

УДК 330.36

СПЕЦИФІКА ТРАНСМІСІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ГРОШОВО-КРЕДИТНОЇ ПОЛІТИКИ В ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЕКОНОМІКАХ

THEORETICAL ANALYSIS AND PECULIARITIES OF DOMESTIC TRANSMISSION MECHANISM OF MONETARY POLICY

Роберт Фрідріхович ПУСТОВІЙТ

*доктор економічних наук, завідувач кафедри фінансів,
професор Черкаського інституту банківської справи
Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ)*

Robert F. PUSTOVIYIT

*Doctor of Economics, Associate Professor of Finance Department of
Cherkassy Institute of Banking of the University of Banking of the National Bank of Ukraine (Kyiv)*

Микола Петрович ОВЧАРУК

*кандидат економічних наук, декан обліково-економічного факультету,
доцент Черкаського інституту банківської справи
Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ)*

Mykola P. OVCHARYK

*Candidate of Economics, Associate Professor of Associate Professor of Economic Theory Department of
Cherkassy Institute of Banking of the University of Banking of the National Bank of Ukraine (Kyiv)*

Анотація. Розглянуто поняття трансмісійного механізму, його вплив на грошово-кредитну політику трансформаційної економіки. Охарактеризовано етапи аналізу трансмісійного механізму. Окреслено стратегію центральних банків на грошовому ринку у трансмісійних каналах. Запропоновано дієві механізми грошово-кредитної політики щодо трансмісійного механізму у трансформаційних економіках.

Summary. The concept of the transmission mechanism considered in this article. Influence the transmission mechanism of monetary policy transformation economy revealed. Stages of analysis the transmission mechanism described. Strategy of central banks in the money market in the transmission channels are outlined. Effective mechanisms of monetary policy transmission mechanism in transformation economies offered.

Ключові слова: *канал трансмісії, монетарна політика, трансмісійний механізм, трансформаційна економіка, фінансовий ринок.*

Key words: *channel transmission, the monetary policy transmission mechanism, transformation economy, financial market.*

Постановка проблеми. У західній науковій літературі трансмісійним механізмом називається сукупність інститутів, через які монетарна політика впливає на реальний сектор економіки – рівні національного виробництва, цін тощо. В умовах трансформаційної економіки природа трансмісійного механізму характеризується значною мірою невизначеності, яка пояснюється недосконалістю фінансових ринків та бюджетно-фіскальної політики, а також інституційними факторами. Звідси виникає необхідність конкретизації теоретичних поглядів на механізми і канали трансмісії та порівнянні складових трансмісійного механізму трансформаційних економік щодо розвинутих.

Мета. Країни трансформаційної економіки, з урахуванням зовнішніх і внутрішніх загроз у грошово-кредитній сфері, що посилюються нинішньою фінансовою кризою, потребують постійного моніторингу монетарної сфери та опрацювання прийнятної моделі трансмісійного механізму. Зазначене доповнюється потребою монетарного впливу Центральних банків з урахування необхідності досягнення макроекономічних цілей сталого економічного зростання, стабільності платіжного балансу та курсів національних валют.

Завдання. Проблеми, що виникають при досягненні цільових макроекономічних орієнтирів у трансформаційних економіках, вимагають аналізу питань ефективного впливу на економічні процеси під час здійснення монетарної політики шляхом оптимальної реалізації інструментів трансмісійного механізму. При цьому ключови-

ми складовими аналізу визначаються: теоретичне узагальнення механізму трансмісії, спрямування реалізації грошово-кредитної політики в контексті передавального механізму та визначення шляхів вирішення проблемних монетарних питань у трансформаційних економіках.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми механізму монетарної політики досліджували такі вчені з далекого зарубіжжя як: Г. Кан, М. Фрідман, Ф. Мишкін, Г. Хоггарс, С. Грей, Н. Талбод [1]. Досить змістовними, що стосується теоретичних та практичних аспектів трансмісійного механізму, є наукові праці вчених близького зарубіжжя В. Бурлачкова, Р. Нуреєва, М. Сапьяна, С. Моїсєєва, О. Корчагіна [2]. Що стосується вітчизняних науковців, які досліджували трансмісійні проблеми грошово-кредитної політики, то, в першу чергу необхідно виокремити В. Гейця, А. Гриценка, В. Козюка, М. Любського, А. Ставицького, В. Хом'яка [3].

