

Н. М. Михайличенко,  
кандидат економічних наук,

О. О. Мірошніченко,  
Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ

## ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ОБСЯГУ БІРЖОВИХ КОНТРАКТІВ З ОБЛІГАЦІЯМИ ВНУТРІШНЬОЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЗИКИ ЯК ОСНОВНОГО ФІНАНСОВОГО ІНСТРУМЕНТУ ФОНДОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

**Постановка проблеми.** Фондовий ринок – це складний механізм розподілу та перерозподілу капіталу, який забезпечує концентрацію інвестиційних ресурсів, що є необхідною умовою стійкого розвитку національної економіки. Поєднуючи продавців та покупців фондових інструментів, він здійснює перелив вільних грошових коштів приватних та інституціональних інвесторів в реальний сектор економіки, що забезпечує розробку та впровадження інноваційних технологій, підвищення рівня ефективності використання ресурсів та продуктивності праці. Трансформуючи заощадження в капітал, та спрямовуючи його в перспективні економічні галузі, фондовий ринок виступає важливим елементом державної політики, спрямованої на стійке економічне зростання.

На жаль, фондовий ринок України не виконує належним чином навіть ґрунтовні функції інфраструктурного елементу фінансової системи. Неприродно довгий період становлення змінився відвертою стагнацією, що проявляється, в першу чергу, у практично повній відсутності приватного інвестора, а в другу – у відсутності вільного обігу фондових інструментів залучення капіталу – акцій.

Саме тому дослідження проблем розвитку фондового ринку України є актуальним і своєчасним: без використання цього економічного механізму перехід від економіки первинного сектору виробництва (з превалюванням добувної, обробної та сільськогосподарської галузей) до економіки інноваційного типу є неможливим.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблемам становлення та розвитку фондового ринку України присвячено низку робіт провідних вітчизняних вчених, серед яких варто відзначити дослідження: Г. Азаренкової, Т. Гужви, А. Калини, М. Карліна, В. Корнєєва, Н. Костіної, М. Кутузової, Д. Лук'яненка, І. Лютого, О. Мозгового, В. Смагіна, І. Шкодінової й ін. [1 - 12]. Втім, досліджень з даної проблематики все ще недостатньо.

**Метою статті** є дослідження сучасного стану фондового ринку України на основі динаміки обсягу біржових контрактів з облігаціями внутрішньої держпозики як основного фінансового інструменту вітчизняного фондового ринку.

**Виклад основного матеріалу.** Для того, щоб оцінити загальну динаміку розвитку фондового ринку та наявність сезонних коливань, а також піді-

брати адекватний прогностичний інструментарій, доцільно обрати найбільш популярний фінансовий інструмент, що котирується на фондовій біржі країни.

Найбільш показово загальну динаміку фондового ринку України відбиває динаміка облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП), які становлять, як було показано в статті [13], від 87,12% в 2015 р. до 89,1% в 2016 р. від загального обсягу біржових контрактів з фінансовими інструментами на вітчизняних організаторах торгівлі.

Як показав аналіз, представлений в статті [13], у 2014-2016 рр., на фондовому ринку України ОВДП за обсягом торгів посідали перше місце. Це зумовлено тим, що, в порівнянні з акціями або з облігаціями підприємств, вони є низькоризиковими фінансовими інструментами, оскільки ризик дефолту (втрати можливості погашення боргових зобов'язань держави) України достатньо низький і прямує до нуля. Ще одна причина полягає в тому, що акції продаються тільки тоді, коли емітуються, тобто на первинному ринку, а на вторинному ринку України в сучасних умовах майже нема вільного обігу. Більше того, навіть на первинному ринку акції емітуються здебільшого не для того, щоб залучити капітал, а в якості механізму продажу бізнесу.

Слід відзначити, що у 2016 р. інвестори частково переключили свою увагу з ОВДП на депозитні сертифікати НБУ. Випускаючи у обіг депозитні сертифікати, НБУ прибирав з валютного ринку зайву гривню, для того щоб стримати інфляцію. Це зумовлено тим, що на фондовому ринку України основними трейдерами є інституційні інвестори, а саме – банки. На них припадає близько 74% усіх обсягів торгів на фондових біржах України. Банкам значно вигідніше вкладати грошові кошти у депозитні сертифікати, ніж ризикувати, видаючи кредити, або купувати ОВДП, у яких термін погашення значно довший, ніж у депозитних сертифікатів.

