом, інвестор повинен укласти угоду з компанією — Internet-брокером і відкрити в ній інвестиційний рахунок.

Internet-брокер — це фінансова організація, що має всі необхідні ліцензії на подібну діяльність. Брокер є номінальним утримувачем цінних паперів клієнта, відкриває йому доступ до своїх торгових терміналів, підключених до торгових систем, і виконує розпорядження клієнта по операціях з інвестиційним рахунком (щодо купівлі/продажу цінних паперів або валюти).

Існує два основні **способи надання брокерських послуг через Internet**.

1. **Internet-брокерідж із сайту** компанії — клієнт купує/продає цінні папери, складає свій інвестиційний портфель тощо безпосередньо на сайті компанії-посередника, використовує при цьому звичайний Web-браузер. Управління інвестиційним портфелем ведеться через заповнення стандартних Web-форм, причому здійснювати управління активами інвестор може з будь-якого терміналу, підключеного до Internet. Цей спосіб простіший і дешевший як для клієнта, так і для компанії-посередника.

Надання брокерських послуг через сайт компанії передбачає:

- наявність у кожного інвестора свого логіна і пароля для входу в систему управління своїм портфелем;
- існування інтерфейсу — Web-форми, за допомогою якої інвестор керує своїм портфелем, віддає замовлення по купівлі/продажу фінансових активів тощо;
- існування розділу сайту, пов'язаного з новинами про фінанси і ринки;
- надання котировок цінних паперів і курсів валют, які постійно оновлюються (зазвичай 1 раз на хвилину);
- надання простих графіків, аналітичних статей для інвестора;
- пошук цінних паперів за критеріями (dept-to-equity, growth rate, PE);
- інші платні та безплатні послуги.

2. **Internet-брокерідж з використанням клієнтського програмного забезпечення** — клієнт встановлює на своєму комп'ютері спеціальне програмне забезпечення і за допомогою нього одержує інформацію та здійснює транзакції на фінансових ринках. Цей спосіб Internet-брокеріджу найбільш ефективний для користувача, оскільки він може настроїти інтерфейс під себе, будувати графіки, одержувати лише ту інформацію, яка йому потрібна. У першу чергу цей спосіб переважний для професійних інвесторів, оскільки їм завжди потрібна повна фінансова інформація та спеціальні інструменти для її аналізу. Для простих інвесторів буде достатнім управління своїм портфелем за допомогою сайту компанії.

Серед найпопулярніших іноземних компаній, що надають брокерські послуги за допомогою Web-сторінки, можна назвати: Interactive Brokers²³, USAA Brokerage Services²⁴, E-trade²⁵, TD Ameritrade²⁶, Charles Schwab²⁷, американський Well's Fargo²⁸, Scottrade²⁹, Fidelity³⁰. Серед компаній, що використовують спеціальне програмне забезпечення – MB Trading³¹.

Internet-брокери дають можливість віддавати торгові накази через Internet. Але, оскільки онлайніві брокери з'явилися завдяки розвитку Internet і навіть самим старим із них всього декілька років, фірми, які надають послуги з допомогою Internet, зазвичай беруть свій початок від добре зарекомендованих традиційних брокерських фірм.

Зазвичай Internet-брокери гарантують своїм клієнтам повну безпеку роботи, тобто те, що ніхто не зможе зняти гроші з їх рахунку або використовувати їх для проведення торговельних операцій. Безпеку, як правило, забезпечують за допомогою декількох процедур:

- Брокер надає контрольні записи (audit trials) проведення і анулювання всіх торгових операцій, які доступні до перевірки клієнту.
- Брокерські фірми мають свого роду страховий захист (insurance protection) (зазвичай з використанням Securities Investor Protection Corporation – SIPC), яка передбачає захист інтересів клієнтів у випадку виникнення у брокера фінансових проблем.
- Використання брандмауера (firewalls). Брандмауер – дослівно «стіна вогню», робить неможливим зовнішній несанкціонований доступ до систем і ресурсів комп'ютера.
- Використання номерних рахунків (account numbers), імен користувачів (users names) (passwords) і паролів.

Існує дуже багато онлайнівих брокерів і зробити свій вибір достатньо важко.

²³ <http://www.interactivebrokers.com/ibg/main.php>

²⁴ https://www.usaa.com/inet/ent_logon/Logon

²⁵ <https://us.etrade.com/e/t/home>

²⁶ <http://www.tdameritrade.com/welcome1.html>

²⁷ <https://www.schwab.com/public/schwab/home/welcomep.html?cmsid=P-2655315&lv11=home>

²⁸ <https://www.wellsfargo.com/>

²⁹ <http://www.scottrade.com/>

³⁰ <https://www.fidelity.com/>

³¹ <http://www.mbtrading.com/>