Виклад основного матеріалу. Механізм трансмісії має початковий і кінцевий етап реалізації. У більшості Центральних банків вважають, що ключову мету у цьому відіграє цінова (грошова) стабільність. Хоча в цілому прийнято зважувати на такі шість основних цілей регуляторів: високий рівень зайнятості, економічне зростання, стабільні ціни і ставка процента, стабільність на фінансових ринках та валютного курсу. Для досягнення зазначених цілей, регулятор застосовує різноманітні типи цільових змінних [табл. 1, 4, с. 505].

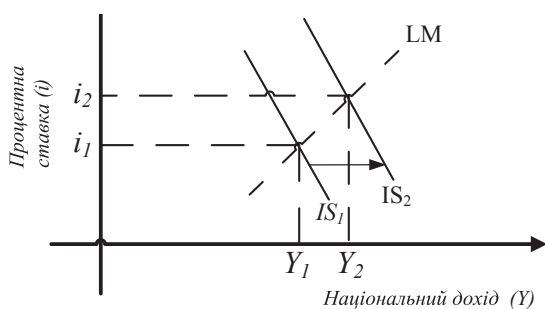
Таблиця 1

Цілі та інструменти грошово-кредитної політики

Цілі	Цільові змінні (коментарі)
Операційні	- Резервні вимоги та агрегати. - Процентні ставки (міжбанківська, процент за векселями) та дисконтна політика. - Операції на відкритому ринку.
Проміжні	- Грошові агрегати (M1, M2, M3). - Довгострокові та короткострокові процентні ставки.
Кінцеві	- Високий рівень зайнятості. - Стабільність цін. - Стабільність на фінансових ринках.

З огляду на позицію Д. М. Кейнса, аналіз першого етапу монетарної трансмісії необхідно здійснювати з акцентом на базову ставку Центрального банку, що є ключовою складовою простої моделі IS-LM (рис. 1) і відображає залежність процентної ставки від обсягу інвестицій i , відповідно, ВВП.

У зазначеній моделі кожна точка на кривій IS відповідає рівновазі на товарних ринках, яке визначається співвідношенням національного доходу (Y) і процентної ставки (i). При цьому маємо таку залежність: чим вищою є процентна ставка, тим нижчими є інвестиції, відповідно, зменшуються національне виробництво і національний дохід.



де:
 i – інвестиції;
 S – заощадження;
 L – перевага ліквідності, що дорівнює попиту на гроші;
 M – гроші.

Рис. 1. Модель IS–LM

Другий етап аналізу трансмісійного механізму виокремлює трансмісійні канали, де фінансовий сектор реагує на короткострокові реальні та номінальні процентні ставки, а реальні фінансові змінні взаємодіють з реальною економікою, зокрема, з сукупним попитом і пропозицією на товарних ринках. У сучасних умовах найприйнятнішою теорією трансмісії визнана теорія «пропозиції факторів виробництва», що базується на такому умовиводі: у зв'язку з первинною необхідністю оплати фірмами факторів виробництва та часовим лагом отримання прибутку, зміна Центральним банком процентної ставки, здійснює вплив на фактори виробництва. Такий підхід дозволяє пояснити «цінову загрозу» грошово-кредитної політики, коли після запровадження Центральним банком жорсткої монетарної політики, зростання цін спостерігається відразу ж, без будь-якого лагу [5, с. 41]. У цьому випадку визначаємо режим орієнтованої інфляції разом із гнучкою стратегією грошово-кредитної політики. В свою чергу, інфляційний прогноз, як проміжна мета, включає регуляторну оцінку різноманітних каналів трансмісії.

Підкреслимо, що вищезазначені теорії трансмісійного механізму – якими б різними вони не були – не конкурують між собою, а взаємодоповнюють одна іншу.

Третій етап аналізу трансмісійного механізму передбачає взаємодію впливів сукупних попиту і пропозиції на інфляцію з урахуванням цілей монетарної політики. Цей етап зорієнтований на високоагрегований рівень чутливості ВВП до реальних відсоткових ставок разом із взаємозв'язком інфляції та обсягів виробництва. Зауважимо, що зазначене є ключовою позицією Центрального банку у рамках офіційного таргетування інфляції та підвищеної уваги монетарної влади до здійснення грошово-кредитної політики за умов збереження низького рівня інфляції [6, с. 3]. Тобто мова йде про таргетування інфляції, що базується на сучасних наукових поглядах механізму трансмісії, який розглядається як багатовимірний та динамічний процес, що посилює ефективність грошово-кредитної політики.

