

ТЕОРІЯ ФІНАНСІВ І БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

УДК 336.76:351.72

Т. Г. Кубах, асистент,

ДВНЗ "Українська академія банківської справи Національного банку України"

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ РИНКУ КАПІТАЛУ НА ФІНАНСОВУ БЕЗПЕКУ ДЕРЖАВИ

У статті розглянуто підходи до моделювання впливу ринку капіталу на фінансову безпеку держави. Визначено ступінь впливу банківського сектора, ринку цінних паперів та інвестиційної складової ринку капіталу на фінансову безпеку України.

Ключові слова: банківський сектор, ринок цінних паперів, інвестиційна складова ринку капіталу, метод регресії.

Постановка проблеми. У системі національної та економічної безпеки держави важливою є фінансова складова, яка характеризує рівень захищеності національних фінансових інтересів та розвиток держави. Забезпечення фінансової безпеки держави набуло особливого значення після фінансової кризи 2007-2008 років, що загостило питання виявлення, попередження та захисту національних інтересів. Обмеження фінансових ресурсів на вітчизняному та міжнародному ринках капіталу, втрата фінансового суверенітету та самостійності у вирішенні соціальних та економічних питань є наслідками не тільки фінансової кризи, а й бездіяльності держави в питанні контролю за потенційними та існуючими загрозами на ринку капіталу.

Питання фінансової безпеки держави набуває все більшої актуалізації в умовах глобалізації фінансової системи.

Сучасні технології надають можливості швидкого переливу капіталу з ринку однієї країни до ринків інших країн, але в той же час це підвищує вразливість економік та глобальне розгортання фінансових криз. Питання впливу саме ринку капіталу на фінансову безпеку держави набуває все більшої значущості для будь-якої країни.

Розвиток ринку капіталу України відбувається в умовах постійної зміни економічної кон'юнктури, що позначається на нестабільності розвитку його складових і передбачає розробку ряду заходів, направлених на виявлення основних загроз.

Ефективне функціонування ринку капіталу зокрема та фінансового ринку взагалі неможливе за відсутності чіткого механізму забезпечення фінансової безпеки держави, до складу якого входять насамперед засоби виявлення потенційних загроз. А чітке математичне підтвердження впливу конкретної складової ринку капіталу на фінансову безпеку держави забезпечує економію часу на прийняття рішення щодо попередження кризових ситуацій як на ринку капіталу взагалі, так і на окремих його сегментах.

Щодо ситуації в Україні, то в даному випадку слід зазначити, що входження іноземного капіталу до складу вітчизняних банківських установ, фондових майданчиків та підприємств стратегічної галузі стимулює підвищення рівня чутливості до світових тенденцій на ринку капіталу та обмежує можливості центральних органів влади здійснювати вплив на діяльність учасників ринку капіталу. У зв'язку з цим виникає нагальна потреба у виявленні та дослідженні основних проблем розвитку ринку капіталу в контексті фінансової безпеки держави та ідентифікації

>Т. Г. Кубах. 2011

найбільш суттєвих факторів, які впливають на фінансову безпеку України.

Аналіз основних досліджень. Останні тенденції розвитку вітчизняного ринку капіталу в умовах інтеграції до світового ринку капіталу все більше актуалізують питання захисту національних інтересів України та нівелювання фінансових загроз, які несе в собі глобалізація. Питання фінансової безпеки держави розглядається в роботах багатьох науковців, серед яких: Л. М. Алексеєнко, О. І. Барановський, О. Д. Василик, В. М. Геєць, М. М. Єрмошенко, О. М. Іваницька, Б. А. Карпінський, В. В. Корнєєв, В. М. Шелудько. Але в той же час проблеми впливу ринку капіталу на фінансову безпеку держави фактично не приділено значної уваги і жодним автором не було досліджено і математично обґрунтовано ступінь впливу на фінансову безпеку держави і зокрема України таких компонент даного ринку, як: банківський сектор, ринок цінних паперів, інвестиційна складова ринку капіталу.

Метою роботи є дослідження та математичне обґрунтування ступеня впливу ринку капіталу на фінансову безпеку держави. Серед методів, які було використано у дослідженні, слід виділити метод головних компонент, регресійний аналіз, метод узагальнення та метод моделювання.

