

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Назарова О.Ю.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

У роботі надано характеристику фондової біржі як центрального інституту ринку цінних паперів. Здійснено економіко-статистичний аналіз біржової діяльності в світі за 2006-2016 рр. Проведено дослідження біржового ринку України. За допомогою сингулярно-спектрального аналізу розраховані прогнозні значення показника – індекс *UX*. Розглянуто існуючі проблеми ринку біржової діяльності в Україні.

Ключові слова: фондова біржа, статистичний аналіз біржової діяльності, біржовий сегмент фондового ринку, цінні папери, прогнозне значення індексу *UX*.

Постановка проблеми. Важливим і невід’ємним елементом фінансової системи країни є стабільно і ефективно працюючий фондовий ринок. Через його інструменти забезпечується перерозподіл фінансово-інвестиційних ресурсів, а також буде здійснюватися їх мобілізація в найбільш перспективних і прибуткових галузях економіки. Таким чином, фондовий ринок виступає як трансформатор заощаджень в інвестиційні ресурси та дозволяє інвесторам не тільки зберігати накопичений капітал, але й примножувати його. Провідну роль на ринку цінних паперів відіграє саме біржовий ринок, де як правило здійснюється торгівля високоліквідними цінними паперами, які характеризуються високим рівнем попиту.

Фондовий ринок стимулює зростання масштабів інвестування фінансових ресурсів і сприяє створенню та розвитку позитивних соціальних змін в суспільстві. У зв’язку з цим особливої актуальності набуває економіко-статистичне дослідження біржового сегменту фондового ринку.

Аналіз публікацій. Питання біржового регулювання і біржових торгів в світі та Україні є предметом зацікавленості з боку економістів. Серед них такі представники сучасної науки, як Т.П. Берднікова, Н.С. Кузнецова, І.Р. Назарчук, О.М. Сохацька, І.В. Кононенко, Р. Дудяк, С.А. Бігуля, К.А. Улібін, І.С. Андрюшина, Н.Л. Харисова, К.А. Іванов та ін.

Мета роботи: здійснити економіко-статистичний аналіз біржової діяльності в Україні та світі, а

також виявити сильні та слабкі сторони ринку цінних паперів й шляхи оптимізації існуючих процесів торгівлі.

Виклад основного матеріалу. Фондова біржа є центральним інститутом ринку цінних паперів. За офіційними даними станом на 01.01.2017 р. в світі існувало 241 фондова біржа. Основну увагу концентрують фондові біржі-члени Світової федерації фондових бірж (World Federation of Exchanges, WFE). Так, на кінець 2016 р. WFE об’єднувала 57 фондових бірж – прямих членів федерації, 17 афілійованих учасників (в т.ч. й Українську біржу) та 29 членів кореспондентів [1].

Згідно з географічним напрямом WFE всі фондові біржі-члени федерації розподіляє по регіонах таким чином:

1. Американський (Північна та Південна Америка) – 22 фондові біржі.

2. Азіатсько-Тихоокеанський (країни Далекого Сходу, Південної Азії й Австралії) – 28 фондових бірж.

3. Європа, Африка, Близький Схід (Europe, the Middle East and Africa, EMEA) (один регіон) – 53 фондові біржі (рис. 1).

Слід зазначити, що світова капіталізація у 2016 р. оновлює свої історичні максимуми. А це, у свою чергу, дозволяє стверджувати про відновлення глобальної економіки після кризи 2008-2011 рр., наслідки якої особливо були відчутними в 2009 р. та 2011 р. Дані свідчать, що на початку 2008 р. капіталізація акцій у світі становила 54,758 трл. \$, а наприкінці 2011 р. –

