

РОЗДІЛ 3

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

УДК 338.58:65.01

DOI: <https://doi.org/10.32782/2304-0920/2-92-6>

Кічук О. С.
Літвінова В. О.
Тарасова Ю. А.

Одеський національний економічний університет

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ОРГАНІЗАЦІЇ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ

Стаття присвячена дослідженню трансформаційних процесів, які відбуваються в біржовій торгівлі. Розвиток інтернету та комп'ютерних технологій призвів до зміни організації біржової торгівлі та її глобалізації. Розглянуто переваги та недоліки електронної торгівлі на біржах. Встановлено, що на сучасному етапі економічного розвитку основними технологічними трендами на біржовому ринку є: швидкість, надійність та безпека комп'ютерних систем. Охарактеризовано особливості укладання різних типів угод на біржі в режимі онлайн. Проаналізовано основні вимоги до програмних продуктів для інтернет-трейдингу. Обґрунтовано важливість тестування торгових терміналів. Окреслено функції сучасних демонстраційних рахунків.

Ключові слова: біржа, трейдер, брокер, торгова платформа, демонстраційний рахунок.

Постановка проблеми. Біржова торгівля, як форма організованого та регулярно функціонуючого ринку постійно розвивається. Сьогодні біржова торгівля представлена широким різноманіттям активів, таких як: готова продукція, сировина, цінні папери, ф'ючерсні контракти, індекси, валюти та криптовалюти. Розвиток інтернету та комп'ютерних технологій сприяв глобалізації біржової торгівлі. Однак за десятки років ринкових реформ в Україні так і не створено ефективної біржової інфраструктури. Українські компанії не ведуть активну торгівлю цінними паперами як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку. Важливість формування та розвитку біржової торгівлі в Україні вимагає дослідження трансформаційних процесів організації світової біржової торгівлі.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Дослідженням сутності та біржової діяльності та особливостей її організації активно займаються такі науковці як М. О. Солодкий, В. О. Яворська [1]. І. Вавдійчик проаналізував основні фактори впливу на процес становлення біржового ринку та наголошував на необхідності технічної модернізації та застосування сучасних біржових технологій [2]. Значний внесок у теорію та практику використання методів аналізу біржової діяльності О. М. Сохацька, І. В. Роговська-Іщук, С. І. Вінницький [3].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Водночас, не зважаючи на значну увагу науковців до вивчення організації біржової торгівлі важливо вивчати сучасні тренди її розвитку. Зважаючи на сучасні виклики потребують подальших досліджень питання впровадження нових технологій. Аналіз сильних та слабких сторін переходу сучасних бірж на електронні торги дозволить вишукувати можливості для удосконалення роботи вітчизняних бірж в перспективі.

Мета статті. Стаття присвячена дослідженню впливу сучасних біржових технологій на організацію процесу біржової торгівлі, аналіз переваг та недоліків переходу на електронні торги.

Виклад основного матеріалу дослідження. Біржі – продукт тривалої еволюції. У своєму роз-

витку вони пройшли ряд ступенів і послідовно приймали різні форми, що наочно проявляється в характеристиці їх видів. Так, в залежності від мети, заради якої створюються біржі, вони поділяються на комерційні та некомерційні організації. Метою діяльності перших є отримання прибутку. Отриманий ними прибуток розподіляється між засновниками. При цьому засновники біржі самі на ній, як правило, не торгують. Біржі як некомерційні організації не мають одержання прибутку як мету своєї діяльності. Біржа утримується за рахунок членських внесків засновників. Засновники біржі, будучи підприємцями, беруть участь у біржовій торгівлі з метою отримання прибутку [4].

Сучасні біржа – організатор торгів товарами, валютою, цінними паперами, похідними та іншими ринковими інструментами. Торгівля ведеться стандартними контрактами або партіями (лотами), розмір яких регламентують нормативні документи біржі. Укладання планів-контрактів на постачання продукції, здійснюється виходячи з попиту та пропозиції. У біржовому контракті оговорюються терміни постачання товару, ціна товару, його якість та кількість.

Визначення біржі як місце або будинок, де збираються у певні години торговці, посередники, біржові маклери для укладання угод із цінними паперами чи товарами вважається застарілим. Однак сьогодні є біржі, де торгівля ведеться в приміщеннях з певними температурними та технічними умовами зберігання, пакування та транспортування товарів (квітів, сільськогосподарської продукції).