Виклад основного матеріалу. Сучасна ситуація у вітчизняній економіці у фінансовому секторі в цілому та на ринку капіталу зокрема обумовлена значними проблемами та загальною нестабільністю. Подальший розвиток фінансового сектора України значною мірою залежить від комплексу раціональних та дієвих інструментів, які будуть реалізовані органами державної влади. Зважаючи на той факт, що фінансова безпека держави є одним з ключових показників розвитку країни, математична формалізація впливу ринку капіталу та подальша ідентифікація факторів набувають значної актуальності в умовах підвищення ефективності прийняття управлінських рішень.

Отже, розглянемо послідовність дій алгоритму реалізації процесу моделювання впливу ринку капіталу на фінансову безпеку держави:

1. Визначення загальної сукупності фінансово-економічних показників, що характеризують фінансову безпеку держави в розрізі аналізу банківського сектора, ринку цінних паперів та інвестиційної складової ринку капіталу.
2. Ідентифікація найбільш суттєвих (ключових) факторів, які впливають на фінансову безпеку України, за допомогою проведення відсіву неістотних показників методом аналізу головних компонент.

3. Групування ключових показників фінансової безпеки держави в межах кожного з досліджуваних ринків та надання їм кількісної характеристики.

4. Приведення визначених на попередніх етапах базових показників фінансової безпеки держави у зіставний вигляд для того, щоб мати можливість порівнювати різнонаправлені фактори даної категорії.

5. Розрахунок узагальнюючого критерію фінансової безпеки держави на основі градації показників з додатнім та від'ємним інгредієнтами та подальше їх зіставлення.

Інформаційною базою дослідження суттєвих закономірностей формування фінансової безпеки держави в розрізі поставленої мети дослідження виступає ідентифікація генеральної сукупності показників, які максимально повно відображують різнонаправлені аспекти розглянутої складної і динамічної системи. В той же час виявляється практично неможливим створення генеральної сукупності, що обумовлено не тільки значними витратами часу, але і обмеженістю фінансових ресурсів та достовірної статистичної інформації. Виходячи з цього, необхідно сформувати вибірку сукупності показників, що характеризують фінансову безпеку держави в розрізі кожної з досліджуваних її складових (банківський сектор, ринок цінних паперів та інвестиційна складова ринку капіталу). Крім того, доцільно зазначити, що необхідною вимогою складання адекватної вибіркової сукупності виступає забезпечення фінансовими показниками, які її складають, не менше 80 % варіації кількісної оцінки фінансової безпеки держави.

Виходячи з вищезазначеного, перелік показників набуває вигляд, як у табл. 1.

Результати реалізації даного етапу побудови економіко-математичної моделі впливу ринку капіталу на фінансову безпеку держави пропонується представити у вигляді таблиці 2.

Виходячи з того, що метою реалізації економіко-математичної моделі є формування узагальнюючого критерію фінансової безпеки держави на основі зведення ключових показників, то наступний етап передбачає приведення даних показників у зіставний вигляд. Необхідність здійснення даного етапу полягає в тому, що сформований комплекс істотних показників фінансової безпеки держави в розрізі досліджуваних ринків відображає різні аспекти діяльності суб'єктів господарювання та відповідно описується специфічними для кожного ринку показниками (різні одиниці виміру, різний характер показників, різний напрямок впливу на результативну ознаку тощо).

Таблиця 1

Основні показники в розрізі банківського сектора, ринку цінних паперів, інвестиційної складової ринку капіталу