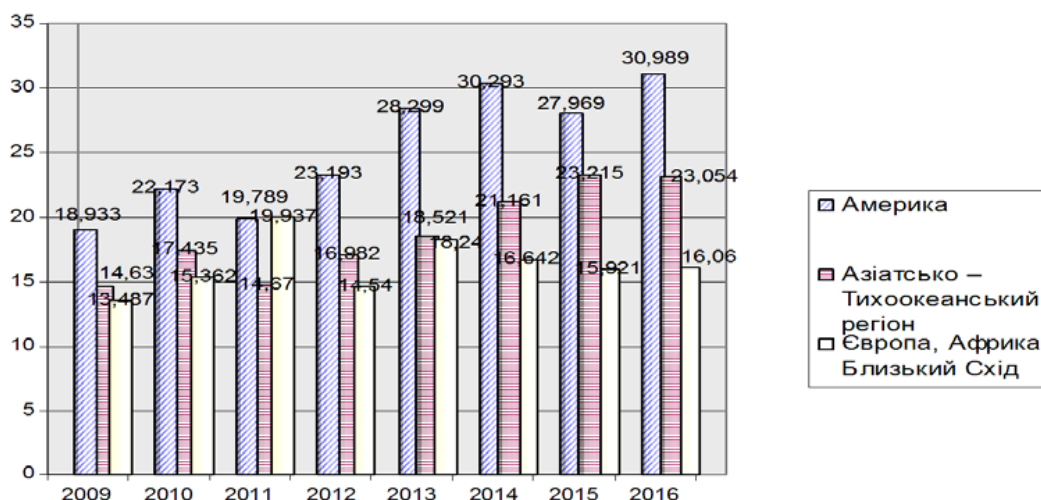


Рис. 1. Капіталізація ринку акцій по регіонах світу за 2009-2016 рр. (трл. \$)

Джерело: розроблено автором за [2]

48,396 трл. \$ (спад на -12%). З цими показниками корелює темп зростання ВВП України (в 2009 р. він становив -14,8%, – найбільше падіння починаючи з 1996 р.) й вказує про силу впливу зовнішніх факторів на економіку країн. Крім того, існує ще одна важлива тенденція в глобальній економіці – це випередження за показником капіталізації Азіатсько-Тихоокеанським регіоном країн Європи, Африки та Близького Сходу.

Щодо стану ринку біржової діяльності в Україні, то за підсумками 2015 р. обсяг торгів на ринку цінних паперів знизився на 6,82% у порівнянні з 2014 р. та становив 2 024,49 млрд грн. Таким чином можна спостерігати, що ринок цінних паперів стає все менш привабливим для організаторів торгів.

Зазначимо, що самим критичним роком для торгів на ринку цінних паперів був 2013 р. і пов'язано це з ситуацією на сході країни: обсяг торгів на ринку цінних паперів у 2013 р. у порівнянні з 2012 р. знизився майже на 35%.

Починаючи з 2011 р. простежується стійке випередження темпів обсягів торгів цінними паперами проти динаміки обсягів ВВП, зокрема, обсяг торгів на ринку цінних паперів у 2015 р. перевищив цей показник на 193,21 млрд грн.

У 2015 р. відбулося зниження біржового сегменту фондового ринку України. У порівнянні з попереднім роком обсяг біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі у 2015 р. зменшився на 53,81% – до 286,21 млрд грн, що складає 14,46% ВВП України.

З початку 2015 р. спостерігалася консолідація біржової інфраструктури. 16.04.2015 р. НКЦБФР зупинила дію ліцензій УМФБ, 01.10.2015 р. – УМВБ (за порушення ліцензійних умов), 06.10.2015 р. – ФБ ПФТС (у зв'язку зі встановленням факту контролю з країн, що здійснюють озброєну агресію проти України), 17.11.2015 р. – УБ (у зв'язку зі встановленням факту контролю з країн, що здійснюють озброєну агресію проти України). При цьому 26.01.2016 р. Експертно-апеляційна рада з питань ліцензування скасувала рішення НКЦБФР стосовно ПФТС та УБ.

У 2015 р. частка біржового ринку в загальному обсязі торгів на ринку цінних паперів зменшилася майже в двічі та становила 13,35%. Це означає, що в 2015 р. торги зосереджувались на інших цінних

паперах. Найбільш продуктивним роком для біржового ринку був 2013 р. – 27,69% від всього обсягу торгів на ринку цінних паперів.

Загальний обсяг зареєстрованих НКЦБФР випусків цінних паперів у 2014 р. становив 204,85 млрд грн, що на 44,23% більше ніж у 2013 р. та у 2 рази більше ніж у 2010 р. За 2015 р. обсяг зареєстрованих НКЦБФР випусків цінних паперів становив 148,51 млрд грн. (табл. 1).