Біржі розвиваються від впливом внутрішніх та зовнішніх чинників та мають зовнішнє і внутрішнє регулювання. Внутрішнє регулювання – це підпорядкованість її діяльності власним нормативним документам: Статуту, Правилам та іншим внутрішнім нормативним документам, що визначають діяльність конкретної біржі в цілому, її підрозділів і працівників. Зовнішнє регулювання передбачає підпорядкованість діяльності біржі нормативним актам держави, інших організацій,

міжнародним угодам. Водночас великого значення набувають процеси саморегулювання ринку тобто регулювання з боку професійних учасників ринку.

За ступенем втручання держави в сферу біржового обороту розрізняють вільні біржі та біржі, діяльність яких всебічно регламентується державою. Перші організуються і діють на автономних засадах як об'єднання підприємців. Вони самостійно визначають умови доступу на біржу, види біржових товарів, правила біржової торгівлі тощо. Такі біржі, які передбачають мінімальну участь держави в їх діяльності, поширені в західних країнах.

За кілька сотень років біржі пройшли шлях від торгівлі на площах, та публікації ціни двічі на тиждень на папері – як це було, наприклад, у Лондоні, де брокери збиралися в кав'ярні «У Джонатана», до справжнього великого технологічного вибуху в 80-ті роки минулого століття.

У жовтні 1986 року на лондонській біржі запрацювала автоматизована система розрахунку котирувань (Stock Exchange Automated Quotation), яка замінила собою торгівлю голосом. Тепер брокери могли купувати та продавати акції за допомогою комп'ютерів без необхідності телефонувати або зустрічатися особисто. Комп'ютеризація бірж призвела до зростання обсягів торгів. Якщо до впровадження автоматизованої системи кількість угод на біржовому майданчику Лондона становила близько 20000 на день (приблизно на 1700 млн.), то через кілька місяців після впровадження це число збільшилося до 59 000 угод на день. У середині двохтисячних років досягло 566 000 на день. Впровадження системи принесло свої вигоди як приватним, так і інституційним інвесторам, оскільки поріг входу на біржу знизився та торгувати стало простіше [5].

До епохи комп'ютеризації про угоди сторони домовлялися усно. З 1970 років більша частина угод здійснювалася через електронні торгові платформи, які включали мережі електронного зв'язку, альтернативні торговельні системи. Перші електронні торгові платформи працювали на фондових біржах, надаючи брокерам можливість розміщувати замовлення віддалено, використовуючи приватні виділені мережі. Недоліком перших торговельних систем було неможливість надавати ціни біржових товарів в реальному часі, брокери та клієнти розміщували замовлення, які підтверджувались з затримкою часу.

Сьогодні торги переважно проходять в електронному вигляді, в режимі реально часу з використанням спеціалізованих програм, дозволяючи вести торгівлю з будь якої точки світу. Багато бірж відмовилися від торгових залів. Головна перевага електронної біржі – це можливість проведення торгових операцій у будь-який час доби. У брокерів з'являється можливість торгувати у ті 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 не обов'язково увесь час особисто бути присутнім на торгах, а можна знаходитися практично в будь-якій точці земної кулі. Додатковими перевагами електронних бірж є більш низькі операційні витрати, висока швидкість здійснення операцій та проведення розрахунків на основі використання сучасних засобів зв'язку та електронної обробки даних, зниження витрат, пов'язаних з організацією та проведен-

ням торгів, і як наслідок – зниження членських та комісійних зборів, що стягуються з учасників торгів [6, с. 19].

Для сучасних біржових майданчиків швидкість є найважливішим чинником у залученні інвесторів. Торговці хочуть купувати та продавати фінансові інструменти швидко, щоб уникнути можливості зміни ціни у процесі виконання транзакції. Важливою є також якість ринкових даних, на основі яких приймається рішення про купівлю або продаж, а також загальну надійність інфраструктури.

Розвиток цифрових технологій, автоматизації підвищують швидкість розповсюдження світових економічних криз, сприяють прискоренню падіння фондового ринку, біржових індексів. Наприклад в 1987 року стався «чорний понеділок» найбільше падіння в історії світового фондового ринку коли промисловий індекс Доу-Джонса втратив 22,6%. Ця подія вплинула на фінансових майданчиках інших країн – фондовий ринок Австралії втратив більше 40%, Канади – понад 22%, Великобританії – 26%. У ті часи технології аналізу ситуації на ринку були не настільки розвинені та не обробляли інформацію про фактори, окрім власних цін акцій.

Деякий час після краху торгівля на світових фондових ринках була обмежена, оскільки обчислювальна техніка того часу не справлялася з величезною кількістю заявок, що надходили. Це обмеження торгівлі дозволило Федеральній резервній системі та центральним банкам інших країн вжити заходів щодо стримування поширення світової фінансової кризи. Біржі були змушені розробити системи та регламенти для припинення торгів у моменти значної або аномально швидкої зміни ціни конкретної або кількох акцій.