| Показники | 2000 р. | 2001 р. | 2002 р. | 2003 р. | 2004 р. | 2005 р. | 2006 р. | 2007 р. | 2008 р. | 2009 р. |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ринок цінних паперів | | | | | | | | | | |
| Співвідношення капіталізації ринку цінних паперів та ВВП | 0,0557 | 0,0399 | 0,1031 | 0,0958 | 0,2060 | 0,3332 | 0,4095 | 0,7834 | 0,1908 | 0,2705 |
| Обсяг державних зобов'язань до ВВП | 0,1354 | 0,1105 | 0,1077 | 0,1002 | 0,0894 | 0,0678 | 0,0618 | 0,0559 | 0,0860 | 0,1279 |
| Обсяг торгів по приватним борговим зобов'язанням до ВВП | 0,0013 | 0,0044 | 0,0096 | 0,0337 | 0,0617 | 0,0739 | 0,1146 | 0,1869 | 0,2160 | 0,0887 |
| Обсяг торгів цінними паперами до ВВП | 0,2304 | 0,3391 | 0,4809 | 0,7591 | 0,9313 | 0,9146 | 0,9056 | 1,0466 | 0,9301 | 1,1668 |
| Індекс "мильної бульбашки" | -0,7000 | -0,8200 | -0,6400 | -0,7300 | -0,4300 | -0,2400 | -0,1400 | 0,4400 | -0,6500 | -0,4900 |
| Банківський сектор | | | | | | | | | | |
| Відношення активів банків до ВВП | 0,2344 | 0,2519 | 0,3001 | 0,3948 | 0,4100 | 0,5052 | 0,6489 | 0,8589 | 1,0247 | 0,9549 |
| Частка іноземного капіталу у статутному капіталі діючих банків, % | 13,3000 | 12,5000 | 13,7000 | 11,3000 | 9,6000 | 19,5000 | 27,6000 | 35,0000 | 36,7000 | 35,8000 |
| Частка банків з іноземним капіталом до загальної кількості банків | 18,9542 | 17,7632 | 17,1975 | 16,4557 | 16,2500 | 19,3939 | 28,2353 | 36,5714 | 38,0435 | 37,9121 |
| Відношення кредитів фізичних осіб до загальної суми кредитів | 0,0501 | 0,0500 | 0,0788 | 0,1325 | 0,1670 | 0,2337 | 0,3203 | 0,3642 | 0,3725 | 0,3362 |
| Відношення кредитів юридичних осіб до загальної суми кредитів | 0,9499 | 0,9500 | 0,9212 | 0,8675 | 0,8330 | 0,7663 | 0,6797 | 0,6358 | 0,6275 | 0,6638 |
| Відношення довгострокових кредитів до загальної суми кредитів | 0,1795 | 0,2170 | 0,2819 | 0,4504 | 0,5419 | 0,6178 | 0,6485 | 0,6919 | 0,6976 | 0,6862 |
| Відношення короткострокових кредитів до загальної суми кредитів | 0,0161 | 0,0222 | 0,0302 | 0,0373 | 0,0406 | 0,0548 | 0,0862 | 0,1315 | 0,2220 | 0,2339 |
| Відношення кредитів в іноземній валюті до загальної суми кредитів | 0,4601 | 0,4415 | 0,4180 | 0,4168 | 0,4219 | 0,4333 | 0,4952 | 0,4991 | 0,5911 | 0,5126 |
| Відношення кредитів в національній валюті до загальної суми кредитів | 0,5399 | 0,5585 | 0,5820 | 0,5832 | 0,5781 | 0,5667 | 0,5048 | 0,5009 | 0,4089 | 0,4874 |
| Відношення обсягів депозитів в іноземній валюті до загального обсягу депозитів | 0,3836 | 0,3225 | 0,3095 | 0,3204 | 0,3654 | 0,3437 | 0,3808 | 0,3213 | 0,4410 | 0,4704 |
| Темп зміни індексу офіційного курсу гривні до дол. США до показників попереднього року | 0,3171 | -0,0129 | -0,0093 | 0,0019 | -0,0038 | -0,0358 | -0,0135 | 0,0006 | 0,0408 | 0,4810 |
| Інвестиційна складова інвестиційного ринку | | | | | | | | | | |
| Обсяг іноземних інвестицій до ВВП | -0,0042 | 0,0612 | 0,0368 | 0,0568 | 0,1178 | 0,1851 | 0,1761 | 0,2678 | 0,2207 | 0,0787 |
| Обсяг прямих іноземних інвестицій до ВВП | 0,0189 | 0,0212 | 0,0163 | 0,0282 | 0,0263 | 0,0902 | 0,0520 | 0,0693 | 0,0597 | 0,0411 |
| Обсяг портфельних іноземних інвестицій до ВВП | 0,0045 | -0,0012 | 0,0079 | 0,0172 | 0,0318 | 0,0319 | 0,0333 | 0,0405 | 0,0072 | 0,0132 |
| Співвідношення іноземних та внутрішніх інвестицій | -0,0302 | 0,3796 | 0,2237 | 0,2977 | 0,5370 | 0,8775 | 0,7648 | 1,0242 | 0,8994 | 0,4745 |
| Обсяг загального розміру інвестицій до ВВП | 0,1347 | 0,2226 | 0,2015 | 0,2476 | 0,3372 | 0,3959 | 0,4062 | 0,5294 | 0,4661 | 0,2447 |
| Відношення обсягів інвестицій в основний капітал до ВВП | 0,1389 | 0,1613 | 0,1646 | 0,1908 | 0,2194 | 0,2109 | 0,2302 | 0,2615 | 0,2454 | 0,1659 |
| Відношення чистого приросту прямих іноземних інвестицій до ВВП | 0,0068 | 0,0053 | -0,0027 | 0,0145 | 0,0045 | 0,0696 | -0,0212 | 0,0300 | 0,0071 | -0,0209 |
| Частка прямих іноземних інвестицій у загальному обсязі інвестицій | -3,1105 | 27,5173 | 18,2788 | 22,9389 | 34,9370 | 46,7377 | 43,3374 | 50,5970 | 47,3515 | 32,1825 |
| Обсяг портфельних вітчизняних інвестицій до ВВП | 0,0045 | -0,0012 | 0,0079 | 0,0172 | 0,0318 | 0,0319 | 0,0333 | 0,0405 | 0,0072 | 0,0132 |