Без сумніву, найтрадиційнішим каналом трансмісії є процентний, який визначає відносну ціну нинішнього і майбутнього споживання. Відповідно до загальноприйнятого погляду на механізм трансмісії, якщо реальні процентні ставки зростають, то поточне споживання зменшується. З іншого боку, збільшення номінальної грошової маси знижує процентну ставку внаслідок ефекту ліквідності, що, у свою чергу, стимулює зростання інвестицій і сукупних витрат загалом, яке призводить до збільшення реального виробництва.

У цілому, канал процентних ставок функціонує на підґрунті ефектів грошового потоку та доходів. Наприклад, зростання номінальних ставок збільшує прибуток тих гравців фінансового ринку, які є власниками активів, що безпосередньо пов'язані з процентними ставками. Звідси такий трансмісійний канал посилює вплив Центрального банку на економіку. Особливо це стосується періодів глобальної фінансової нестабільності, коли Центральні банки повинні захищати власну валюту відносно високими номінальними ставками, які можуть у короткостроковому періоді істотно вплинути на потік готівки і прибуток окремих секторів економіки, фірм та домогосподарств.

При цьому, беручи до уваги особливості трансформаційної економіки, технологія цього трансмісійного каналу виглядає таким чином: Центральний банк змінює рівень ставок кредитів овернайт – відбувається зміна структури всіх ко-

роткострокових ставок, разом з якою Центральний банк корегує рівень процентних ставок за операціями рефінансування до 30 діб – далі змінюється структура довгострокових процентних ставок у залежності від інфляційних очікувань разом зі зміною валютного курсу – відбувається зміна попиту і пропозиції грошових ресурсів, рівнів інфляції, безробіття та динаміки ВВП [7, с. 39]. У цілому, оптимальна стратегія Центрального банку на грошовому ринку у цьому трансмісійному каналі математично окреслюється таким чином:

$$\frac{d_r}{d_t} = h \cdot (D(r) - S(r)), \text{ де:}$$

D_r – показник попиту на ліквідність;

S_r – показник пропозиції на ліквідність;

$h > 0$ – коефіцієнт пристосування до швидкої зміни процентної ставки в умовах невідповідності попиту і пропозиції на ліквідні ресурси;

d_R

d_t – швидкість зміни процентної ставки в умовах невідповідності попиту і пропозиції на ліквідність.

Проводячи операції на фінансових ринках і встановлюючи процентні ставки щодо інструментів грошово-кредитної політики, Централь-

ні банки (табл. 2) не лише формують коридор коливань процентних ставок в економіці, але й започатковують ринкові очікування, які будуть впливати на економічний розвиток у найближчій перспективі шляхом мотивації банків з огляду на управління їхніми ресурсними потоками. В тому числі це стосується ухвалення рішень щодо формування ресурсної бази та розміщення кредитних та інших ресурсів. Адже Центральний банк є не тільки ключовою інституцією грошово-кредитної політики, а й активним учасником фінансового ринку, діяльність якого має значущий макроекономічний ефект, а процентна політика є, очевидно, найбільш важливим інструментом монетарної політики.

Регулюючи процентні ставки, Центральні банки розвинутих країн прагнуть до вирішення цілком конкретних завдань грошово-кредитної політики: формування прибутковості (рівнів і коридору коливань) за валютними інструментами, що забезпечує стабільне перевищення дохідності трансакцій грошового ринку над дохідністю за валютними операціями як в середньостроковій перспективі, так і на короткострокових часових проміжках, у тому числі з урахуванням оцінюваних курсових ризиків.

