



Ж

Науковий вісник Херсонського державного університету

157

УДК 336.761

**Коковіхіна О.О.**  
кандидат економічних наук,  
доцент кафедри фінансів  
Української державної академії залізничного транспорту

**Карачарова К.А.**  
кандидат економічних наук,  
старший викладач кафедри фінансів  
Української державної академії залізничного транспорту

## ПОБУДОВА БАГАТОФАКТОРНОЇ ЛІНІЙНОЇ МОДЕЛІ ЗАЛЕЖНОСТІ ОБСЯГІВ ТОРГІВ ЦІННИХ ПАПЕРІВ ВІД ВВП ТА ІНОЗЕМНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

Стаття присвячена аналізу фондового ринку цінних паперів і його місця в загальній системі ринкової економіки країни. Виділено проблеми його функціонування. Розроблена багатофакторна модель прогнозу розвитку ринку цінних паперів. У моделі враховуються обсяги ВВП країни і розмір прямих іноземних інвестицій.

**Ключові слова:** фондний ринок, інвестиції, цінні папери, емітент, лінійна регресія.

**Коковихина А.А., Карачарова Е.А. ПОСТРОЕНИЕ МНОГОФАКТОРНОЙ ЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ ЗАВИСИМОСТИ ОБЪЕМОВ ТОРГОВ ЦЕННЫХ БУМАГ ОТ ВВП И ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ**

Статья посвящена анализу фондового рынка ценных бумаг и его роли в общей системе рыночной экономики страны. Выделены проблемы его функционирования. Разработана многофакторная модель прогноза развития рынка ценных бумаг. В модели учитываются объемы ВВП страны и размер прямых иностранных инвестиций.

**Ключевые слова:** фондовый рынок, инвестиции, ценные бумаги, эмитент, линейная регрессия.

**Коковихина А.А., Karacharova K.A. CONSTRUCTION OF MULTIFACTORIAL LINEAR MODEL OF DEPENDENCE OF TRADE VALUE OF SECURITIES FROM GDP AND FOREIGN INVESTMENTS**

This article analyzes the stock market securities and its place in the overall system of the market economy. Highlighted the problems of its functioning. A multi forecast of development of the securities market. The model takes into account the volume of the country's GDP and the size of foreign direct investment.

**Keywords:** stock market, investments, securities, issuer, linear regression.

**Постановка проблеми.** Фондний ринок займає особливе місце в загальній системі ринкової економіки і є одним з найбільших сегментів монетарного сектора, на якому здійснюється процес розподілу і перерозподілу фінансових ресурсів та їх спрямування в реальний сектор. З огляду на динамічний розвиток фондового ринку та посилення його впливу на економічний розвиток країни, виникає потреба у визначенні ефективності функціонування фондового ринку в сучасній економіці. У широкому значенні ринок цінних паперів – це сегмент ринку фінансових послуг, де створюються необхідні умови й відбувається швидка мобілізація, ефективний перерозподіл і раціональне розміщення фінансових ресурсів у соціально-економічному просторі держави з урахуванням інтересів і потреб суспільства за допомогою здійснення емісій цінних паперів різними інститутами-емітентами. Основною метою його створення є становлення цілісного, високоліквідного, ефективного і справедливого ринку, регульованого державою та інтегрованого у світові фондові ринки.

Здійснення швидкої та ефективної трансформації соціально-економічних процесів в Україні згідно з принципами сталого розвитку на тлі підсилення ролі регіонів сприяє тому, що вкрай важливою проблемою стає розвиток ринку цінних паперів. Ринок цінних паперів України виступає однією із найважливіших складових української економіки, яка є показником розвитку не тільки ринку капіталу, а й усієї фінансової системи країни. Сучасний стан фондового ринку та його структура утворилися внаслідок трансформації економічної системи, які відбулися в Україні під впливом внутрішніх факторів її розвитку, а також зовнішніх, тобто криз на світових фінансових ринках упродовж останніх років.