Показники характеристики фінансової безпеки держави в розрізі складових ринку капіталу (банківський сектор, ринок цінних паперів, інвестиційна складова ринку капіталу)

| Показники | Значення показника у відповідний період | | | | |
|-----------|---|--|-------|--|-------|
| | T_i | | T_i | | T_n |
| | Банківський сектор | | | | |
| $ВМі$ | $ьн$ | | $ьц$ | | $ьл$ |
| | | | | | |
| $ВМі$ | $ьп$ | | $ьц$ | | $ьл$ |
| | | | | | |
| $ВМт$ | $ьт1$ | | $ьті$ | | $ьтл$ |
| | Ринок цінних паперів | | | | |
| $БМі$ | бо | | щ | | віл |
| | | | | | |
| $БМі$ | ви | | | | вл |
| | | | | | |
| | | | | | вті |
| | Інвестиційна складова ринку капіталу | | | | |
| $ІМі$ | $ні$ | | $іі$ | | $іп$ |
| | | | | | |
| $ІМі$ | $іі$ | | щ | | $іп$ |
| | | | | | |
| $ІМт$ | $іт1$ | | /у | | $ітп$ |

Вирішувати дану проблему пропонується шляхом проведення нормалізації. Так, сутність даного процесу для показників, які зі збільшенням покращують загальний рівень фінансової безпеки держави, полягає у переході реального значення фінансового показника до приведеного у зіставний вигляд на основі наступних варіантів:

- якщо фінансовий показник дорівнює мінімальному (максимальному) рівню з вибірки можливих значень за визначений період спостереження, йому ставиться у відповідність нульове (одичне) значення нормалізованого показника;
- якщо фінансовий показник належить до проміжку від мінімального до максимального рівнів з вибірки можливих значень за визначений період спостереження, йому ставиться у відповідність зважена на розмах варіації (різниця між мінімальним та максимальним значенням показників вибірки) величина відхилення фінансового показника від мінімального рівня.

В той же час зміст нормалізації для показників, які зі збільшенням погіршують загальний рівень фінансової безпеки держави, оснований на заміні істотних показників, які характеризують фінансову безпеку держави, на співставні значення фінансових показників. Так, якщо фінансовий показник дорівнює граничному рівню (максимальному або мінімальному) з отриманої вибірки, то його нормалізоване значення розраховується аналогічно описаному підходу для показників, які зі збільшенням підвищують рівень фінансової безпеки держави. У випадку, якщо фінансовий показник знаходиться в інтервалі між мінімальним та максимальним рівнями, його нормалізоване значення розраховується як різниця між максимальним значенням показника та його реальним рівнем, зважена на розмах варіації.

