

## ГЛОБАЛЬНІ ФОНДОВІ БІРЖІ: ЧИННИКИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

### GLOBAL STOCK EXCHANGES: FACTORS AND DEVELOPMENT TRENDS

УДК 336.761.6

<https://doi.org/10.32843/bses.69-10>**Копилова О.В.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та фінансів  
Одеський національний морський університет

**Пічугіна Ю.В.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та підприємництва  
Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

**Kopylova OIha**

Odessa National Maritime University

**Pichugina Yulia**

Odessa National University  
named after I.I. Mechnikov

У статті розглянуто чинники та тенденції розвитку глобальних фондових бірж у сучасних умовах. Проаналізовано сутність категорії «глобальна фондова біржа» та надано її авторське визначення. Виявлено головні шляхи подолання конкурентних обмежень для сучасних фондових бірж. Сформульовано критерії, за якими відрізняються глобальні фондові біржі від міжнародних фінансових центрів. Проаналізовано проблеми, з якими стикаються учасники ринку цінних паперів на шляху до утворення глобальних фондових бірж, такі як уніфікація вимог місцевого законодавства і створення єдиних нормативних стандартів та стандартів біржового розкриття інформації; відмінності інституційних процесів формування фондового ринку; стабільність та ефективність новостворених глобальних фондових бірж. Визначено, що фондові біржі є важливими учасниками глобального фінансового простору, тобто глобальними корпораціями, чия діяльність полягає в наданні й контролі великих сегментів глобальної фінансової інфраструктури: від ринкових даних та індексів до створення й полегшення торгівлі фінансовими продуктами.

**Ключові слова:** глобальна фондова біржа, цінні папери, конвергенція, фінансовий простір, фінансова інфраструктура.

*В статье рассмотрены факторы и тенденции развития глобальных фондовых*

*бирж в современных условиях. Проанализирована сущность категории «глобальная фондовая биржа» и представлено ее авторское определение. Выявлены главные пути преодоления конкурентных ограничений для современных фондовых бирж. Сформулированы критерии, по которым отличаются глобальные фондовые биржи от международных финансовых центров. Проанализированы проблемы, с которыми сталкиваются участники рынка ценных бумаг на пути к образованию глобальных фондовых бирж, такие как унификация требований местного законодательства и создание единых нормативных стандартов и стандартов биржевого раскрытия информации; различия институциональных процессов формирования фондового рынка; стабильность и эффективность вновь создаваемых глобальных фондовых бирж. Определено, что фондовые биржи являются важными участниками глобального финансового пространства, то есть глобальными корпорациями, чья деятельность заключается в предоставлении и контроле крупных сегментов глобальной финансовой инфраструктуры: от рыночных данных и индексов до создания и облегчения торговли финансовыми продуктами.*

**Ключевые слова:** глобальная фондовая биржа, ценные бумаги, конвергенция, финансовое пространство, финансовая инфраструктура.

*The article examines the factors and development trends of global stock exchanges in modern conditions. The essence of the category "global stock exchange" is analyzed and its author's definition is provided. Global stock exchanges are defined as the organizer of exchange trading, which unites trading platforms and other financial institutions of two or more continents. The main ways of competitive restrictions overcoming for modern stock exchanges are revealed: universalization; expansion of geographical presence through the opening of subsidiaries; cooperation and unification of efforts of different financial institutions on the basis of cooperation of different sectors representatives of the financial market; formation of new institutions by combining existing ones belonging to different segments of the financial market on the basis of model, functions, territories, etc. (financial conglomerates). The criteria by which global stock exchanges differ from international financial centers are formulated. The most important of them in descending order of importance are: stock trading platforms belonging to two or more continents; trades of the maximum possible range of financial instruments; international shareholders; subordination to two or more stock market regulators; availability of several headquarters; achieving the highest market capitalization in the region. The problems faced by participants in the securities market on the way to the formation of global stock exchanges are analyzed: unification of local legislation requirements and creation of uniform regulatory standards and standards of exchange disclosure of information, differences of institutional processes of the stock market formation, stability and efficiency of newly created global stock exchanges. It was determined that stock exchanges are important participants in the global financial space – global corporations whose main activities are to provide, manage and control large segments of the global financial infrastructure: from market data and indices to the creation and trading facilitation of financial products.*