Основними показниками, що характеризують рівень розвитку фондового ринку, є: обсяг випуску цінних паперів, обсяг торгів на ринку цінних паперів, різноманітність структури фондових інструментів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми розвитку вітчизняного фондового ринку є темою досліджень значного кола зарубіжних та вітчизняних науковців. У працях В.А. Галанова, І.В. Шкодинової досліджено основні тенденції фондового ринку України, які формуються під впливом світової економічної кризи, і запропоновано програму реформування інституційної структури фондового ринку [1; 2]. Такі науковці, як В.В. Колісник, В.В. Корнєєв, М.О. Бурмака у своїх працях досліджували роль фондового ринку у формуванні інвестиційного капіталу. У працях Л.В. Тимчішина, О.І. Савицької, С.І. Рум'янцевого, О.Л. Возного проаналізовано стан розвитку інфраструктури фондового ринку України та запропоновано напрями розвитку рейтингової інфраструктури й системи розкриття інформації на вітчизняному фондовому ринку [3; 4; 5]. Слід також підкреслити, що проблеми розвитку фондового ринку знаходяться у центрі уваги зарубіжних вчених, серед яких можна назвати Ф. Алена, П. Баренбайма, Т. Бека, Р. Бернарда, Б. Борна, А. Бута, Е. Деміргук-Кунта, М. Квінтина, Р.Левіна, А. Маддалоні, Я. Міркіна, А. Рота, С. Тадессе, М.У. Тейлора, П. Хартмана, Г.Дж. Шиназі та інших.

**Постановка завдання.** На основі викладеного можна сформулювати завдання дослідження, яке полягає у пошуках факторів, які значною мірою впливають на ринок цінних паперів України, та спробах виразити цей вплив математично. Проте у функціонуванні фондового ринку України залишається ще ряд невирішених проблем як інституційного, так і

правового характеру, що потребують детального дослідження та негайного вирішення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За міжнародними оцінками, економіка України визнана ринковою, однак за рівнем розвитку фінансових ринків вона значною мірою відстает від розвинутих держав світу. В першу чергу це стосується фондового ринку, який сформувався в Україні у процесі реформування державної власності, введення в практику господарювання спеціалізованих цінних паперів у формі майнових сертифікатів, приватизаційних паперів, акцій, тощо. Дослідження показали, що за роки незалежності в Україні сформовані принципи функціонування фондового ринку, прийнято пакет законодавчих актів, які регулюють діяльність учасників ринку. Однак ефективність функціонування цього ринку є низькою, а результати його діяльності не задовольняють його основних учасників і суспільство в цілому.

В Україні відзначається пріоритет первинного ринку корпоративних цінних паперів (він перевищує вторинний майже вчетверо) [6]. Фактично це ринок емітованих цінних паперів, а не тих, що передують в обігу. Така тенденція підтримується за рахунок небажання інвесторів продавати цінні папери, придбані на первинному ринку, який характеризується низьким рівнем обертання цінних паперів і здебільшого обслуговує процеси перерозподілу власності, на відміну від ринків економічно розвинутих країн, які забезпечують заличення інвестицій для розвитку реальної економіки.

Тривалий процес масової приватизації визначив іншу особливість фондового ринку України – вузька номенклатура цінних паперів (значна перевага на ньому акцій, облігацій та інвестиційних сертифікатів й обмеженість інших видів фінансових інструментів). Все це зменшує попит заличення та генерування додаткового капіталу суб'єктами господарювання за допомогою інструментів фондового ринку [7].

Вітчизняний фондовий ринок залишається закритим для більшості дрібних учасників та непрозорим для вітчизняних і зарубіжних інвесторів, що безпосередньо впливає на зниження інвестиційної активності в державі.

Зростання вітчизняного фондового ринку має передусім спекулятивний характер. Це пояснюється тим, що в Україні склалася унікальна ситуація, за якої неорганізований ринок значно переважає організований (80-90%). Ринок характеризується диспропорцією розвитку його інституційних елементів. У більшості країн, що розвиваються, і в Україні зокрема неефективність ринку цінних паперів зумовлюється загальними характерними ознаками, притаманними цим фондовим ринкам: практично повна залежність від міжнародних потоків капіталу, відсутність довгострокових інвестицій і наявність переваги спекулятивного капіталу. Одним із найбільших ризиків для фондового ринку України залишається значна його залежність від зовнішніх факторів, що призводить до спекулятивності та ризиковості.