Формалізація описаного вище процесу нормалізації для кожного з досліджуваних ринків має наступний вигляд:

1. В розрізі банківського сектора (1):

$$\begin{aligned}
 & 0, BM, \quad \min \{BM, \} \\
 & \quad BM, \quad -\min\{BM, \} \\
 & \quad \max \{BM \setminus -\min\{BM, \} \}, \text{ для показників, збільшення яких підвищує} \\
 & \quad \text{загальний рівень фінансової безпеки держави} \quad \text{d)} \\
 & BM_{\text{норм}}, = \\
 & \quad \max\{BM^I\} - BM^I \\
 & \quad \max\{BM \setminus -\min\{BM \} \} \text{, для показників, збільшення яких знижує} \\
 & \quad \text{загальний рівень фінансової безпеки держави} \\
 & \quad IBM, = \max\{BM\}
 \end{aligned}$$

де $BM_{\text{норм}}$, - нормалізоване значення z -го показника характеристики банківського сектора;
 BM , - початкове значення i -го показника характеристики банківського сектора;
 $\min\{BM, \}$ - мінімальне початкове значення по кожному з показників банківського сектора;
 $\max \{BM, \}$ - максимальне початкове значення по кожному з показників банківського сектора.

2. В розрізі ринку цінних паперів та інвестиційної складової розрахунок проводиться аналогічно банківському сектору. Отже, отримавши нормалізовані показники (в розрізі банківського сектора, ринку цінних паперів та інвестиційної складової ринку капіталу), які є складовими загального рівня фінансової безпеки держави, можна провести розрахунок узагальнюючого критерію результативного показника. Виходячи з того, що окрема група показників зі збільшенням призводить до зростання загального рівня фінансової безпеки держави, а інша, в свою чергу, обумовлює зворотну тенденцію, особливістю формалізації узагальнюючого критерію результативної ознаки виступає представлення комплексу даних показників у вигляді додатного або від'ємного інгредієнта кожного з них.

Таким чином, узагальнений критерій може бути представлений у вигляді дробу, де в чисельнику знаходиться добуток показників, які необхідно максимізувати: BM_i , BM_j , $1/M_i$, а в знаменнику - добуток тих, які потрібно мінімізувати: bm_i , BM_j , im_i , m

$$\begin{aligned}
 & J^{BM} \wedge SM \wedge IM; \\
 & FSG = \frac{\prod_{i=k} Y_{BM}; \prod_{i=k} SM - \prod_{i=k} IM;}{\quad} \quad (2)
 \end{aligned}$$

Де FSG узагальнюючий критерій фінансової безпеки держави;
 BM : додатний інгредієнт i -го показника характеристики банківського сектора;
 $SM!$ - додатний інгредієнт i -го показника характеристики ринку цінних паперів;
 im ; - додатний інгредієнт i -го показника характеристики інвестиційної складової;
 bm ; - від'ємний інгредієнт i -го показника характеристики банківського сектора;
 SM ; - від'ємний інгредієнт i -го показника характеристики ринку цінних паперів;
 im ; - від'ємний інгредієнт i -го показника характеристики банківського сектора.

Визначивши узагальнюючий критерій фінансової безпеки держави, актуальності набуває дослідження умов його забезпечення. Далі проведемо ідентифікацію ступеня впливу кожного з сегментів ринку капіталу на фінансову безпеку держави та здійснимо деталізацію залежності результативного показника від характеристик кожної з груп комерційних банків. З метою реалізації даного етапу математично представимо залежність між узагальнюючим критерієм фінансової безпеки держави та формуючих його елементів у вигляді економетричних моделей множинної регресії (3):

$$= (3^0 + \wedge BM + P^2 5M + P^3 / M + \epsilon, (3)$$

де $Bm, m = 0 + 3$ - сталі величини, що характеризують ступінь впливу кожної факторної ознаки на результативну;
 ϵ - похибка (відхилення фактичного і теоретичного рівнів відповідного показника загального рівня фінансової безпеки держави).