**Key words:** global stock exchange, securities, convergence, financial space, financial infrastructure.

**Постановка проблеми.** Процеси інтеграції і глобалізації обов'язково приводять до того, що активізується рухливність потоків капіталів. Подібна рухливність у довгостроковій перспективі може виявитися досить корисною для світової фінансової системи загалом. Так, процес диверсифікованості ризиків обумовлює зрушення в міжнародних портфелях у бік більш високих ризиків. Підвищена прибутковість активів може сприяти прискоренню темпів росту, а інтеграція фінансових ринків здатна забезпечити істотне збільшення багатства суспільства. У короткостроковій перспективі подібне посилення рухливості капіталів може стати причиною нестабільності світової фінансової системи, про що свідчать сучасні фінансово-економічні кризи. Для запобігання негативних наслідків

підвищеної мобільності глобального фінансового простору необхідне створення прозорої та сталої архітектури трейдингових мереж фондового ринку.

Головною особливістю розвитку світового господарства протягом останніх десятиліть виступає економічна та фінансова взаємозалежність не тільки країн, але й регіонів та континентів. Найбільші фондові біржі світу мають спільні проблеми та можливості, що насамперед визначаються глобалізаційними тенденціями. Вільний капітал, бізнес без кордонів та нові центри економічного зростання створюють умови для посилення конкуренції між найбільшими фондовими біржами на глобальному рівні. Внаслідок зростаючого конкурентного тиску біржі активно шукають партнерів для транскордонних злиттів та демутуалізуються задля впро-

вадження найновітніших технологій та сервісних пропозицій. Все це відбувається задля того, щоб завоювати частку ринку своїх конкурентів.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Дослідженням проблем формування та розвитку глобальних фондових бірж присвячені праці таких українських учених, як М. Ананьєв [1], М. Бурмака, Ф. Зінченко [2], О. Мозговий, О. Субочев [3], але здебільшого акцентується увага на впливі глобалізаційних процесів на конкурентоспроможність фондових бірж. Серед закордонних дослідників слід назвати таких, як Я. Домовіц [4], Я. Лейтнер [5], А. Лукашев [6], Дж. Петрі [7], Б. Рубцов [8], які акцентують увагу більше на прикладних аспектах формування глобальних фондових майданчиків.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є аналіз чинників та тенденцій розвитку глобальних фондових бірж в умовах конвергенції та жорсткої конкуренції.

### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Розширення масштабу економічної діяльності, активності світових фінансових ринків, значення реального й грошового секторів приводять до того, що необхідно мати постійний доступ до наростаючого обсягу різноманітної інформації. Необхідність усвідомлення нової форми організації простору на основі інформації зумовлена об'єктивними прагненнями мінімізувати ризики та інформаційну асиметрію. Всі зазначені процеси є проявом інституційних зрушень у фінансовому середовищі. Зрушення у своїй основі розвиваються в напрямі надання біржам відкритої корпоративної форми управління, комерціалізації їх діяльності, виходу на фондовий ринок зі своїми акціями. Ця тенденція у США отримала назву «демутуалізація» («demutualization»), що розуміється як процес виведення торговельних систем із загального (колективного) у приватне володіння, відділення права власності від членства на біржі [9]. Безпосередня мета цього процесу полягає в скороченні контролю з боку біржових посередників (членів біржі) у сфері загальної політики біржі.