Вітчизняний фондовий ринок в досліджувані роки перебуває у стані невпинної рецесії. Зокрема, це має наслідком зниження доходів організаторів торгів, що призвело до збитковості більшості українських фондових бірж та скорочення їх чисельності у 2017 р. Припинення діяльності УМФБ, КМФБ і ФБ «Універсальної» залишило на ринку 5 операторів. Втім, якщо врахувати відсутність торгів на УМФБ і

епізодичний характер укладення угод на «ІН-НЕКС», реально в Україні залишилося три регулярно функціонуючі фондові біржі, дві з яких системно збиткові [13].

Таким чином, для відновлення розвитку українського фондового ринку серед іншого слід звернути увагу на питання забезпечення стабільного функціонування вітчизняних організаторів торгів.

Як зазначають С. Єлецьких та К. Петрищева, первинним фактором для досягнення стабільного функціонування, платоспроможності, фінансової стійкості, ліквідності, прибутковості діяльності суб'єкта господарювання за умови припустимого рівня ризику є ефективне управління наявними фінансовими ресурсами [14].

Для того, щоб ефективно управляти наявними фінансовими ресурсами, необхідно забезпечити достатньо точне прогнозування грошових потоків, що є можливим за умови використання моделей адаптивного прогнозування. Останні дозволяють достатньо точно спрогнозувати обсяг попиту на той чи інший фінансовий інструмент на фондовій біржі, що є особливо актуальним для організаторів торгів.

Адаптивні прогнозні моделі дозволяють більш адекватно реагувати на різку волатильність ціни, внаслідок чого можливо зменшити ризики збитків, а також на коливання обсягів попиту (що впливає на дохід бірж-організаторів торгів). Такі методики до-

вели свою корисність у сфері прогнозування цінових трендів, динаміки обсягів продажу та інших економічних показників, що можна представити у вигляді часового ряду. Для того, щоб підібрати адекватну модель адаптивного прогнозування, слід визначити наявність чинника сезонності, оскільки в останньому випадку рекомендується використовувати спеціальні методи Холта-Вінтера (Holt C.C., Winter P.R.) та Тамара (Thamara T.), що використовуються для трендів з вираженим сезонним чинником [15].

Для того, щоб оцінити наявність чинника сезонності в динаміці торгів облігаціями внутрішньої держпозики, проведемо аналіз динаміки ОВДП на фондовому ринку України у щомісячному розрізі (таблиця, рис. 1-3) за даними офіційного сайту Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР) [16].

Якщо розглядати річний обсяг торгів як адитивну модель місячних обсягів, тоді обсяг торгів ОВДП в кожному місяці ми можемо розглядати як чинники впливу на загальнорічний обсяг торгів.

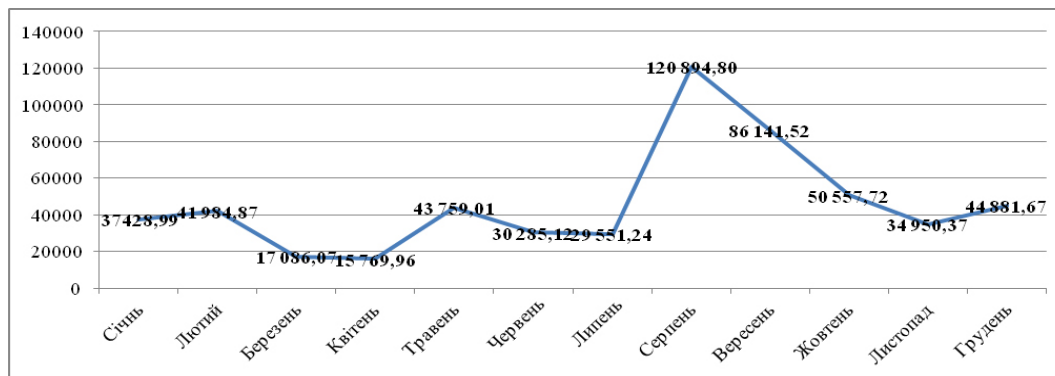
Тоді, аналізуючи загальнорічну динаміку періодів 2014-2015 рр. та 2015-2016 рр., ми можемо оцінити вплив зміни обсягу за сезонним чинником (різниця між обсягом конкретного місяця аналізованого року та аналогічного періоду попереднього) на річну динаміку показника.