Отримані економетричні моделі дають змогу лише прослідкувати, яким чином збільшення або зменшення кількісної характеристики складових фінансової безпеки держави вплине на зміну її загального рівня. В той же час виникає необхідність ідентифікації ступеня впливу варіації показників банківського сектора, ринку цінних паперів та інвестиційної складової ринків капіталу на результативний показник, тобто визначення, на скільки відсотків кожна з факторних ознак обумовлює узагальнюючий рівень фінансової безпеки держави. Таким чином, доцільно перейти до стандартизованих рівнянь множинної регресії (4):

$$P86 = \kappa^1 VM + \kappa^2 BM + \kappa^3 IM, \quad (4)$$

де $\kappa^m, g_i g = 1 + 3$ - сталі величини, які відображають значення характеристик ступеня впливу певної складової ринку капіталу на загальний рівень фінансової безпеки держави. Даний коефіцієнт $\kappa^m, m = 1-5-3$ рівняння (4) розраховується виходячи з наступного рівняння (5):

$$\begin{matrix} 'vm(ш, ім > \\ яче \end{matrix} \quad (5)$$

$D^o < *vm(ш, до > *гао$ - середні квадратичні відхилення факторних і результативної ознак відповідно, які визначаються за формулами:

$$\begin{matrix} VM''-VM \\ BM'-3M \end{matrix} \quad , \quad (6)$$

Отже, реалізація даного етапу надає можливість приймати ефективні управлінські рішення щодо загального рівня фінансової безпеки держави, контролюючи відповідно кожен зі складових ринку капіталу.

Таким чином, необхідно зазначити, що проведення формалізації впливу ринку капіталу на фінансову безпеку держави у вигляді математичної моделі дозволяє:

- провести ідентифікацію ключових показників характеристики фінансової безпеки держави в межах генеральної сукупності фінансових показників банківського сектора, ринку цінних паперів та інвестиційної складової ринку

капіталу, що в результаті дає можливість провести якісний аналіз взаємозв'язків між складовими ринку капіталу;

- надати кількісну характеристику загального рівня фінансової безпеки держави на основі розрахунку відповідного узагальнюючого критерію, який враховує як показники з додатнім, так і показники з від'ємним інгредієнтами. Отримані результати дають можливість здійснити всебічну, різнонаправлену та комплексну оцінку фінансової безпеки держави;
- визначити ступінь та силу впливу на узагальнюючий критерій фінансової безпеки держави показників, що характеризують банківський сектор, ринок цінних паперів та інвестиційну складову ринку капіталів. Крім того, можливо здійснити ідентифікацію рівня впливу кожної з групи банків на загальний рівень фінансової безпеки держави.

Отже, з метою виявлення впливу окремих складових на фінансову безпеку держави проведемо нормалізацію показників (табл. 3).

Для отримання результатів проведемо розрахунок регресії та використовуючи формули (1), (4), (5), (6) ідентифікуємо ступінь впливу кожної з трьох складових на фінансову безпеку держави.

$$YK? = 10, I\&M+0,3ЙДОЦ- 0I441M'. \quad (7)$$

За результатами розрахунку (1) було виявлено, що найбільший вплив на фінансову безпеку держави має такий елемент ринку капіталу, як ринок цінних паперів (50 %). Незважаючи на достатньо незначний рівень даного сегмента фінансового ринку, саме за допомогою інструментів ринку цінних паперів в Україні залучається найбільший обсяг капіталу державою і значні запозичення корпоративним сектором, і саме інструменти цього сектора найбільш популярні серед бажаючих "відмити кошти". Особливий вплив на даний показник мають спекулятивні тенденції які відбувались на ринку і набули досить високих обсягів з 2007 року. За даними експертів, до кризи фактично на 90 % ринок цінних паперів займали гравці-нерезиденти, що є негативною тенденцією для розвитку вітчизняного ринку капіталу. Отже, враховуючи те, що для спекулятивного капіталу характерна короткостроковість та високий ступінь мобільності, збільшується ризик виникнення "мильних бульбашок" та обвалу цін на вітчизняні фінансові активи і як наслідок - ризик колапсу на вітчизняному ринку цінних паперів.