В сучасних наукових дослідженнях, присвячених аналізу взаємозв'язків фінансових інститутів, отримав значне поширення термін «конвергенція» [10; 11]. Загалом конвергенція трактується як певний процес зближення, сходження (у різному сенсі), компромісів. При цьому основною причиною конвергентної еволюції вважається схожість певних окремих ніш інститутів чи систем [10, с. 150]. Дослідження конвергенції як результату когнітивної діяльності суб'єкта дає змогу охарактеризувати її як технологію зближення різних систем, що розвиваються в одному напрямі й вирішують подібні завдання. Конвергенція спирається на окремі системи, якими можуть бути окремі види діяльності, технології тощо [11, с. 120]. Під впливом комплексу чинників, таких як глобалізація,

лібералізація та гармонізація регулятивної інфраструктури, формування універсальної технологічної та інформаційної інфраструктури, значне підвищення конкуренції, відбуваються процеси конвергенції серед фондових бірж, що не тільки існують в різних економіко-географічних умовах, але й відповідають за побудову різних моделей фінансових ринків. Таким чином, у фондових бірж виникає декілька таких шляхів подолання конкурентних обмежень:

- універсалізація, тобто розширення асортименту функцій та послуг за рахунок інших фінансових інститутів;

- розширення географічної присутності за рахунок відкриття дочірніх підрозділів;

- співпраця та об'єднання зусиль різних фінансових інститутів на основі кооперації представників різних секторів фінансового ринку;

- формування нових інститутів шляхом об'єднання наявних, що належать до різних сегментів фінансового ринку за ознаками моделі, функцій, територій тощо (фінансові конгломерати).

Зазначені шляхи конвергенції фондових бірж можуть використовуватись як послідовно, так і комплексно залежно від середовища функціонування, рівня конкуренції, мети та наявних ресурсів. Також велике значення має рівень розвитку фондового ринку та його інститутів. Так, чим нижче рівень, тим важливіше поетапне проходження етапів конвергенції. Це матиме додатковий ефект зростання внутрішніх якісних показників та відповідності міжнародним стандартам, але за результатами успішного проходження усіх трансформаційних процесів утворюються так звані глобальні фондові біржі.

Досі залишається відкритим питання щодо визначення сутності глобальних фондових бірж не тільки задля уточнення категоріального апарату, але й задля визначення їх місця та ролі в архітектурі трейдингових мереж фондового ринку. Визначення, що надає А. Лукашев, є таким: «глобальні біржі – це біржі, які домінують в економічному співтоваристві. Глобальні біржі характеризуються найбільш високою капіталізацією та обсягами торгів, найбільшою ліквідністю. На глобальній біржі обертаються цінні папери та похідні фінансові інструменти найвідоміших компаній, а також депозитарні розписки і вторинні розміщення іноземних компаній» [6]. Це визначення дуже неточне та неоднозначне, воно стосується дуже широкого кола фондових бірж.

М. Ананьєв надає інше визначення: «поняття «глобальний біржовий ринок цінних паперів» охоплює саме ту частину світового ринку фінансових інструментів, що припадає на діяльність юридично оформлених фондових бірж, а термін «глобальний» підкреслює взаємозалежність та взаємовплив ринків цінних паперів різних регіонів світу між

собою» [1, с. 73]. Такий підхід уже відкриває сутність об'єднання ринків різних регіонів та є ближчим до процесів глобалізації.

Пропонуємо визначити глобальні фондові біржі як організатора біржової торгівлі, що об'єднує торговельні майданчики та інші фінансові інститути двох чи більше континентів. Таким чином, визначення відображає прояв конвергенції функцій та територій. Завдяки такому визначенню можна провести розмежування між глобальними фондовими біржами та міжнародними фондовими біржами, що зазвичай визначаються як торговельні майданчики, на яких відбуваються торгівля цінними паперами між нерезидентами та торгівля фондовими цінностями, вираженими в інших валютах, ніж національна. Критерій міжнародності визначається тим, що капітал перетікає з однієї країни в іншу, а інвестиційні ресурси перетинають національні кордони [12].