В процесі еволюції світові біржові технології стикалися з різними технічними проблемами. Зазначимо, що 1987 рік ознаменувався ще з першими технологічними збоями на фондових майданчиках. Так, 9 грудня 1987 стався масштабний збій у роботі Nasdaq. Причиною збою стала проблема з проводкою комп'ютерного центру біржі. Тоді сервіс котирувань Національної асоціації дилерів з цінних паперів не працював цілих 82 хвилини, позаштатна ситуація призвела до того, що в торгах перестали брати участь понад 20 млн. різних акцій. Технічні проблеми мають і найсучасніші торгові майданчики. Так, Токійська фондова біржа в 2020 році перервала роботу через технічні проблеми, пов'язані з доставкою ринкової інформації. Українська біржа також неодноразово переносилася старт торгів у зв'язку з технічними проблемами.

Отже, з розвитком електронної торгівлі все більшого значення набуває підвищення їх технічного рівня. Міцна технологічна база важлива для організаційного керування біржами, обробки інформації, торгів тощо.

Біржа, як елемент ринкової інфраструктури, не повинна мати «кордони» для торгівлі. Доступ товаровиробників до участі в біржовій торгівлі може здійснюватися через інтернет платформи. Нині є трендом застосування сучасних інформаційних технологій у біржовій діяльності, яке викликає метаморфози біржової торгівлі загалом [7].

Світові біржі застосовують системи електронного трейдингу, які базуються на поєднанні трьох компонентів комунікативного процесу: центральної біржової системи, лінії зв'язку з центральною біржею, робочої платформи трейдера.

Крім того, дедалі більше уваги біржові майданчики змушені приділяти захисту своєї інфраструктури від кіберзлочинності. З появою електронних бірж спостерігається негативний вплив хакерів на біржові майданчики та учасників торгів. Хакери використовують шкідливе програмне забезпечення, які маскуються під ліцензійне. Також поширюються програми здатні передавати зломщикам рухи клавіатури та миші. Програми дають незаконний доступ до рахунків брокерів та торгових терміналів. Комп'ютерні термінали та мобільні додатки для торгівлі на біржах стикаються з перехватом трафіку.

Сьогодні розроблено велику кількість біржових програмних продуктів, призначених для онлайн роботи на фінансових ринках. Торгова платформа (торговий термінал, торговий клієнт) – це програмне забезпечення, яке забезпечує інтерактивний доступ до ринку та дає можливість здійснювати угоди онлайн. Торгова платформа дозволяє трейдерам отримувати онлайн дані про торги (поточні та історичні котирування обраних активів, обсяг торгів за інструментами, можливі ціни для купівлі та продажу тощо), здійснювати технічний аналіз, укладати угоди в режимі реального часу, працювати з торговими ордерами та отримувати повідомлення від дилінгового центру чи брокера.

Розглянемо основні види укладання угод на біржі в режимі онлайн:

- Десктоп-термінал – це програма, яка встановлюється на комп'ютер для моніторингу ринку та здійснення угод. Саме ці термінали найпоширеніші серед інвесторів, що ведуть активну торгівлю.

- Вебтермінали – це системи об'єднані з модулем документообігу, переважно використовуються для контролю ситуації на ринку, а не для активної торгівлі. Багато брокерських компаній надають можливість здійснення операцій і через веб-інтерфейс.

- Мобільні термінали – це мобільні програми, які дозволяють контролювати стан інвестиційного портфеля та здійснювати угоди. Функціональність таких додатків менша, ніж у десктоп-терміналів, але для оперативного контролю вони добре підходять.

Автоматизовані торговельні системи за своєю суттю, це програми, які торгують відповідно до закладеної в них стратегії. За статистикою, вже досить велику частину угод на сучасних біржах здійснюють роботи.

Слід зазначити, що трейдери мають власні критерії вибору терміналу, які залежать від особливостей біржових товарів, стилю торгівлі, професійного рівня. Водночас виділяють універсальні вимоги до програмних продуктів для інтернет-трейдингу. Розглянемо основні з них.

- Функціональність має кількісну характеристику, тобто скільки аналітичних інструментів (графіків, технічних індикаторів, таймфреймів тощо) відображається платформою. Чи можна одночасно відкривати кілька вікон із котируваннями, налаштовувати автоматичну торгівлю, вписувати свій індикатор, які види ордерів на угоди тощо.