Таблиця 2

Процентна політика основних Центральних банків [8]

Країна	Ставка	Поточне значення	Остання зміна	Наступний розгляд
США	Federal Funds rate	0,0% - 0,25%	16.12.08/-0,75%	14.12.10
Єврозона	Refinancing tender rate	1,00%	07.05.09/-0,25%	02.12.10
Японія	Overnight c all rate target	0,0-0,10%	19.12.08/0,20%	21.12.10
Великобританія	Repo rate	0,50%	05.03.09/-0,50%	09.12.10
Швейцарія	3 month LIBOR range	0,0%-0,75%	12.03.09/-0,25%	16.12.10
Канада	Overnight rate target	1,00%	08.09.10/+0,25%	07.12.10
Австралія	Cash rate	4,75%	02.11.10/+0,25%	07.12.10

Інфляційний канал (канал інфляційного очікування) є одним з найпотужніших та проблемних, який, у першу чергу, залежить від довіри до Центрального банку, «прозорості» його рішень та характеру економічних шоків. Також зазначений канал істотно впливає на ризики кредитування. Якщо інфляційні очікування є нестійкими, наприклад, унаслідок політичної нестабільності в країні або глобальної фінансової кризи, то інфляційний канал функціонує як економічний дестабілізатор у монетарній політиці. Додамо, що у періоди зростання інфляції інфляційні очікування можуть бути прискореними і, у крайньому випадку, можуть спровокувати гіперінфляцію.

Офіційне проголошення Центральним банком таргетування інфляції як ключової мети грошово-кредитної політики є вагомим інструментом впливу монетарної влади на інфляційні очікування. При цьому інформація, яка оприлюднюється щодо показників інфляції повинна бути конкретною та відповідати реальному змісту.

Механізм функціонування аналізованого трансмісійного каналу є таким: Центральний банк оголошує про зміну реального показника інфляції – відповідно до «інфляційного сюрпризу» змінюються очікування фірм і домогосподарств – далі відбувається зміна реальної короткострокової ставки відповідно до задекларованої інфляції.

Кредитний канал (канал банківського кредитування) функціонує завдяки тому, що з розширенням Центральним банком грошової пропозиції збільшується обсяг ліквідності комерційних банків. Відповідно, із зростанням обсягів ліквідності, комерційні банки розширюють пропозицію кредитних ресурсів. І навпаки, якщо Центральний банк зменшує обсяги резервів, що є у розпорядженні комерційних банків, то відбувається скорочення пропозиції кредитів.

Згідно з моделлю Б. Бернанке, М. Гертлера, С. Гілкріста, премія за використання зовнішнього фінансування перебуває у зворотній залежності від обсягу «чистого багатства» позичальника, яке визначається як сума його ліквідних активів та заставної вартості інших активів. Відповідно до заданої потреби, у фінансових ресурсах скорочення «чистого багатства» тягне за собою зростання премії за використання зовнішнього фактора з одночасним посиленням потреби у запозиченні коштів. Внаслідок цього зменшується обсяг виробництва та поточне споживання. Падіння зазначених показників нега-

тивно відображається на величині «чистого багатства», що ще більше ускладнює доступ фірм до зовнішнього фінансування. Зазначена динаміка пояснюється феноменом так званого фінансового (кредитного) акселератора, який формулюється таким чином: зовнішні шоки, що призводять до зміни чистого багатства позичальників надалі багаторазово посилюються, здійснюючи вплив на виробництво і споживання [9, с. 7]. Ключовим аспектом запропонованої моделі є той, що внаслідок недосконалості кредитного ринку, яке пояснюється інформаційними і трасакційними витратами, первісні шоки – сукупного попиту, монетарний та чистого багатства – посилюються за амплітудою та стають більш довгостроковими.

Також необхідно підкреслити, що кредитні надмірності мають як поточні, так і довгострокові наслідки. Що стосується короткострокової перспективи, то вона першочергово вимагає відновлення фінансової стабільності, яка дозволить мінімізувати проблему ліквідності та надання можливості ефективному функціонуванню міжбанківським ринкам у сфері посередництва.

При цьому криза визначила ключову роль інституцій нагляду й аудиту щодо своєчасного й об'єктивного розкриття інформації про обсяги та вартість іпотечних кредитів, проблемних позичальників та деривативи. Необхідно підкреслити, що професійне управління ліквідністю є ключовою позицією успішності банків. Це пояснюється тим, що відносно незначний імпульс, а саме крах ненадійних іпотечних позик у США, виявився спроможним ініціювати глобальну рецесію. Варто визнати, що банки, які здійснювали адекватну оцінку активів, мінімізували проблеми непередбаченого дефіциту платіжних засобів та неплатоспроможності банківської установи, з точки зору короткострокових зобов'язань.