Створення будь-якої глобальної фондової біржі нерозривно пов'язане з процесами горизонтальної та вертикальної інтеграції. Вертикальна інтеграція передбачає залучення посттрейдингових структур, таких як розрахунково-клірингові інститути, депозитарії та кастодіани. Це значить, що за своїм сенсом та принципами формування й функціонування глобальні фондові біржі є дуже близькими до фінансових центрів. Таким чином, визначимо критерії, за якими відзначаються глобальні фондові біржі в порядку зниження важливості:

- фондові майданчики, що належать до двох чи більше континентів;
- торгівля максимально можливим асортиментом фінансових інструментів;
- інтернаціональний склад акціонерів;
- підпорядкованість двом чи більше регуляторам фондового ринку;
- наявність декількох штаб-квартир;
- досягнення найвищих показників ринкової капіталізації.

Створення глобальних фондових бірж має не тільки сприяти мінімізації трансакційних витрат і ризиків, але й спростувати доступ своїх клієнтів до нового інструментарію, давати можливість доступу до залучення капіталів за межами звичного простору. Однак задля вирішення такого важливого завдання необхідно враховувати не тільки правила й традиції всіх ринків, що об'єднуються, але й вимоги місцевого законодавства та регуляторів. На регіональному рівні зазначена проблема майже не виникає. Загальноєвропейський фондовий ринок працює за єдиними правилами та підкорюється спільному законодавству ЄС. Навіть якщо говорити про європейські країни, що не є членами ЄС, то здебільшого вони використовують директиви ЄС як зразки для свого законодавства. Виникають проблеми саме в умовах створення трансатлантичних зв'язків. Це пояснюється не

тільки правовими традиціями, але й розбіжностями у механізмах моделей фінансових ринків.

Принциповою відмінністю інституційних процесів формування фондового ринку в країнах ЄС від ситуації у США залишається значна роль фінансово-кредитних інститутів у розвитку ринку цінних паперів. Історично так склалося, що банківські установи незалежно від розвитку корпоративного управління й ринкової економіки загалом на ринках, що розвиваються, виявляються головними акумуляторами ресурсів, при цьому чим слабше розвиток економіки, тим менше в них внутрішніх конкурентів за ресурси. Період розпаду СРСР і розвитку нових держав у Центральній та Східній Європі є додатковим підтвердженням того, що незалежно від того, на фундаменті якої системи з'явилось ринкове середовище, банки будуть завжди посідати в ній визначальне місце.

Якщо порівнювати європейську модель фондового ринку з моделлю в США, а також моделі взаємодії державних регуляторів з учасниками ринку, то не можна не відзначити м'якість європейських підходів. У таких юрисдикціях, як Швейцарія і Данія, багато емітентів взагалі позбавлені обов'язку подавати звітність регулятору з подальшою її публікацією. Державні органи нагляду в цих країнах традиційно передають біржам право вимагати від емітентів звітність в обмін на право проходити лістинг.

В результаті масового виходу на американський фондовий ринок європейські компанії змушені дотримуватися жорстких правил розкриття інформації, що зовсім несподівано відбулось на відносинах між регуляторами США і ЄС. У 2002 році після прийняття закону Сорбейнса-Окслі американська влада попередила європейських регуляторів про обов'язковість норм розкриття інформації для компаній, АДР на акції яких торгуються у США. Така поведінка Комісії з цінних паперів і бірж США ініціювала в ЄС хвилю введення обов'язкових вимог до розкриття інформації. Регулятори Німеччини, Франції і Великої Британії ввели в дію електронні системи розкриття інформації, аналогічні американській EDGAR. Наприклад, у 2014 році система DBG Clearstream мала сплатити штраф у розмірі 152 мільйонів доларів за порушення санкцій США після того, як вона «надала уряду Ірану значний та несанкціонований доступ до фінансової системи США» [13] через рахунок клієнта в США.