Загалом можна зазначити, що з 2010 р. зберігається загальна тенденція до зростання обсягів випуску зареєстрованих НКЦБФР цінних паперів на ринку цінних паперів України. Зокрема така тенденція зумовлена відновленням та зростанням після 2012 р. обсягу випусків акцій з 15,84 у 2012 р. до 144,35 млрд грн у 2014 р. (↑ у 9,1 р.) та сертифікатів ПФ з 19,96 у 2012 р. до 24,52 млрд грн у 2014 р. (+22,8%). В той же час з 2012 р. спостерігається значне скорочення обсягів випуску облігацій підприємств з 51,38 у 2012 р. до 28,72 млрд грн у 2014 р. (-44,1%) та обсягів випуску акцій КІФ з 14,08 у 2012 р. до 6,28 млрд грн у 2014 р. (-55,4%). Однак у 2015 р. зростаюча тенденція останніх років зупинилась, а загальних обсяг зареєстрованих НКЦБФР випусків цінних паперів знизився до 148,51 млрд грн, що на 27,5% менш за показник 2014 р. Таке зниження було зумовлене падінням випусків акцій на 15,2%, облігацій підприємств на 60% та інвестиційних сертифікатів ПФ на 56,8%. Ця динаміка пояснюється загальним падінням економіки України та продовженням військових дій на тимчасово окупованих територіях країни.

Протягом 2015 р. на організаційно оформленому ринку спостерігалася консолідація торгівлі цінними паперами. Із 10 фондових бірж, функці-

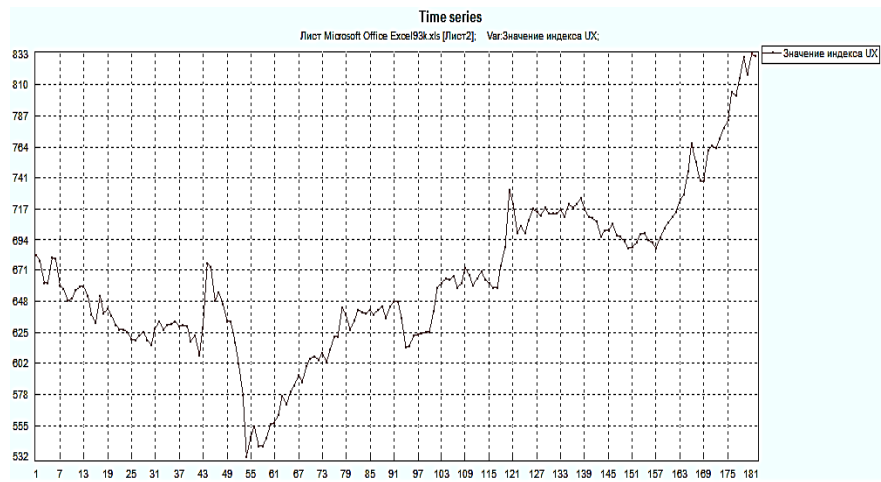


Рис. 2. Значення індексу УХ з 01.01.2016 р. по 30.09.2016 р.

Джерело: розроблено автором

Таблиця 1

Обсяг зареєстрованих НКЦБФР випусків цінних паперів України у 2006-2015 рр., млрд грн.

Вид цінних паперів	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Акції	43,54	50	46,14	101,07	40,59	58,16	15,84	64,23	144,35	122,3
Облігації	22,07	44,48	31,35	10,11	9,48	35,91	51,38	42,26	28,72	11,42
Інвестиційні сертифікати ПФ	16,61	31,12	65,37	47,21	36,59	75,75	19,96	28,8	24,52	10,57
Акції КІФ	1,53	5,47	8,89	3,9	8,86	8,76	14,08	6,27	6,28	4,2
Інші цінні папери	0,32	2,18	1,3	0,39	0,03	0,59	6,47	0,27	0,98	0,02
Разом	84,07	133,25	153,05	162,68	95,55	179,17	107,73	141,83	204,85	148,51

Джерело: розроблено автором за [3]

онуючих в Україні, лише дві – «ПФТС», «Перспектива» – відзначалися помітними обсягами торгівлі, контролюючи більш ніж 95,56% вартості біржових контрактів.

Обсяг торгів на фондових біржах України за 2015 р. становив близько 290 млрд. грн., що на 54% менш, ніж за підсумками 2014 р. Така динаміка обумовлена переважно зниженням активності на ринку державних облігацій, частка

операцій з якими за вказаний період складала близько 87%.

У січні-грудні 2015 р. обсяг контрактів з ОВДП склав 253 млрд грн. проти 553 млрд грн. в аналогічному періоді 2014 р. Враховуючи перевиконання планових показників держбюджету, обсяги емісії ОВДП, які наразі є переважно інструментом покриття його дефіциту, за вказаний період суттєво скоротились та мали переважно технічний характер.