Таблиця

**Динаміка обсягу біржових контрактів з ОВДП на українському фондовому ринку, млн грн**

Фактор-період року	2014 р.	2015 р.	2016 р.	Темп приросту 2014-2015 рр., %	Темп приросту 2015-2016 рр., %	Структура 2014 р., %	Вплив фактор-періоду на загально-річний темп приросту 2014-2015 рр.	Структура 2015 р., %	Вплив фактор-періоду на загально-річний темп приросту 2015-2016 рр.
Січень	37428,99	24472,39	6 583,24	- 34,62%	-73,1%	6,77	-2,34%	9,66	-7,06%
Лютий	41 984,87	43 952,25	12 961,94	4,68%	-70,51%	7,59	0,35%	17,35	-12,22%
Березень	17 086,07	32 726,30	15 040,32	91,53%	-54,04%	3,09	2,83%	12,92	-6,98%
Квітень	15 769,96	27 201,23	21 459,26	72,49%	-21,11%	2,85	2,07%	10,74	-2,26%
Травень	43 759,01	23 463,46	13 577,14	-46,38%	-42,14%	7,9	-3,67%	9,26	-3,9%
Червень	30 285,12	20 549,40	23 236,40	- 32,15%	13,55%	5,4	-1,76%	8,11	1,1%
Липень	29 551,24	13 802,24	18 799,39	- 53,29%	36,21%	5,3	-2,85%	5,45	1,96%
Серпень	120 894,80	12 886,84	17 662,50	- 89,34%	37,06%	21,85	-19,52%	5,09	1,88%
Вересень	86 141,52	10 453,88	18 219,90	- 87,86%	74,29%	15,57	-13,68%	4,13	3,05%
Жовтень	50 557,72	5 903,03	19 392,99	-88,32%	228,53%	9,14	-8,07%	2,33	5,31%
Листопад	34 950,37	9 985,41	22 282,02	-71,43%	123,15%	6,31	-4,51%	3,94	4,84%
Грудень	44 881,67	27 923,32	22 042,05	- 37,79%	-21,06%	8,12	-3,07%	11,02	-2,32%
Разом	553 291,34	253 319,74	211 257,15	-54,22%	-16,6%	100	-54,22%	100	-16,6%

\* За даними НКЦПФР.



**Рис. 1. Динаміка обсягу біржових контрактів за ОВДП України за 2014 р., млн грн**

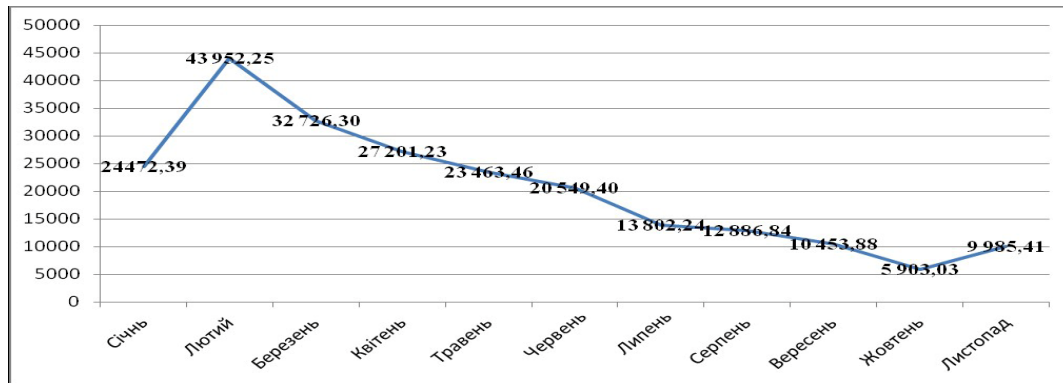


Рис. 2. Динаміка обсягу біржових контрактів за ОВДП України за 2015 р., млн грн

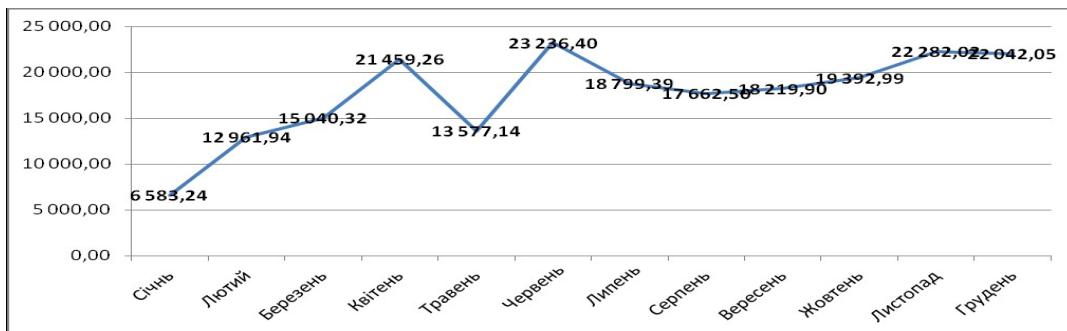


Рис. 3. Динаміка обсягу біржових контрактів за ОВДП України за 2016 р., млн грн

Для цього темп приросту аналізованого місяця у відношенні до відповідного місяця попереднього (базового) року помножується на його структурну вагу у річному обсязі торгів ОВДП за попередній рік.