Так, наприклад, в Україні мало розвинуті головні цивілізовані способи заличення додаткового фінансового капіталу. На банківські кредити й випуск акцій припадає майже 18% від загального обсягу фінансування, або майже вдвічі менше в середньому за вибіркою Світового банку. У період виходу української економіки з кризи на іхню частку припадало менше 14% інвестицій в основний капітал. Це означає, що подолання кризи в 2008–2009 роках фактично відбувалося без активної участі фінансового сектора.

ру економіки. Відповідно, великою є частка інших джерел, зокрема бюджетне фінансування, торговий кредит, власні кошти підприємств тощо [8]. Таким чином, можна стверджувати, що формально в Україні ще досить мала частка зовнішнього фінансування, що свідчить про недоступність і водночас про велику потребу в зовнішньому капіталі, тобто простежується значна залежність від зовнішнього фінансування. Для розв'язання цієї проблеми у країні здійснюються процеси лібералізації економіки, завдяки чому зберігається тенденція до збільшення прямих іноземних інвестицій (табл. 1).

Так, із 2000 року до кінця 2013 року обсяги прямих іноземних інвестицій із країн світу в економіку України зросли на 54291,4 млн доларів США. Таке зростання пояснюється активною політикою НБУ щодо лібералізації – зниженням відсоткової ставки в країні, що сприяє відкритості економіки до фінансових потоків капіталу.

Таблиця 1  
Аналіз динаміки прямих іноземних інвестицій

Рік	Обсяг прямих іноземних інвестицій, млн дол. США	Темп росту до попереднього року, %	Абсолютна зміна до попереднього року, млн дол. США	Темп росту до 2000 року, %	Абсолютна зміна до 2000 року, млн дол. США
2000	3865,5	–	–	100	0
2001	4406,2	113,99	540,7	113,99	540,7
2002	5333,9	121,05	927,7	137,99	1468,4
2003	6657,6	124,82	1323,7	172,23	2792,1
2004	8353,9	125,48	1696,3	216,11	4488,4
2005	16375,2	196,02	8021,3	423,62	12509,7
2006	21186,0	129,38	4810,8	548,08	17320,5
2007	29489,4	139,19	8303,4	762,89	25623,9
2008	35723,4	121,14	6234	924,16	31857,9
2009	40026,8	112,05	4303,4	1035,49	36161,3
2010	44708,0	111,70	4681,2	1156,59	40842,5
2011	49362,3	110,41	4654,3	1277,00	45496,8
2012	55296,8	112,02	5934,5	1430,52	51431,3
2013	58156,9	105,17	2860,1	1504,51	54291,4

Ефективність такого методу підтверджується й дослідженнями Світового банку: перехід від повної замкнутості внутрішнього фондового ринку до його повної відкритості для нерезидентів забезпечує зростання темпів економічного зростання протягом наступних п'яти років у середньому на 1% за 1 рік.

Обсяги торгів цінними паперами залежать від багатьох факторів. Серед них, на наш погляд, доцільно виділити ВВП та обсяги прямих іноземних інвестицій. Так, із 2000 року до кінця 2013 року обсяги прямих іноземних інвестицій із країн світу в економіку України зросли на 54291,4 млн доларів США (рис. 1).