За допомогою програми Caterpillar SSA розрахуємо прогностні значення індексу UX з 01.01.2016 р. по 30.09.2016 р.

В основу програми Caterpillar SSA покладено вільний від моделі метод, який призначене для дослідження структури часових рядів. Метод цей поєднує в собі переваги багатьох інших методів, зокрема, аналізу Фур'є і регресійного аналізу. Одночасно він відрізняється простотою і наочністю в управлінні. Базовий варіант методу полягає в перетворенні одновимірного ряду в багатовимірний за допомогою однопараметричних здвигов процедури (звідси і назва «Гусениця»), дослідженні отриманої багатовимірної траєкторії за допомогою аналізу головних компонент і відновленні (апроксимації) ряду за обраними головними компонентами. Таким чином, результатом застосування методу є розкладання тимчасового ряду на прості компоненти: повільні тренди, сезонні та інші періодичні або коливальні складові, а також шумові компоненти. Отримане розкладання може служити основою прогнозування як самого ряду, так і його окремих складових. «Гусениця» допускає природне узагальнення на багатовимірні тимчасові ряди, а також на випадок аналізу зображень.

На наступному етапі були обрані пороги при яких подальший аналіз був би адекватним $N = 50$. Також були виявлені функції залежності між показниками (рис. 3).

Завдяки рис. 3 були знайдені функції залежності між показниками: 5-6, 6-7, 7-8, 9-10 та кореляційна матриця, яка також свідчить про наявність зв'язку між показниками.

Також було здійснено і розраховано на 13 днів прогноз, початковою точкою якого стало 26.09.2016 (рис. 5).