- Продуктивність (швидкість програми) важливіший фактор ефективності роботи трейдера. Затримка графічного відображення котирувань впливає на якість і кількість угод, що здійснюються, тому трейдери вибирають торгові платформи, які не мають технічних проблем та частих гальмувань.

- Безпека та конфіденційність – цінні параметри у всіх сферах, які торкаються грошей. Торгова платформа, як і брокерська контора, повинна викликати довіру у трейдера в безпеці угод, що проводяться.

- Зручний інтерфейс та можливість індивідуального налаштування, щоб трейдеру було зручно торгувати на біржі має певне значення особливо для новачків. Чим простіше і зрозуміліше, тим краще для них.

- Мобільність – це параметр, який передбачає можливість встановлення програмного забезпечення на мобільний пристрій та сумісність із провідними операційними системами. Незручно та потребує витрат коли під торгівлю платформу потрібно купити планшет та смартфон.

- Функції ризик-менеджменту – це налаштування терміналу що дозволяють знизити ризики втрати коштів шляхом обмеження максимально обсягу збитків по портфелю, контролю максимального обсягу заявки, можливості наказів на зупинку падіння ціни активу та планування майбутнього прибутку. Наявність у програмі можливості використання наказів виду стоп-лосс, тейк-профіту дає можливість захисту відкритих позицій в торгівлі, тобто, якщо ціна різко піде вниз, втрати будуть обмежені, а сума прибутку зафіксована.

Тестування передбачає можливість роботи на демонстраційному рахунку. Розглянемо його функції:

- знайомство з торговою платформою та особливостями ринку торгівлі. Трейдер має можливість вивчати графіки, спостерігати за ринком, аналізувати курси валют, акцій та ін.;

- вивчення особливостей фінансових інструментів, з якими трейдер планує працювати. Трейдер має можливість протестувати кожен із них і розібратися в їх особливостях;

- відточування своїх технічних навичок. Це важливо, коли у реальній торгівлі немає часу на обмірковування дій та важлива швидкість реакції;

- тестування власної торгової стратегії. Трейдер можете подивитися як працюватиме ваша стратегія, її переваги та недоліки, довести її до ідеального стану.

На нашу думку, перед тим, як працювати з реальними грошима кожному трейдеру слід спробувати себе в роботі на демо-рахунку. Це має наступні переваги: відкриття такого рахунку – це просто та швидко. Його не потрібно поповнювати, та має можливість безкоштовно ним користуватися. Трейдер працює в комфортних умовах та без ризиків може відточувати свої навички торгівлі, вивчити особливості ринку та інструментів, розробити свою торгову стратегію. Рахунок не має терміну придатності.

Імітаційна торгівля усуває проблему психологічного тиску та стресу, оскільки трейдер не ризикує реальними грошима. Однак недоліком такої роботи трейдера є відключення психологічних факторів, що базуються на страху втратити реальні гроші. Люди схильні до впливу емоцій. У роботі трейдера емоції є його найбільшим ворогом. Якщо трейдер не в змозі контролювати жадібність, необґрунтовані надії та очікування, страх то бізнес не принесе доходу. Також за відсутності загрози втратити реальні гроші притуплюється почуття відповідальності за помилки. Відсутність цього психологічного тиску може розхолоджувати, призвести до неухважності та демотивації.

Висновки і пропозиції. Підсумовуючи, можна зазначити що світові та вітчизняні біржі перешли на організацію електронної торгівлі. Комп'ютеризація біржової діяльності проводить до формування глобального економічного простору. Значно спростився процес входу на біржі. З'явилися програмні продукти, що дозволяють торгувати, аналізувати ринки, тестувати торгові стратегії. Основними технологічними трен-

дами біржового ринку на сучасному етапі економічного розвитку є швидкі роботи, підвищення надійності та безпеки комп'ютерних систем. Для розвитку біржової діяльності в Україні потрібна розробка та впровадження сприятливого законодавчого простору, створення інфраструктури, залучення міжнародних фахівців в сфері організації біржової діяльності, комп'ютерних технологій.

