

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-53>

УДК 339.172

ОСНОВНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ

MAIN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC STOCK TRADING

Ткачук Віталій Валерійовичкандидат економічних наук, доцент,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8529-9632>**Tkachuk Vitalii**

Kamianets-Podilskiy Ivan Ohienko National University

Основним елементом забезпечення ефективної торгівлі є біржова діяльність, яка є постійно діючим ринком. Біржова діяльність є індикатором економічного стану держави, підприємства, галузі та економіки взагалі. Саме вона забезпечує ефективний обмінний процес, формує цінову політику, встановлює стандарти, забезпечує рівноправну конкуренцію, є базою динамічних змін та розвитку економіки в цілому. Біржова діяльність завдяки специфіці відносин одна з перших перейшла в цифровий формат, де здійснила великий шлях до інноваційного розвитку та започаткувала нові інституційні зміни, які використовуються в інших галузях економіки. Наше дослідження тому і направлене на вивчення даного процесу, щоб проаналізувати хід та динаміку змін, вивчити як позитивні так і негативні тенденції з можливістю їх врахування в інших напрямках економічної діяльності.

Ключові слова: біржова торгівля, ринок цінних паперів, інноваційні цифрові технології, блокчейн.

In the conditions of global changes and the conduct of martial law, which has caused a number of challenges for the state economy and for enterprises in particular, the state and its enterprises must still strive to preserve industrial relations, preserve and develop market and business relations, maintain their positions on the sales market of goods and provision of services, and at the same time ensuring the dynamics of the development of production and trade in the conditions of crisis phenomena caused by the pandemic, martial law, trade and customs restrictions. The main element of ensuring effective trade is exchange activity, which is a constantly operating market. Stock market activity is an indicator of the economic state of the state, enterprise, industry and economy in general. It ensures an effective exchange process, forms a price policy, sets standards, ensures equal competition, is the basis of dynamic changes and development of the economy as a whole. The Ukrainian economy, in the conditions of today's difficult socio-economic situation caused by the state of war, has managed to maintain the stability of the market economy, as a result, a number of economic relations, primarily trade, have moved into remote mode, including stock exchange trading. Due to the specifics of the relationship, stock market activity was one of the first to move to a digital format, where it took a long way to innovative development and initiated new institutional changes that are used in other sectors of the economy. Therefore, our research is aimed at studying this process in order to analyze the course and dynamics of changes, to study both positive and negative trends with the possibility of taking them into account in other areas of economic activity. Taking into account all influencing factors in innovative conditions of development, we can predict the dynamics of the formation of the economic system with a detailed description of the key influencing factors. In this case, stock market activity acts as a locomotive that provides the possibility of automated interaction of subjects of economic relations.

Key words: stock trading, securities market, innovative digital technologies, blockchain.

Постановка проблеми. Зміна системи відносин, яка спричинена динамічним впливом зовнішнього середовища, обмеженнями, які виникли в контексті електронних методів торгівлі, ставлять ряд вимог перед вітчизняними підприємствами, що до напряму біржової діяльності. Стрімкий розвиток інноваційних цифрових технологій призвело до перене-

сення торгових відносин в цифровий формат. Вітчизняні підприємства також ідуть в цьому напрямку в тому числі і біржова діяльність, оскільки вона є складовою частиною сьогоднішньої ринкової інфраструктури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Біржова торгівля виступає базисом в економіці розвинених країн та відіграє велике значення



в функціонуванні вітчизняної економіки. Розвиток цифрових технологій в Україні та електронної торгівлі набула широкого поширення і як наслідок сформувалось низка науковців, які розглядають динаміку розвитку товарних бірж в електронному форматі, що здійснюються в Україні, функції учасників бірж, видів біржових угод та проблеми, що впливають на їх розвиток.

Провівши аналіз наукових праць вітчизняних та зарубіжних науковців, які розглядали дану проблему виділяють: В. Акворт, Е. Берішева, Л. Бойко, О. Василик, Б. Вільямса, О. Дегтярьову, О. Жданова, С. Ковальчук, Є. Кирилюка, Л. Прокопець, Дж. Маршала, Р. Морозова, О. Тодорова, М. Солодкого, О. Сохацьку, О. Стрішенець, Б. Ферга, Дж. Швагера, та інших.

Формулювання цілей дослідження.