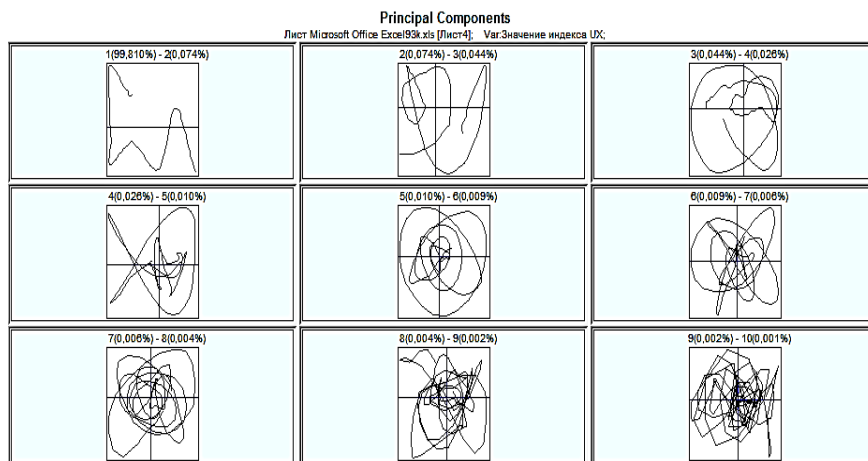


Рис. 3. Графіки залежності змінних

Джерело: розроблено автором

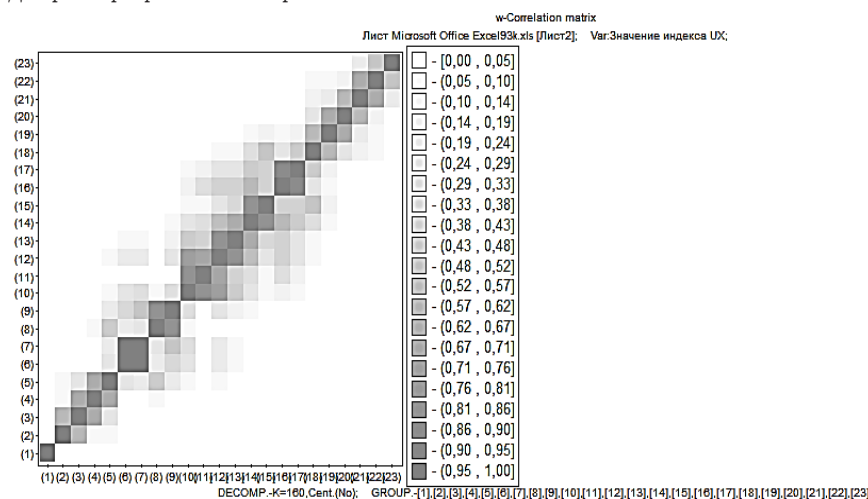


Рис. 4. Кореляційна матриця

Джерело: розроблено автором

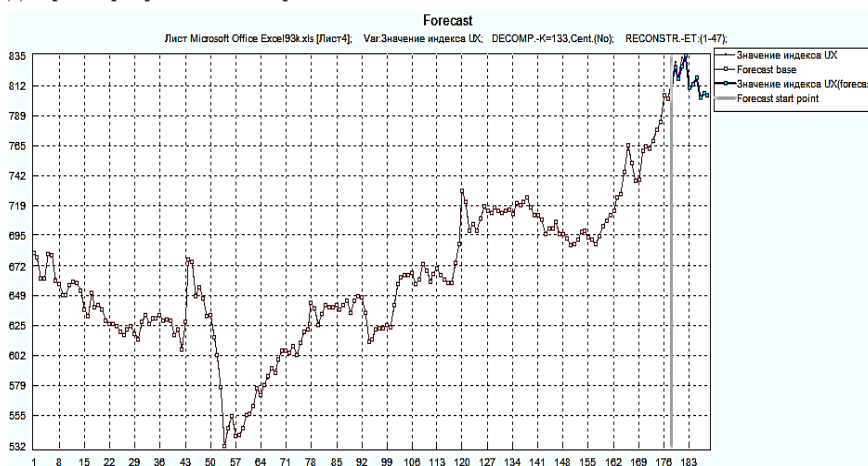


Рис. 5. Прогноз індексу UX на 13 днів

Джерело: розроблено автором

Значення прогнозу відображено в табл. 2.

Таблиця 2
Прогнозні значення індексу UX

Дата	Прогнозні значення індексу UX	Фактичні значення індексу UX
03.10.2016	810,042	813,63
04.10.2016	812,146	832,32
05.10.2016	818,016	828,02
06.10.2016	802,002	839,56
07.10.2016	805,767	839,55
10.10.2016	803,999	834,45

Джерело: розроблено автором

Таким чином можна констатувати, що фактичні значення індексу UX відрізняються від прогнозних, але сама динаміка росту індексу зберігається. Даний метод прогнозу буде допомагати саме гравцям на біржі для прогнозу тенденції самого графіку, так як було доведено, що цей метод допомагає виявити збільшення, чи зменшення самого значення індексу UX.

Список літератури:

1. Вікіпедія. Світова федерація фондових бірж [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D1%>
2. Світова федерація фондових бірж – офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.world-exchanges.org/>
3. Головна сторінка НКЦПФР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.nssmc.gov.ua/>
4. Аналіз фондового ринку, індекс UX [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://s-tigers.com.ua/economy/>
5. Біржова діяльність: підручник / О. Г. Грязновий, Р. В. Корнєєва, В. А. Галанова. – М.: Фінанси і статистика, 2005. – 240 с.
6. Олександров Ф. І. Автоматизація виділення трендових і періодичних складових часового ряду в рамках методу «Гусениця»: підручник / Ф. І. Олександров, Н. Є. Голяндина. – М.:, 2004. – 181 с.

Назарова А.Ю.

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БИРЖЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

В работе дана характеристика фондовой биржи как центральному институту рынка ценных бумаг. Осуществлен экономико-статистический анализ биржевой деятельности в мире за 2006-2016 гг. Проведено исследование биржевого рынка Украины. С помощью сингулярно-спектрального анализа рассчитаны прогнозные значения показателя – индекс UX. Рассмотрены существующие проблемы рынка биржевой деятельности в Украине.

Ключевые слова: фондовая биржа, статистический анализ биржевой деятельности, биржевой сегмент фондового рынка, ценные бумаги, индекс UX.

Nazarova O.U.

V.N. Karazin Kharkiv National University

MODERN TENDENCIES OF EXCHANGE ACTIVITY DEVELOPMENT

Summary

The paper describes the characteristics of stock exchange as the central institution of the securities market. The economic and statistical analysis of exchange activities in the world for the period of 2006-2016 was carried out. A study of the Ukrainian exchange market was conducted. With the help of a singular spectrum analysis, the forecasted values of the indicator the UX index are calculated. Existing problems of the exchange activity market in Ukraine are considered.

Keywords: stock exchange, statistical analysis of exchange activities, stock market segment, securities, UX-index