Як підсумок аналізу каналу банківського кредитування, узагальнимо інформацію щодо функціонування Банку розвитку «Ameri Trust» (Огайо, США) [10, с. 335, 336]. Цей банк функціонує у секторі звичайних комерційних банків, які дотримуються загальноприйнятих критеріїв надання позик та нарахування процентних націнок. Але неординарним аспектом роботи «Ameri Trust» є розуміння того, що кредитна заявка, яка стосується економічного розвитку, не схожа на традиційні й орієнтується на складні фінансові операції, які вимагають залучення нетрадиційних технологій фінансування проектів. Одним з найголовніших завдань Банку розвитку

є зменшення потреб у державних коштах шляхом ефективного партнерства державним і приватним секторами. Завдяки цьому суттєво скорочується фінансування з державного бюджету.

Канал валютного курсу є ключовим елементом грошово-кредитної політики у країнах з відкритою економікою. Зазначений трансмісійний канал має такі три аспекти аналізу.

Перший орієнтується на таку динаміку: зміна обмінного курсу передає імпульс на експортні ціни – цей імпульс позначається на споживчих протягом короткострокового періоду. Іншими словами, обмінний курс національної валюти у короткостроковому періоді змінює індекс споживчих цін у сегменті торгівлі. Звідси зміни обмінного курсу впливають на обсяги вкладень грошових ресурсів фірм і домогосподарств в іноземну та національну валюти в цілому. У свою чергу, очікування динаміки обмінного курсу змінюють співвідношення цін на вітчизняні та імпортовані товари, що прикінцево впливатиме на структуру імпорту й експорту.

Другий аспект пов'язаний з конкурентоздатністю економіки, що визначається динамікою курсу національної валюти, який призводить до зміни цін на внутрішні товари у порівнянні з іноземними і впливає на обсяги чистого експорту. Тобто зміцнення національної валюти призводить до скорочення чистого експорту і за певних обставин сукупного попиту.

Третій аспект акцентує увагу впливу обмінного курсу на фінансові баланси в інвестиційній сфері шляхом паритету процентних ставок.

П'ятим, і останнім з ключових трансмісійних каналів у трансформаційних умовах, є канал цін на активи. Підґрунтям для дослідження цього каналу є теорія Тобіна, де ключовим положенням є присутність у пропонованій моделі процесу інвестування в фінансові активи та можливість взаємного заміщення активів. Ця теорія передбачає, що зі збільшенням грошової пропозиції відбувається зростання цін на акції. При чому таке міркування ґрунтується не стільки з огляду на оцінки ризику втрат кредитора, скільки на припущеннях з огляду на поведінку позичальника. Тобто зі зростанням капіталізації фірм їхня балансова вартість зростає, і фірми отримують можливості нарощувати власні активи та здійснювати нові інвестиції. Ця схема виглядає таким чином [10, с. 43]:

Грошова маса \uparrow \rightarrow капіталізація (ціна акцій) \uparrow \rightarrow q Тобіна \uparrow \rightarrow інвестиції \uparrow \rightarrow виробництво \uparrow
 де: q Тобіна = ринкова вартість активів + ба-

лансова вартість зобов'язань / балансова вартість активів + балансова вартість зобов'язань,

або: вартість фондового ринку в цілому / сукупний власний капітал компанії.

Підкреслимо, що теорія Тобіна пояснює динаміку цін на фондових ринках з урахуванням того, що хронічна недооцінка капіталу викликає економічну стагнацію навіть за умов зовнішньої стабільності. З іншого боку, вітчизняна трансформаційна економіка не захищена від впливу світових криз, які породжені переоцінкою капіталу в інших країнах [12, с. 43].

Додамо, що часта зміна «правил гри» на фондових ринках здатна призвести до розбалансування ринків капіталів, що суттєво впливатиме на подальше економічне зростання. Тому ухвалення рішень у монетарній політиці на підґрунті даного каналу трансмісії, потребує оцінки всіх можливих варіантів альтернативних рішень та відповідної реакції з урахуванням того, що канал цін на активи не матиме негативного ефекту на інші канали і не заважатиме досягненню ключової мети монетарної політики – прийнятної інфляції. Зокрема, маємо на увазі останні події як в Україні, так і у світі в цілому стосовно «бульбашок» на ринку активів.

Що стосується інших трансмісійних каналів, то в різних інтерпретаціях вони мають такі назви: грошових потоків, банківського кредитування, балансовий, заміщення, добробуту та ін., які можуть бути предметом подальших наукових розвідок. На особливу зацікавленість заслуговує пропонований авторами ренто-орієнтований канал трансмісії з огляду на теорію «грошового бандиту» М. Олсона.