Рис. 1. Динаміка прямих іноземних інвестицій



Фондовий ринок як складова фінансового ринку традиційно вважається забезпечувальною ланкою всієї фінансової системи держави. За останні чотирнадцять років вітчизняний фондовий ринок характеризується постійно зростаючою динамікою. Так, протягом 1997–2013 рр. він збільшився у 225 разів. До того ж з 2009 року обсяг торгів на ринку цінних паперів став перевищувати ВВП України. За станом на 2011 рік обсяг торгів на ринку цінних паперів України майже у 1,5 рази перевищив показник 2010 року і становив 2 171,10 млрд грн (більше ВВП на 854,50 млрд грн). У 2012 році обсяг торгів на ринку цінних паперів України майже у 1,2 рази перевищив показник 2011 року і становив 2530,87 млрд грн (більше ВВП на 1119,87 млрд грн). А у 2013 році обсяг торгів на ринку цінних паперів України на 840 млрд грн зменшився у порівнянні з 2012 роком і становив 1690,00 млрд грн (більше ВВП на 246 млрд грн). Економетричні дослідження ролі фінансового сектора у формуванні економічного зростання для групи країн, котрі знаходяться на такій самій стадії розвитку, як і Україна (де державний сектор займає значне місце), свідчать, що нині ринок капіталів ніяк не впливає на розвиток реальної економіки. Розвиток фінансового сектору порівняно з реальним за останні десятиріччя змушує звернути увагу на так звану гіпотезу «відокремлення фінансового сектору від реальної економіки». В її основі лежать дві передумови. Вважається, що темпи зростання фінансових ринків вищі від аналогічних показників у реальній економіці. Крім того, припускають, що фінансовим ринкам властиве відхилення від нормального виконання їхніх функцій.

Діяльність із організації торгівлі на ринку цінних паперів України здійснюють фондові біржі. Так, за станом на початок 2013 року загальна кількість організаторів торгівлі, яким видано ліцензію на здійснення діяльності з організації торгівлі на ринку цінних паперів, становила 10 (табл. 2, рис. 2).

Нині частка біржового ринку в загальному обсязі торгів на ринку цінних паперів є досить низькою, але вона невпинно зростає. До 2009 року абсолютним лідером за обсягом торгів в Україні була Фондова біржа «Перспектива», Фондова біржа «ПФТС» [6].

Побудуємо матрицю параметрів моделі (табл. 3).

Запишемо рівняння багатофакторної лінійної регресії:

$$y = -475,54 + 3,520099219x_1 - 43,25203x_2$$

використовується як міра згоди і для множинної регресії. У нашому випадку детермінація дорівнює 0,9312186.

Таким чином, наша модель адекватна, а тому додільно використовувати її для прогнозування обсягів торгів ЦПІ.

Параметри регресійної моделі

a2	- 43,25203	a1	3,520099219	a0	- 475,54
Sa2	30,369966	Sa1	1,305922704	Sa0	159,5446
R2	0,9312186	S	232,4900694		
F	74,463479	n - k	11		

Таблиця 4

## Прогнозні значення показника «Обсяги торгів цінними паперами»(млрд грн) на 2014–2015 роки

Показник	рівняння	2014 рік	2015 рік
ВВП (млрд грн)	y = 3,6244x <sub>2</sub> + 65,313x + 73,292	1698,056	1868,477
Обсяги іноземних інвестицій (млрд дол. США)	y = 0,0866x <sub>2</sub> + 3,8099x - 3,2726	67,0396	73,3609
Обсяги торгів цінними паперами (млрд грн)	y = - 475,54 + 3,520099219x <sub>1</sub> - 43,25203x <sub>2</sub>	2602,19	2928,68

Таблиця 2  
Вихідні дані для побудови багатофакторної моделі

Рік	Обсяги торгів цінними паперами (млрд грн)	ВВП (млрд грн)	Обсяги іноземних інвестицій (млрд дол. США)		
			y	x1	x2
2000	39,2	170,1	3,8655		
2001	68,5	204,2	4,4062		
2002	108,6	225,8	5,3339		
2003	203	267,4	6,6576		
2004	321,3	345,1	8,3539		
2005	403,8	441,5	16,3752		
2006	492,8	544,2	21,186		
2007	754,3	720,7	29,4894		
2008	883,4	948,1	35,7234		
2009	1067,3	913,4	40,0268		
2010	1541,4	1082,6	44,708		
2011	2171,1	1316,6	49,3623		
2012	2530,87	1411	55,2968		
2013	1690	1444	58,1569		