При цьому частка обсягів торгів кожного місяця у загальнорічному обсязі розглядається як сила впливу кожного місяця на загальнорічний обсяг. Тоді вплив кожного фактор-місяця на загальнорічне відхилення аналізованого року буде визначатись шляхом множення темпів приросту показника в аналогічних періодах аналізованого та попереднього року на силу впливу кожного місяця в річній структурі попереднього року.

На рис. 1-3 представлено динаміку обсягу біржових контрактів за ОВДП України за 2014-2016 рр. Як свідчить аналіз, протягом досліджуваного періоду (2014-2016 рр.) спостерігається від'ємна динаміка обсягів торгів облигаціями внутрішньої держпозики. На це вплинула не тільки загальна криза фондового ринку, але і поява альтернативного варіанту вкладення коштів – депозитних сертифікатів НБУ. Втім, НБУ не буде постійно застосовувати сертифікати як один із засобів монетарної політики, отже слід очікувати, що ОВДП повернуть собі перше місце в структурі торгів.

Зниження обсягу торгів ОВДП у 2015 р. відносно до 2014 р. на 54,22% було здебільшого зумовлено падінням серпневих показників обсягу торгів майже вдсятеро (вплив серпня становив -19,52%), а також вересневих на 87,86% (вплив вересня склав -13,68%). Тенденція зберігалась і в жовтні – торги порівняно з аналогічним періодом 2014 р. також зменшились на порядок, але струк-

турний вплив був меншим (-8,07%), оскільки сила структурного впливу становила лише 9,14% (проти 21,85% серпня та 15,57% вересня). Разом, негативний вплив зазначених трьох місяців здебільшого і зумовив загально річне падіння (їх загальний негативний вплив становить - 41,27% за адитивною факторною моделлю). Незначний позитивний вплив лютого, березня та квітня повністю поглинається цим осіннім падінням.

В 2016 р. обсяги торгів облигаціями внутрішньої держпозики продовжували скорочуватись, хоча й меншими темпами, і загальнорічне падіння склало 16,6%. При цьому максимальний негативний вплив спостерігається за фактор-періодами лютого, січня та березня (і складає, відповідно, -12,22%; -7,07%; -6,98%), а максимальний позитивний вплив забезпечують, навпаки, жовтень, листопад та вересень (5,31%; 4,84%; 3,05% відповідно).

**Висновки.** Таким чином, фактору сезонності у загальнорічних коливаннях ОВДП не спостерігається, що слід врахувати під час вибору методики адаптивного прогнозування, що є предметом подальшого дослідження. Єдиний сезонний момент: це значне скорочення обсягу торгів у січні проти грудня, що зумовлено традиційним січевим зниженням банківської активності, адже саме банки виступають головним інституційним покупцем на вітчизняному фондовому ринку.

Для цілей прогнозування динаміки фондового ринку можливо використовувати методи та модифікації Брауна (Brown R.G.), Чоу (Chow W.M.), Тригга та Ліча (Trigg D.W., Leach A.G.), Шоуна (Shone M.L.), Льюїса (Lewis C.D.), застосовувані для трендів без вираженої сезонності.