Метою даного дослідження є визначення, що являє собою біржова торгівля, які є особливості електронної біржової торгівлі в Україні, їх стан та перспективи їх розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Біржова діяльність є фундаментальним та провідним механізмом ринкової економіки і виступає складним, динамічним елементом, який чутливо реагує на всі виклики соціально-економічної політичні та соціо-психологічних процесів, що відбуваються в країні. Біржа виступає індикатором економічного стану держави, як самого підприємства так і галузі зокрема. Ріст ділової активності на біржі свідчить про економічну стабільність та розвиток країни і відповідно показує стан ділової активності, відображає наявність фінансової та економічної кризи.

Сьогоднішні тенденції, що склалися в вітчизняній та світовій економіці започаткували новий період в біржовій діяльності, що спричинені укрупненням та консолідації світового капіталу, товарних ринків, глобалізація економічних відносин. І цей новий період біржової діяльності передусім ґрунтується на електронних біржових торгах.

Електронна біржова торгівля в Україні почала активно розвиватися з появою електронних торгових майданчиків, які надають можливість здійснювати торгівлю цінними паперами та іншими фінансовими інструментами в онлайн-режимах.

Ще до виникнення кризи пандемії 2020 р., коли більшість бізнес відносин перейшли на дистанційний режим, розвиток електронної біржової торгівлі в Україні вже займав значне місце в сфері економіки та фінансів,

подальший розвиток подій, а саме введення військового стану продовжив започатковану тенденцію. Є кілька напрямків, які активно розвивались в системі електронної біржової торгівлі в Україні:

1. Ринок криптовалют: Революційні зміни здійснюються на сьогодні технології блокчейну та криптовалюти. Регулювання цих ринків та розвиток інфраструктури для електронної торгівлі криптовалютами є ключовим елементом розвитку інноваційних економічних процесів. Робота над створенням стандартів та законодавчої бази для цього може сприяти розвитку цього сегменту, перспективність якого ще недостатньо оцінено в контексті наукового пізнання, але на сьогодні ряд перспективних напрямів розвитку економічної думки активно проводять дослідження в цьому напрямку.

2. Ринок цінних паперів: Підтримка та розвиток електронних систем торгівлі цінними паперами дає можливість доступу до торгових операцій, формує інноваційні механізми та впровадження новітніх технологій, таких як блокчейн, може допомогти забезпечити безпеку та прозорість у цьому секторі. Ринок цінних паперів в даному контексті виходить на нові горизонти та формує нові принципи торговельних відносин.

3. Ринок товарів та послуг: Розвиток електронної біржової торгівлі для товарів та послуг може полегшити процес торгівлі для бізнесу та споживачів. Ефективне використання електронних платформ може сприяти глобальній торгівлі та розвитку е-комерції. Ряд послуг уже виконуються дистанційними технологіями передусім це надання навчальних послуг, різного виду консультацій, допомог, активно здійснюється і надання державних послуг завдяки електронній торгівлі.

4. Регулювання та безпека: Усі вищенаведені електронні принципи торгівлі в тому числі і біржової торгівлі потребують ефективного захисту та чіткого регулювання зі сторони держави, яка повинна виступати регулятором і одночасно захисником усіх гравців ринку біржової електронної торгівлі. Однією з ключових складових успішного розвитку якої є створення ефективного регулювання та систем безпеки. Це стосується як ринку цінних паперів, так і криптовалют.

5. Інновації та технології: Процес інновацій в електронній торгівлі проходить в динамічному розвитку, постійна поява нових принципів, механізмів відносин в контексті електронної торгівлі за допомогою блокчейну.

Запровадження інноваційних технологій, таких як штучний інтелект, аналітика даних та інші, може підвищити ефективність електронних бірж та робити їх більш конкурентоспроможними.