Отже, процеси глобалізації привели до того, що правила й принципи американської системи регулювання поступово досягли європейських країн. Ринок цінних паперів країн ЄС, що сприймався американцями як ліберальний регуляторний простір, почав перетворюватись на майданчик перехресного нагляду, до якого є справа не тільки місцевим регуляторам, але й Комісії з цінних паперів і бірж США. Злиття таких гігантів, як Europext

і NYSE, тільки підштовхнуло до активного вирішення проблеми єдиних регуляторних стандартів і стандартів біржового розкриття, ще більше підсилило вплив Комісії з цінних паперів і бірж США на регуляторне поле ЄС.

У листопаді 2006 року Citigroup (США), Credit Suisse Group (Швейцарія), Deutsche Bank (Німеччина), Goldman Sachs (США), Merrill Lynch (США), Société Générale (Франція), BNP Paribas (Франція), Morgan Stanley (США) і UBS (Швейцарія) оголосили про плани заснування в Європі власної системи електронних торгів, а саме нової пан'європейської фондової біржі, що називається «Багатопротильна торговельна площа». За планами банків, запрацювати система мала на початку 2008 року [14]. Формально банки заявили, що незадоволені високою ціною на послуги фондових бірж, але помітили, що проєкт «банківської біржі» фактично біржею не є, а є торговельною системою. Банки хотіли створити швидкісну систему торгів з більш низькими тарифами, ніж у Лондонській фондовій біржі, Deutsche Borse і NYSE-Euronext. Ще більш цікаво те, що банки також планували спростити торги великими пакетами акцій, оскільки часто учасники угоди не хочуть, щоби про неї знали на ринку, оскільки це може викликати серйозну зміну котирувань на біржах, але непрозорість таких угод може сприяти ухиленню від виконання антимонопольного законодавства.

На частку згаданих дев'яти найбільших банків припадає майже половина угод з акціями на європейських біржових майданчиках. Крім того, вони є провідними гравцями на позабіржовому ринку. Конкуренція з боку створюваної ними системи, на думку ініціаторів, приведе до зниження зборів і, відповідно, збільшення числа угод. Від цього можуть виграти великі групи роздрібних інвесторів, які розміщують свої заощадження в пенсійних або інвестиційних фондах, оскільки укладання угод стане обходитися фондам дешевше. Однак є ймовірність того, що такі твердження з боку банків не більше, ніж рекламна кампанія, спрямована на те, щоб вивести більшу частину акцій європейських компаній з біржового обігу на позабіржовий ринок, який контролюється владою традиційно меншою мірою.

У 2008 році була створена глобальна трейдингова платформа Turquoise, яка розробила систему спостереження за ринком у режимі реального часу, «щоб фіксувати порушення торгових правил та усунути порушення на ринку», але вже за рік, у 2009 році, LSE запропонувала купити 60% акцій Turquoise, що було схвалено власниками. З боку LSE це можна пояснити бажанням усунути зростаючого конкурента та намірами розвинути угоди «dark pool». З боку власників продаж можна пояснити розчаруванням, бо за рік існування за умов на 50% нижчих тарифів та великих обсягів угод

Turquoise зайняла лише 6–7% ринку та не виконала свого призначення. Злиття офіційно відбулось лише у 2013 році.

Спробуємо визначити вже наявні глобальні фондові біржі. До клубу «одного трильйону» відносять 16 найбільших фондових бірж світу з більш ніж 1 трлн. дол. США ринкової капіталізації. Ця елітна група, до якої входять такі відомі фондові біржі, як NYSE, NASDAQ, LSE, Deutsche Borse, TMX Group і Japan Exchange Group, складає 87% від загальної світової вартості акцій [15]. Однак чи всі зазначені біржі можна віднести до категорії глобальних? За критерієм належності до декількох континентів перелік глобальних фондових бірж буде набагато вужчим: NASDAQ OMX Group, LSE, ICE (відсутня в переліку найбільших фондових бірж з причини переважання товарних бірж у холдингу). На жаль, NYSE Euronext вже не існує та не може належати до цієї категорії.