### Література

1. Азаренкова Г. М., Шкодін І. В. Основні тенденції розвитку фондового ринку в посткризовий період. *Вісник НБУ*. 2012. № 2. С. 3-7.
2. **Гужва Т. О.** Роль фондового ринку в економіці України. *Держава та регіони*. 2004. № 3. С. 23-27. (Серія: Економіка підприємства).
3. **Калина А. В., Корнеев В. В., Кощеев А. А.** Рынок ценных бумаг (теория и практика): учеб. пособие. Киев: МАУП, 1999. 256 с.
4. **Карлін М. І.** Фінанси зарубіжних країн. Київ: Кондор, 2009. 384 с.
5. **Корнеев В. В.** Управління кредитними та інвестиційними потоками капіталу: автореф. дис. ... д.е.н.: 08.04.01 / Ін-т екон. прогнозування НАН України. Київ, 2004. 39 с.
6. **Костіна Н.І., Марахов К. С.** Проблеми формування фондового ринку в Україні. *Фінанси України*. 2000. №2. С. 36.
7. **Кутузова М. М.** Трансформація фондового ринку як фактор росту економіки України. *Економічний форум*. 2014. № 4. С. 230-236. URL: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ecfor\\_2014\\_4\\_38.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ecfor_2014_4_38.pdf).
8. **Лук'яненко Д. Г., Губський Б. В., Мозговий О. М.** Міжнародна інвестиційна діяльність: підручник. Київ: КНЕУ, 2002. 485 с.
9. **Лютий І. О., Юрчук О. К.** Фінансово-економічна криза 2008–2010 рр.: деякі чинники та уроки. *Вісник НБУ*. 2011. № 1. С. 10-16.
10. **Мозговий О. М.** Фондовий ринок: навч. посіб. для студ. Київ: КНЕУ, 1999. 316 с.
11. **Смагін В.** Проблеми регулювання фінансового ринку в контексті структурних трансформацій. *Ринок цінних паперів України*. 2008. № 7/8. С. 45-50.
12. **Шкодін І.В.** Самоорганізація фондового ринку в умовах глобальної невизначеності: монографія. Київ: УБС НБУ, 2013. 406 с.
13. **Михайличенко Н.М., Мірошніченко О.О.** Сучасний стан та динаміка розвитку фондового ринку України. *Економічний вісник Донбасу*. 2017. № 3 (49). С. 107-110.
14. **Єлєцьких С.Я., Петрищева К.Г.** Фінансова безпека підприємства в управлінні грошовими коштами. *Економічний вісник Донбасу*. 2017. № 3 (49). С. 101-106.
15. **Льюис К.Д.** Методи прогнозування економічних показателів / пер. с англ. и предисл. Е.З. Демиденко. Москва: Финансы и статистика, 1986. 133 с.
16. **Офіційний сайт** Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР). URL: [www.nssmc.gov.ua](http://www.nssmc.gov.ua).

### **Михайличенко Н. М., Мірошніченко О. О.** Дослідження динаміки обсягу біржових контрактів з облігаціями внутрішньої державної позики як основного фінансового інструменту фондового ринку України

У статті досліджується сучасний стан фондового ринку України на основі динаміки обсягу біржових контрактів з облігаціями внутрішньої державної позики як основного фінансового інструменту вітчизняного фондового ринку. Дослідження динаміки торгівлі облігаціями внутрішньої державної позики дозволяє оцінити загальну динаміку розвитку фон-

дового ринку та наявність сезонних коливань і на основі цього підібрати адекватний прогностичний інструментарій – моделі адаптивного прогнозування для трендів без вираженого чинника сезонності. Це дозволить більш адекватно реагувати на коливання обсягів попиту на фондові інструменти, що допоможе управляти доходами організаторів торгів.

**Ключові слова:** фондовий ринок, фондова біржа, фінансовий інструмент, організатор торгівлі цінними паперами, акції, облігації внутрішньої державної позики.

### **Михайличенко Н. Н., Мірошніченко А. А.** Исследование динамики объема биржевых контрактов с облигациями внутреннего государственного займа как основного финансового инструмента фондового рынка Украины

В статье исследуется современное состояние фондового рынка Украины на основе динамики объема биржевых контрактов с облигациями внутреннего госзайма как основного финансового инструмента отечественного фондового рынка. Исследование динамики торговли облигациями внутреннего государственного займа позволяет оценить общую динамику развития фондового рынка и наличие сезонных колебаний и на основе этого подобрать адекватный прогностический инструментарий – модели адаптивного прогнозирования для трендов без выраженного фактора сезонности. Это позволит более адекватно реагировать на колебания объемов спроса на фондовые инструменты, поможет управлять доходами организаторов торгов.

**Ключевые слова:** фондовый рынок, фондовая биржа, финансовый инструмент, организатор торговли ценными бумагами, акции, облигации внутреннего государственного займа.

### **Mykhaylychenko N., Miroshnychenko O.** Investigation of dynamics of volume of exchange contracts with bonds of internal state loan as the main financial instrument of the stock market of Ukraine

The article investigates the current state of the stock market in Ukraine on the basis of the dynamics of the volume of exchange contracts with domestic government bonds as the main financial instrument of the domestic stock market. The study of the dynamics of trading in domestic government bonds allows us to assess the general dynamics of the stock market development and the presence of seasonal fluctuations and, based on this, to select adequate forecasting tools - models of adaptive forecasting for trends without a pronounced seasonal factor. This will allow us to respond more adequately to fluctuations in the volume of demand for stock instruments, which will help manage the revenues of the bidding organizers

**Key words:** stock market, stock exchange, financial instrument, organizer of securities trading, shares, bonds of internal state loan.

Стаття надійшла до редакції 13.12.2017

Прийнято до друку 30.01.2018