Важливо враховувати, що ситуація постійно змінюється, і нові події або рішення можуть впливати на розвиток електронної біржової торгівлі в Україні, оскільки процес інноваційного розвитку будь-якої галузі безупинний а електронної біржової торгівлі передусім

Сохацька О. М. зазначає, що біржа – це постійно діючий ринок масових замінних цінностей, який функціонує за визначеними правилами у конкретному місці та призначений час [7, с. 17]. Тобто, виходячи із класичного визначення, біржа являє собою організований ринок певних видів ресурсів, представляє сукупність економічних відносин безперервно функціонуючого ринку, на якому зосереджені усі дані про означений товар (якісні характеристики, попит, пропозиція), відбуваються товарообмінні операції, встановлюються ціни. Враховуючи особливості функціонування біржі, як елемента інфраструктури ринку, нині вона вбачається як взаємодія суб'єктів біржового ринку, які розмежовуються за характеристикою товару, учасниками торгу, їх місцем знаходження та технічних можливостей [2]. Сучасна біржа здатна обслуговувати учасників дистанційно за допомогою спеціальних програм і робочих терміналів. Отже, біржа на сьогодні передусім платформа взаємодії покупців та продавців для укладання контрактів та здійснення торгових операції, а також встановлення цін, попиту та пропозиції на визначені види товарів.

На сьогоднішній день у світі відбувається активний розвиток електронної біржової торгівлі, широко спостерігається створення єдиних біржових електронних майданчиків. Все більш поширеним стає проведення торгів в електронній формі, онлайн-режимі, що дозволяє значно спростити діяльність учасників біржової торгівлі [4]. Наше дослідження показує, що електронні методи біржової торгівлі використовують технології інформаційних систем для виконання фінансових транзакцій, у тому числі купівлі та продажу цінних паперів, товарів або інших фінансових інструментів. Ці методи дозволяють здійснювати торгівлю швидко, ефективно та зменшувати втрати, пов'язані з людським фактором, врахування якого потребує значних зусиль. Проведемо основні ключові аспекти електронних методів біржової торгівлі:

1. Електронні торгові платформи:

– **Цифрові біржі:** Онлайн-платформи, які дозволяють учасникам ринку взаємодіяти електронно. Вони можуть бути орієнтовані на різні класи активів, такі як акції, облигації, товари, криптовалюти тощо. Саме цей напрям активно розвивається на сьогодні та дає відчутний результат, перехід в цифровий формат спрощує систему відносин та торгів і надає доступність учасників торгівлі та налагоджує ефективний взаємозв'язок між ними.

– **ECN (Electronic Communication Network):** Електронні мережі, які забезпечують пряму взаємодію між різними учасниками ринку без посередництва брокера, що одночасно вимагає високої підготовки учасників торговельних відносин.

2. Алгоритмічна торгівля (Algorithmic Trading): Використання комп'ютерних програм для автоматизованого введення та виконання торгових замовлень. Алгоритми можуть аналізувати ринкові умови, визначати оптимальний час для входу чи виходу з позиції, а також керувати ризиками. Алгоритми дають можливість прогнозувати відносини в спектрі торговельних операцій базуючись на математичному розрахунку та набутому досвіді аналогічних операцій враховуючи теорію ймовірності та математичного програмування.

3. Мобільна торгівля: Застосунки для смартфонів та планшетів, які дозволяють трейдерам моніторити ринки, робити угоди та використовувати інші фінансові інструменти завдяки зручності мобільного пристрою, створюючи єдину інформаційну базу.

4. API (Application Programming Interface): Інтерфейси, які надають можливість автоматизованої взаємодії між програмними продуктами та фінансовими платформами. Це дає можливість розробникам створювати власні програми для торгівлі.

5. High-Frequency Trading (HFT): Торгівля на високій частоті, що використовує потужні комп'ютери та алгоритми для здійснення великої кількості торгових операцій за короткий час, швидкість прийняття рішень, автоматизація торгівлі, формування чіткої технології в системі управління торговельними операціями.

6. Blockchain та криптовалюти: Використання технології блокчейн для створення розподілених та безпечних систем торгівлі, зокрема на ринку криптовалют.

7. Автоматизована обробка замовлень (Automated Order Execution): Процес автоматичного виконання торгових замов-

лень, що дозволяє учасникам ринку швидко та ефективно виконувати торговельні операції з використання автоматичної системи прийняття управлінських рішень в торговельних операціях.

Розвиток електронних методів включає в себе не тільки технічні аспекти, але й питання регулювання, безпеки та захисту конфіденційної інформації.

Біржі грають ключову роль в фінансовій торгівлі, включаючи електронну біржову торгівлю. Ось кілька основних функцій та місць бірж в цій діяльності:

1. Забезпечення Ліквідності: Біржі створюють централізоване місце для зустрічі покупців та продавців. Це забезпечує ліквідність ринку, що робить можливим вигідну та швидку угоду.