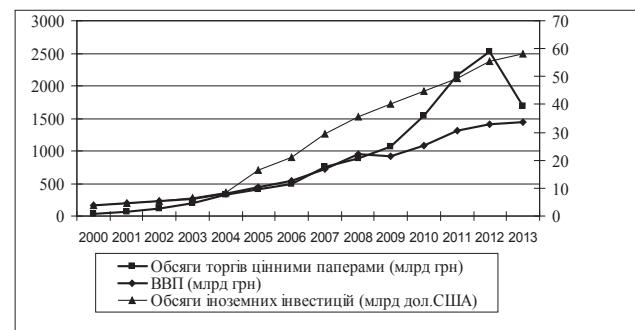


Рис. 2. Вихідні дані для побудови багатофакторної моделі

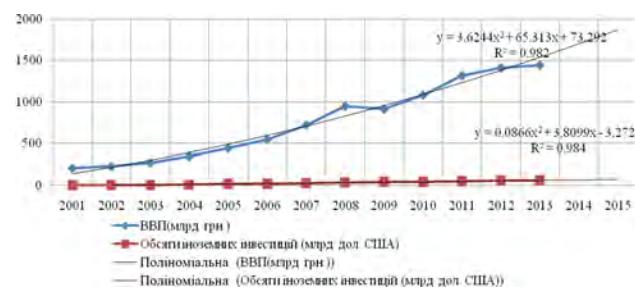


Рис. 3. Прогнозування ВВП та обсягів іноземних інвестицій

Таблиця 3

Параметри регресійної моделі					
a2	- 43,25203	a1	3,520099219	a0	- 475,54
Sa2	30,369966	Sa1	1,305922704	Sa0	159,5446
R2	0,9312186	S	232,4900694		
F	74,463479	n - k	11		

Таблиця 4

## Прогнозні значення показника «Обсяги торгів цінними паперами»(млрд грн) на 2014–2015 роки

Показник	рівняння	2014 рік	2015 рік
ВВП (млрд грн)	y = 3,6244x <sub>2</sub> + 65,313x + 73,292	1698,056	1868,477
Обсяги іноземних інвестицій (млрд дол. США)	y = 0,0866x <sub>2</sub> + 3,8099x - 3,2726	67,0396	73,3609
Обсяги торгів цінними паперами (млрд грн)	y = - 475,54 + 3,520099219x <sub>1</sub> - 43,25203x <sub>2</sub>	2602,19	2928,68

**Висновки з проведеного дослідження.** За даними аналітичного дослідження, протягом 2014–2015 років ми мали б очікувати зростання обсягів торгів цінними паперами. Однак дана модель не в змозі врахувати руйнівний вплив військових протистоянь в Україні. На нашу думку, незважаючи на зростання обсягів торгів, фондовий ринок все ж залишається нерозвиненим, диспропорційним та волантильним. Емітенти переважно входять на ринок не з метою залучення інвестиційних коштів, а для отримання короткотермінового прибутку за допомогою спекуляції. Відсутність відкритості й прозорості фондового ринку, незахищеність прав інвесторів та неефективне державне регулювання – усе це юридичні залишається основними проблемами функціонування фондового ринку.

Ринок цінних паперів має потенційні можливості для подальшого розвитку, а особливо це стосується ринку державних цінних паперів. Тому наступним етапом може бути дослідження перспектив розвитку ринку державних цінних паперів в Україні з урахуванням міжнародного досвіду.

- БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**
1. Галанов В.А. Рынок ценных бумаг : учебник / В.А. Галанов, А.И. Басов. – 2-е изд., перераб. и дополн. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 448 с. : ил.
  2. Шкодіна І.В. Динаміка розвитку фондового ринку України / І.В. Шкодіна // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 5. – С. 214-221.
  3. Возний О.Л. Фондовий ринок та його роль у формуванні інвестиційного капіталу України / О.Л. Возний // Інвестиції: практика та досвід. – 2008. – № 10. – С. 17-21.
  4. Рум'янцев С.І. Тенденції розвитку фондового ринку / С.І. Рум'янцев // Цінні папери України. – 2009. – № 45. – С. 28-29.
  5. Савицька О.І. Проблеми та перспективи розвитку фондового ринку України / О.І. Савицька, А.А. Фурсова // Економіка і регіон. – 2010. – № 2. – С. 136-138.
  6. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dfp.gov.ua>.
  7. Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні : Закон України від 30 жовтня 1996 року № 51 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/448/96-%D0%82%D1%80>.
  8. Тимчишин Л. В. Основні проблеми розвитку фондового ринку в Україні / Л. В. Тимчишин // Економіка та держава. – 2009. – № 4. – С. 28-34.