Висновки. Питання про характер впливу грошей на інфляцію та реальний сектор економіки є ключовим у наукових дискусіях щодо ролі монетарної політики в забезпеченні економічного зростання трансформаційних країн. Із впевненістю можна зробити висновок, що більшість фінансових структур у транзитивних економіках можуть бути схарактеризовані як банківські.

У свою чергу монетарна влада в перехідних економіках повинна забезпечити вплив на реальний сектор економіки інструментами фондового ринку і реалізувати свої рішення, як правило, в межах кредитного. Звідси, вдосконалення функціонування трансмісійного механізму грошово-кредитної політики в трансформаційних економіках з урахуванням основної мети – прийнятної інфляції – першочергово вимагає вирішення таких завдань.

З урахування вищезазначеного доцільно говорити про перехід від курсового до інфляційного таргетування разом з наданням реальної незалежності Центральним банкам, що дозволить забезпечити функціонування трансмісійного механізму передбачливим та ефективним. При цьому необхідно здійснити низку докорінних перетворень, що належать до найважливіших інструментів монетарної політики. Перш за все,

мова йде про вибір відповідних критеріїв ефективності грошово-кредитної політики разом із визначенням пріоритетних трансмісійних каналів. Додамо, що вдосконалення грошово-кредитної політики необхідно розглядати у векторі забезпечення «прозорості інформації» як щодо дій Центральних банків, так і до дій інших суб'єктів фінансового сектору, що потребує відповідного законодавчого підґрунтя.

Список використаної літератури

1. Див.: Gray S. Talbot N. Monetary Operations. – London: Bank of England, 2006. – 96 p., Hoggarth G. Introduction to Monetary Policy. Handbooks in Central Banking № 1. – London: Bank of England, 1996. – 31 p., Kahn G., Benolkin S. The Role of Money in Monetary Policy: Why Do the Fed and ECB See it So Differently? // Federal Reserve Bank of Kansas City. Economic Review. Third Quarter. – 2007. – p. 5-36., Фридман М. Основы монетаризма. – М.: Теис, 2002. – 196 с.
2. Див.: Бурлачков В. Денежное предложение: теория и организация // Вопросы экономики. – 2005. – № 3. – С. 48-60.
3. Див.: Геєць В. Макроекономічна оцінка грошово-кредитної та валютної курсової політики України до і під час фінансової кризи // Економіка України. – 2009. – № 2. – С. 5-23, Гриценко А. Концептуальні засади переходу до нової парадигми монетарної політики // Економіка України. – 2009. – № 2. – С. 31-41, Козюк В. Глобальний монетаризм та актуальні проблеми кількісної теорії // Фінанси України. – 2008. – № 8. – С. 24-35, Любський М. Трансмісійний механізм грошово-кредитної політики: сутність і роль у сучасній економіці // Економіка України. – 2009. – № 2. – С. 79-85, Савицький А., Хом'як В. Ефективність монетарного трансмісійного механізму в Україні // Фінанси України. – 2010. – № 7. – С. 50-57.
4. Мишкин Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. – М.: Аспект пресс, 1999. – 820 с.
5. Моисеев С. Р. Правила денежно кредитной политики // Фінанси и кредит. – 2002. – № 16. – с. 37 – 46.
6. Mohanty M., Turner Ph. Monetary policy transmission in emerging market economies: what is new // BIS Papers. – 2008. – № 35. – 537 p.
7. Бриштелев А. Процентный канал трансмиссионного механизма монетарной политики // Банковский вестник. – 2007. – № 12. – с. 35-41.
8. http://www.grandcapital.net/percent_pays.html.
9. Столбов М. Й. Финансы и экономическая нестабильность. Роль финансовых посредников и рынков трансмиссии колебания деловой активности. – М.: Институт экономики РАН, 2010. – 50 с.
10. Бінгем Р., Гилл Є., Вайс С. Фінансування економічного розвитку. – Львів: Літопис, 2003. – 416 с.
11. Корчагін О. Модели трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики // Банковский вестник. – 2007. – № 12. – С. 40-44.
12. Кулик А. В., Хохич Д. Г. Застосування моделі Тобіна для аналізу економічних процесів в Україні // Фінанси України. – 2010. – № 9 – С. 37-48.