2. Ціноутворення: Біржі визначають ціни на ринку на основі попиту та пропозиції. Це відбувається шляхом систематичного введення та виконання торговельних замовлень. Рівень цін що відображається в біржовій діяльності є індикатором економічного стану галузі, оскільки ціни показують активність як покупців так і продавців, ситуацію з тим чи іншим товаром що представлений на ринку.

3. Прозорість Ринку: Біржі забезпечують прозорість та публікацію інформації про торгівлю, включаючи ціни, обсяги та інші релевантні дані. Це дозволяє учасникам ринку здійснювати інформовані рішення. Забезпечення прозорості ринку та збереження вільної конкуренції є ключовим завданням як внутрішньобіржового управління так і державного регулювання біржової діяльності в спектрі законодавчого забезпечення.

4. Регулювання: Біржі мають правила та стандарти, які регулюють поведінку учасників ринку. Це допомагає забезпечити порядок на ринку та захист інвесторів, встановлювати чіткі правила гри, формувати стабільну та передбачувану політику для усіх учасників.

5. Аніонаж та Кліринг: Біржі забезпечують послуги аніонажу та клірингу, що означає, що вони виступають як посередники, які гарантують виконання угод та вирішують фінансові зобов'язання між учасниками ринку.

6. Технічні Платформи: Багато бірж надають електронні торгові платформи та API для того, щоб учасники ринку могли торгувати ефективно та автоматизовано.

7. Створення інновацій: Біржі сприяють розвитку та впровадженню новітніх технологій, таких як блокчейн, алгоритмічна торгівля

та інші, що полегшують та покращують процеси торгівлі.

Біржі є ключовим елементом фінансового світу, і їхня роль у забезпеченні ефективної та стабільної торгівлі важлива для глобальної економіки.

Держава може впливати на електронну біржову діяльність через різні механізми регулювання та політики. Це зазвичай робиться з метою забезпечення прозорості, стабільності ринків, захисту інвесторів та попередження можливих фінансових криз.

Ось кілька способів, якими держава може впливати на електронну біржову діяльність:

1. Регулювання та Законодавство: Уряд може встановлювати закони та стандарти, які регулюють функціонування бірж. Це включає в себе вимоги до прозорості, допуску, аніонажу, клірингу та інші аспекти діяльності бірж.

2. Нагляд за Ринками: Урядові агентства можуть бути відповідальні за нагляд за фінансовими ринками. Їх завдання включає забезпечення дотримання учасниками ринку правил і нормативів.

3. Захист Інвесторів: Держава може встановлювати механізми для захисту інвесторів, включаючи вимоги до звітності, розкриття інформації та мінімізації конфліктів інтересів.

4. Боротьба з Шахрайством та Маніпуляціями: Уряд може вживати заходів для запобігання маніпуляціям на ринках та іншим видам шахрайства, включаючи вживання антиманіпуляційних правил та технологій.

5. Податкова Політика: Зміни в податковій політиці можуть впливати на привабливість інвестицій та фінансові результати торговельних операцій.

6. Розвиток IT-Інфраструктури: Забезпечення розвитку та ефективної роботи IT-інфраструктури, необхідної для електронної біржової торгівлі.

7. Заохочення Інновацій: Проведення політики, яка стимулює інновації в електронній біржовій діяльності, наприклад, шляхом підтримки блокчейн-технологій або розвитку алгоритмічної торгівлі.

8. Міжнародне Співробітництво: Уряди можуть співпрацювати міжнародно, щоб вирішувати транскордонні питання та стандартизувати регулювання.

Важливо збалансувати регулювання так, щоб воно сприяло ефективності ринків інвестицій, не перешкоджаючи їх розвитку та конкурентоспроможності

Висновок. Узагальнюючи вищенаведені результати дослідження ми можемо відмітити, що перспективи електронної біржової торгівлі перебувають в постійному розвитку. У умовах динамічних змін у світовій економіці, формуються абсолютно нові явища та процеси, які безпосередньо пов'язані з трансформацією біржової торгівлі переводячи її на електронні засади, створюються нові форми та інструменти торгівельної біржової діяльності. Дана тенденція є незаперечним фактором того, що це не може не викликати конфлікт інтер-

есів гравців електронної торгівлі та держави, конкурентної боротьби на різних електронних торгівельних майданчиках.