УДК 336.7

**Курдидик Н.І.**  
асpirант кафедри менеджменту банківської діяльності  
Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

## ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ КАПІТАЛІВ В УКРАЇНІ

У запропонованій статті досліджується місце ринку капіталів у системі фінансового ринку та аналізуються тенденції розвитку ринку капіталів в Україні. Зокрема, проаналізувавши думки вчених виділено основні функції ринку капіталів. Надалі було проаналізовано динаміку емісії цінних паперів – інструментів ринку капіталів, та обсяги виданих довгострокових кредитів. В результаті проведеного аналізу підтверджено тезу про банкоорієнтованість вітчизняного фінансового ринку. У результаті аналізу структури емісії цінних паперів – інструментів ринку капіталів виявлено, що перелік інструментів емісії поступово стає різноманітнішим. Надалі було проаналізовано показники структурних змін емісії цінних паперів. З проведеного аналізу зроблено висновок, що в Україні ринок капіталів розвивається, спостерігається тенденції до нарощення об'ємів емісії цінних паперів, ускладнення їх структури. Предметом проведеного дослідження є ринкові відносини учасників фінансового ринку з фінансовими інструментами терміном обгу більше одного року. Об'єктом дослідження є цінні папери ринку капіталів, та довгострокові банківські кредити. Дослідження проведено з використанням методів порівняння, індукції, історичного методу, логічного, та методу наукового порівняння. Результати дослідження можна використовувати при дослідженні фінансових ринків та ринку капіталів зокрема, аналізу банківської діяльності загалом та дослідженням банківської діяльності на ринку капіталів. Також результати дослідження можна застосувати при дослідженні ринку корпоративних облігацій, акцій, дослідження кредитного ринку, зокрема, ринку довгострокового кредитування. Наведені результати дослідження можуть бути використані при досліджені місця ринку капіталів на фінансовому ринку та аналізі тенденцій розвитку ринку капіталів.

**Ключові слова:** ринок капіталів, комерційні банки, акції, облігації, кредит, емісія, фінансовий ринок, довгостроковий кредит.

### Курдыдык Н.И. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА КАПИТАЛОВ В УКРАИНЕ

В предложенной статье исследуется место рынка капиталов в системе финансового рынка и анализируются тенденции развития рынка капиталов в Украине. Проанализированы мысли ученых, выделено основные функции рынка капиталов. Далее было проанализировано динамику эмиссии ценных бумаг – инструментов рынка капиталов, и объемы выданных долгосрочных кредитов. В результате проведенного анализа подтверждено тезис о банкоориентированности украинского финансового рынка. В результате анализа структуры эмиссии ценных бумаг – инструментов рынка капиталов выявлено, что перечень инструментов эмиссии постепенно становится более разнообразным. Далее было проанализировано показатели структурных изменений ценных бумаг. Из проведенного анализа сделан вывод, что в Украине рынок капиталов развивается, наблюдаются тенденции к наращиванию объемов эмиссии ценных бумаг, усложнения их структуры. Предметом проведенного исследования являются рыночные отношения участников финансового рынка с финансовыми инструментами сроком обращения более одного года. Объектом исследования являются ценные бумаги рынка капиталов, и долгосрочные банковские кредиты. Исследование проведено с использованием методов сравнения, индукции, исторического метода, логического, и метода научного сравнения. Результаты исследования можно использовать при исследовании финансовых рынков и рынка капиталов, анализа банковской деятельности, и в том числе анализа банковской деятельности на рынке капиталов. Также результаты исследования можно использовать при исследовании рынка корпоративных облигаций, акций, исследовании кредитного рынка, в том числе рынка долгосрочного кредитования. Предложенные результаты исследования