Список використаних джерел:

1. Солодкий М. О., Яворська В. О. Біржовий ринок в умовах глобалізації: стан та перспективи розвитку. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 31. С. 188–193.
2. Вавдійчук І. М. Сучасний стан та тенденції розвитку біржової торгівлі в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 15. С. 182–185. URL: <http://globalnational.in.ua/archive/15-2017/36.pdf>.
3. Сохацька О., Роговська-Іщук І., Вінницький С. Фундаментальний та технічний аналіз цін товарних та фінансових ринків. Київ : Кондор, 2012. 305 с.
4. Бушев А. Ю., Міст О. А., Вещунова Н. Л. та ін. Комерційне право. Том 2, 1998. URL: <https://yport.inf.ua/kommercheskoe-pravo-tom46.html>.
5. Немного истории: Как развивались биржевые технологии. URL: <https://habr.com/ru/company/iticapital/blog/267603/+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua> (дата звернення: 19.04.2022).
6. Циганов О. Р. Закордонний досвід державного регулювання діяльності товарних бірж та напрями його використання в Україні. *Менеджер*. 2004. № 4(30). С. 119–124.
7. Ковальчук С. В., Дразниція С. А., Карпенко В. Л. Світові тренди та тенденції розвитку біржової торгівлі на сучасному етапі. *Підприємництво і торгівля*. 2018. Вип. 23. С. 10–14. URL: <http://journalslute.lviv.ua/index.php/pidpr-torgi/article/view/52/47>.

References:

1. Solodky M. O., Yavorska V. O. (2019) Birzhovyi rynek v umovakh hlobalizatsii: stan ta perspektyvy rozvytku [The exchange market in globalization conditions: state and prospects of development]. *Infrastruktura rynku*, no. 31, pp. 188–193.
2. Vavdiichuk I. M. (2017) Suchasnyi stan ta tendentsii rozvytku birzhovoi torhivli v Ukraini [Current state and trends in the development of exchange trade in Ukraine]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*, no. 15. Available at: <http://globalnational.in.ua/archive/15-2017/36.pdf>.
3. Sokhatska O., Rohovska-Ishchuk I., Vinnytskyi S. (2012) Fundamentalnyi ta tekhnichniy analizsin tovarnykh ta finansovykh rynkiv [Fundamental and technical analysis of the price of commodity and financial markets]. Kyiv: Kondor.
4. Bushev A. Y., Mist, O. A., Veshchunova N. L. (1998). *Komertsiiine pravo* [Commercial law], vol. 2. Available at: <https://yport.inf.ua/kommercheskoe-pravo-tom46.html>.
5. Nemnoho ystoryy: Kak razvyvalys byrzhveve tekhnolohy [A little history: How exchange technologies have developed]. Available at: <https://habr.com/ru/company/iticapital/blog/267603/+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>.
6. Tsyhanov O. R. (2004) Zakordonnyi dosvid derzhavnoho rehuliuвання diialnosti tovarnykh birzh ta napriamy yoho vykorystannia v Ukraini [Foreign experience of state regulation of commodity exchanges and directions of its use in Ukraine]. *Menedzher*, no. 4 (30), pp. 119–124.
7. Kovalchuk S. V., Drazhnitsya S. A., Karpenko V. L. (2018) Svitovi trendy ta tendentsii rozvytku birzhovoi torhivli na suchasnomu etapi [Pidpriemnytstvo i torhivlia. World trends and tendencies of stock trading development at the present stage]. *Pidpriemnytstvo i torhivlia*, no. 23, pp. 10–14. Available at: <http://journals-lute.lviv.ua/index.php/pidpr-torgi/article/view/52/47>.

**Kichuk Oksana
Litvinova Viktoriia
Tarasova Yuliia**

Odessa National Economic University

TRANSFORMATION PROCESSES OF EXCHANGE TRADING ORGANIZATION

Summary

The article is devoted to the study of transformational processes occurring in stock trading. The development of the Internet and computer technologies has led to changes in the organization of stock trading. World and domestic exchanges have switched to e-commerce. The computerization of exchange activities leads to the formation of the global economic space. The process of participating in the stock exchange has been simplified significantly; and it has become possible to conduct trading operations around the clock. Costs for organizing and conducting tenders have decreased. The advantages and disadvantages of e-commerce on exchanges are considered. It is established that at the present stage of economic development the main technological trends in the stock market are: speed, reliability, and security of computer systems. Today, a large number of exchange software products have been developed for online work in the financial markets. The term trading platform (trading terminal, trading client) is software that provides interactive access to the market and allows you to make transactions online. The trading platform allows traders to receive online trading data (current and historical quotes of selected assets, trading volume on instruments, possible prices for buying and selling, etc.). Also, the platform allows to perform technical analysis, conclude real-time transactions, work with trading orders and receive notifications from a dealing center or broker. The details of concluding different types of transactions on the stock exchange online are characterized. The main requirements for software products for Internet trading are analyzed: functionality, productivity, security, confidentiality, convenience, mobility, and availability of risk management functions. The importance of testing trade terminals is substantiated. The functions of modern demonstration accounts are outlined. The shortcomings of imitation trade are analyzed.

Key words: exchange, trader, broker, trading platform, demonstration account.