Значення нормалізованих показників за секторами

| Роки | Показники, збільшення яких підвищує загальний рівень фінансової безпеки | | | Показники, збільшення яких знижує загальний рівень фінансової безпеки | | |
|------|---|--------------------|--------------------------------------|---|--------------------|--------------------------------------|
| | Ринок цінних паперів | Банківський сектор | Інвестиційна складова ринку капіталу | Ринок цінних паперів | Банківський сектор | Інвестиційна складова ринку капіталу |
| 2000 | 0,0213 | 1,7514 | 0,1369 | 1,9048 | 4,2756 | 2,5192 |
| 2001 | 0,1306 | 1,9806 | 0,4054 | 0,3134 | 4,5102 | 3,4429 |
| 2002 | 0,3910 | 2,2490 | 0,5965 | 1,2056 | 4,6158 | 3,7888 |
| 2003 | 0,7908 | 2,2421 | 1,1499 | 1,3708 | 4,4801 | 3,9848 |
| 2004 | 0,6963 | 2,6420 | 1,9618 | 1,2692 | 3,2408 | 3,0944 |
| 2005 | 1,0261 | 2,7019 | 2,0416 | 1,3897 | 3,5505 | 2,7226 |
| 2006 | 1,4719 | 2,4635 | 2,2593 | 1,3861 | 3,0212 | 1,4084 |
| 2007 | 2,5358 | 2,8625 | 3,0000 | 1,0000 | 2,5759 | 4,7185 |
| 2008 | 2,0513 | 2,9455 | 1,0415 | 1,4862 | 5,0727 | 2,2521 |
| 2009 | 1,7172 | 3,4527 | 0,6249 | 0,8323 | 2,5988 | 3,8747 |

Також на фінансову безпеку держави має вплив і інвестиційна складова ринку капіталу. Значущість цього показника полягає в тому, що без інвестиційних ресурсів Україна фактично не має перспектив розвитку. Але в той же час загроза полягає в тому, що саме через участь у капіталі під вплив іноземного інвестора поступово переходять стратегічні галузі економіки України.

Останню позицію займає банківський сектор. Основною загрозою в розрізі даного сегмента є незадовільний стан кредитного портфеля банків України. Кредити, які банки видавали до кінця 2008 року фізичним особам, в більшості випадків були в іноземній валюті, що в подальшому

негативно вплинуло не тільки на стан розвитку фінансової системи, а й на соціально-економічний стан у державі.

Висновки. На основі проведених розрахунків нами було доведено, що ринок цінних паперів в розрізі складових ринку капіталу здійснює найбільший вплив на фінансову безпеку держави, і тезу про банкоцентричну модель розвитку в Україні фактично можна поставити під сумнів. Вищепредставлені моделі мають не тільки теоретичну, але й практичну значимість для аналізу впливу макроекономічних чинників на фінансову безпеку держави.

Список літератури

1. Экономико-математические методы и прикладные модели: учебное пособие [Текст] / ред. В. В. Федосеев. - М. : ЮНИТИ, 1999.-391 с.
2. Варфоломеев В. И. Алгоритмическое моделирование элементов экономических систем : практикум : учебное пособие [Текст] / В. И. Варфоломеев. - М. : Финансы и статистика, 2000. - 208 с.
3. Экономико-математические методы и модели: учебное пособие [Текст] / ред. А. В. Кузнецов. - Минск: БГЭУ, 1999.-413 с.
4. Бережная Е. В. Математические методы моделирования экономических систем : учебное пособие [Текст] / Е. В. Бережная, В. И. Бережной. - М. : Финансы и статистика, 2001. - 368 с.
5. Розен В. В. Математические модели принятия решений в экономике: учебное пособие [Текст] / В. В. Розен. - М. : Университет : Высшая школа, 2002. - 288 с.
6. Державний комітет статистики України [Матеріали офіційного сайту] [Електронний ресурс]. - Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua. - 10.02.2011. - Назва з екрану.
7. Національний банк України [Матеріями офіційного сайту] [Електронний ресурс]. - Режим доступу : www.bank.gov.ua. - 10.02.2011. - Назва з екрану.

Summary

The article deals with approaches to modelling the impact of capital markets for financial security. And determines the degree of influence of the banking sector, securities market and the investment component of capital markets for financial security of Ukraine.

Отримано 03.03.2011