Розвиток економічної науки з одночасним розвитком інформаційних технологій є комплексним механізмом, що дає чіткі перспективи розвитку торгівельних відносин та біржової торгівлі. Актуальність даної теми дослідження є незаперечним і дослідження на нашу думку будуть проводитись і в подальшому, оскільки виникнення нових форм електронної торгівлі їх оптимізація є незаперечним фактором.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Беришева Е., Беришев М. Вплив інформаційних технологій на майбутнє біржових ринків. *Міжнародний журнал прикладних та фундаментальних досліджень*. 2015. № 12. С. 381–384.
2. Прокопець Л. В. Суть та роль біржової торгівлі. *Tendencies of development science and practice: The VI International Scientific and Practical Conference, February 14–16, Boston, USA*. P. 120–122.
3. Верховна Рада України, Закон України «Про товарні біржі». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1956-12#Text>
4. Солодкий О. М., Яворська В. О. Біржовий ринок в умовах глобалізації: стан та перспективи розвитку. *Інфраструктура ринку*. 2019. Випуск 31. http://www.marketinfr.od.ua/journals/2019/31_2019_ukr/30.pdf
5. Сохацька О. М. Біржова справа: підручник. Тернопіль : Карт-бланш, 2003. 602 с.
6. Науменко Н. С., Хірова В. Ю. Сучасні тренди електронної біржової торгівлі: перспективи та вектори розвитку автоматизації. *Причорноморські економічні студії*. Випуск № 48. Ч. 1. Одеса : ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій». 2019. С. 41–45. URL: http://bses.in.ua/journals/2019/48_1_2019/9.pdf
7. Ковальчук С. В., Дразниця 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. Berysheva E., Beryshev M. (2015) Vpliv Informatsylnih tehnology na maybutnE birzhovih rinkiv [The influence of information technologies on the future of stock markets]. *Mizhnarodniy zhurnal prikladnih ta fundamentalnih doslidzhen – International Journal of Applied and Fundamental Research*. No. 12. P. 381–384 (in Ukrainian)
2. Prokopets L. V. Sut ta rol birzhovoyi torgivli [The essence and role of stock trading]. *Tendencies of development science and practice: The VI International Scientific and Practical Conference, February 14–16, Boston, USA*. P. 120–122
3. Verhovna Rada Ukrayini, Zakon Ukrayini «Pro tovarni birzhi» [Verkhovna Rada of Ukraine, Law of Ukraine "On Commodity Exchanges"]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1956-12#Text> (accessed January 25, 2024).
4. Sweet O. M., Yavorska V. O. (2019) Birzhoviy rinok v umovah globalizatsiyi: stan ta perpektivi rozvitku [The stock market in the conditions of globalization: state and prospects of development]. *Infrastruktura rinku – Market infrastructure*. 2019. Issue 31. http://www.marketinfr.od.ua/journals/2019/31_2019_ukr/30.pdf. (accessed January 13, 2024).
5. Sokhatska O. M. (2003) Birzhova sprava: pidruchnik [Exchange business]: a textbook. Ternopil: Carte Blanche, 602 p. (in Ukrainian)
6. Naumenko N. S., Khirova V. Yu. (2019) Suchasni trendi elektronnoyi birzhovoyi torgivli: perspektivi ta vektori rozvitku avtomatizatsiyi [Modern trends in electronic stock trading: prospects and vectors of automation development]. *Prichornomorski ekonomichni studiyi*. Vipusk No. 48. Part 1. Odesa: PU "Prichornomorskiy naukovo-doslidniy Institut ekonomiki ta Innovatsiy". P. 41–45. URL: http://bses.in.ua/journals/2019/48_1_2019/9.pdf (accessed January 08, 2024).
7. Kovalchuk S. V., Drazhnytsia S. A., Karpenko V. L. (2018). Svitovi trendi ta tendentsiyi rozvitku birzhovoyi torgivli na suchasnomu etapi [World trends and trends in the development of stock trading at the current stage]. *Pid-priemnitstvo i torgivlya*. Vipusk 23. P. 10–14. URL: <http://journalslute.lviv.ua/index.php/pidpr-torgi/article/view/52/47> (accessed January 22, 2024).