**Висновки з проведеного дослідження.** Сьогодні біржі самі по собі є важливими учасниками глобального фінансового простору, а саме глобальними корпораціями, чия діяльність полягає в наданні й контролі великих сегментів глобальної фінансової інфраструктури: від ринкових даних та індексів до створення й полегшення торгівлі різними фінансовими продуктами, а також посттрейдингових операцій, таких як центральний кліринг. Таким чином, формування сучасної архітектури глобальних трейдингових мереж фондового ринку визначається такими тенденціями:

- прагнення до еволюційного розвитку від найнижчих до найвищих рівнів;
- напрям руху не є виключно прогресивним та може змінюватися;
- ступінь стабільності вузлів та їх рівень мають пряму залежність;
- ланками між вузлами виступають торговельні системи та інтернет-технології;
- чинниками інтеграції на перших стадіях є географічні передумови, а на наступних – геополітичні та фінансові.

Залишається питання, яке, на жаль, у більшості наукових досліджень залишається поза увагою. Наскільки ефективними та стійкими можуть та мають бути глобальні фондові біржі, що утворюються в результаті процесів конвергенції? Потреба в інформації про ефективність сталого розвитку фондових бірж ніколи не була такою нагальною, як у сучасних нестабільних умовах.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ананьев М. Параметри глобального біржового ринку цінних паперів. *Ринок цінних паперів України*. 2013. № 7–8. С. 71–80.
2. Бурмака М., Зінченко Ф. Глобальний формат фінансово-інституційної трансформації фондових бірж. *Міжнародна економічна політика*.

2017. № 2. С. 40–61. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер\\_2017\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер_2017_2_4) (дата звернення: 23.09.2021).

3. Мозговий О., Субочев О. Міжнародні фінансові центри в умовах фінансової глобалізації : монографія. Київ : КНЕУ, 2014. 370 с.

4. Domowitz I. Electronic derivatives exchanges: implicit mergers, network externalities, and standardization. *The quarterly review of economics and finance*. 1995. № 35(2). P. 163–175.

5. Leitner Y. Financial Networks: Contagion, Commitment, and Private Sector Bailouts. *Journal of Finance*. 2005. № 60(6). P. 2925–2953.

6. Лукашев А. Популярные в России зарубежные фондовые биржи. *Финансовый форум*. 2007. № 4. С. 68–74.

7. Petry J. From National Marketplaces to Global Providers of Financial Infrastructures: Exchanges, Infrastructures and Structural Power in Global Finance. *New Political Economy*. 2021. № 26:4. P. 574–597. DOI: 10.1080/13563467.2020.1782368

8. Рубцов Б. Современные фондовые рынки. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2007. 926 с.

9. Mehra P. Demutualization of Stock Exchanges. 2010. URL: [https://works.bepress.com/poonam\\_mehra/14](https://works.bepress.com/poonam_mehra/14) (дата звернення: 23.09.2021).

10. Денис О., Тустановський Ю. Фінансова конвергенція як форма розвитку фінансових інститутів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. Вип. 18(1). С. 150–153.

11. Криниця С. Теоретичні основи взаємодії фінансових посередників. *Фінансовий простір*. 2014. № 4. С. 118–124.

12. Боринець С. Міжнародні валютно-фінансові відносини : підручник для ВНЗ. 5-те вид., перероб. і доп. Київ, 2008. 582 с.

13. Yukhananov A., Viswanatha A. Deutsche Boerse to pay \$152 million in U.S. Sanctions probe. *Reuters*. 2014. 23 Jan. URL: <https://www.reuters.com/article/us-usa-deutscheboerse-idUSBREA0M1V720140123> (дата звернення: 23.09.2021).

14. Шапран Н. Банки и биржи: тайна двух систем. *Инвестиционный банкинг*. 2007. № 2. URL: [http://www.reglament.net/bank/banking/2007\\_2\\_article.htm](http://www.reglament.net/bank/banking/2007_2_article.htm) (дата звернення: 23.09.2021).

15. Desjardins J. All of the world's stock exchanges by size. 2016. URL: <http://money.visualcapitalist.com/all-of-the-worlds-stock-exchanges-by-size> (дата звернення: 23.09.2021).

#### REFERENCES:

1. Ananiev M. (2013) Parametry hlobalnogo birzhovoho rynku tsinnykh paperiv [Parameters of the global stock market]. *Rynok tsinnykh paperiv Ukrainy*, no. 7–8, pp. 71–80.

2. Burmaka M., Zinchenko F. (2017) Hlobalnyi format finansovo-instytutitsiinoi transformatsii fondo-

vykh birzh [Global format of financial and institutional transformation of stock exchanges]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka*, no. 2, pp. 40–61. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер\\_2017\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер_2017_2_4) (accessed 23 September 2021).

3. Mozghovyi O., Subochev O. (2014) Mizhnarodni finansovi tsenry v umovakh finansovoi hlobalizatsii [International financial centers in the context of financial globalization]. Kyiv: KNEU. (in Ukrainian)

4. Domowitz I. (1995) Electronic derivatives exchanges: implicit mergers, network externalities, and standardization. *The quarterly review of economics and finance*, no. 35(2), pp. 163–175.

5. Leitner Y. (2005) Financial Networks: Contagion, Commitment, and Private Sector Bailouts. *Journal of Finance*, no. 60(6), pp. 2925–2953.

6. Lukashev A. (2007) Populiarnye v Rossyy zarubezhnye fondovye byrzhzy [Foreign stock exchanges popular in Russia]. *Fynansovyi forum*, no. 4, pp. 68–74.

7. Petry J. (2021) From National Marketplaces to Global Providers of Financial Infrastructures: Exchanges, Infrastructures and Structural Power in Global Finance. *New Political Economy*, no. 26:4, pp. 574–597. DOI: 10.1080/13563467.2020.1782368

8. Rubtsov B. (2007) Sovremennye fondovye rynky [Modern stock markets]. Moscow: Alpyna Byznes Buks. (in Russian)

9. Mehra P. (2010) Demutualization of Stock Exchanges. Available at: [https://works.bepress.com/poonam\\_mehra/14](https://works.bepress.com/poonam_mehra/14) (accessed 23 September 2021).

10. Denys O., Tustanovskiy Y. (2018) Finansova konverhentsiia yak forma rozvytku finansovykh instytutiv [Financial convergence as a form of development of financial institutions]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, vol. 18(1), pp. 150–153.

11. Krynytsia S. (2014) Teoretychni osnovy vzaemodii finansovykh poserednykiv [Theoretical bases of interaction of financial intermediaries]. *Finansovyi prostir*, no. 4, pp. 118–124.

12. Borynets S. (2008) Mizhnarodni valiutno-finansovi vidnosyny [International monetary and financial relations]. Kyiv. (in Ukrainian)

13. Yukhananov A., Viswanatha A. (2014) Deutsche Boerse to pay \$152 million in U.S. Sanctions probe. *Reuters*. 23 Jan. Available at: <https://www.reuters.com/article/us-usa-deutscheboerse-idUSBREA0M1V720140123> (accessed 23 September 2021).

14. Shapran N. (2007) Banky y byrzhzy: taina dvukh system [Banks and exchanges: the secret of two systems]. *Ynvestytsyonnyi bankynh*, no. 2. Available at: [http://www.reglament.net/bank/banking/2007\\_2\\_article.htm](http://www.reglament.net/bank/banking/2007_2_article.htm) (accessed 23 September 2021).

15. Desjardins J. (2016) All of the world's stock exchanges by size. Available at: <http://money.visualcapitalist.com/all-of-the-worlds-stock-exchanges-by-size> (accessed 23 September 2021).