

УДК 330.101.2

Кітц Р.Р.

здобувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи,
Львівський торговельно-економічний університет

ЦІЛЬОВІ ПОКАЗНИКИ В МЕХАНІЗМАХ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

У статті розглянуто цільові показники в механізмах забезпечення фінансової стабільності макроекономічних систем, виділено сучасні методи кількісного оцінювання рівня стабільності фінансової системи. Зазначено, що набір цільових показників в механізмах забезпечення фінансової стабільності макроекономічних систем критично залежить від трактування поняття фінансової стабільності. Виділено групи агрегованих мікропруденційних показників, до яких віднесено показники чутливості до валютного ризику; показники чутливості до процентного ризику; показники чутливості до цінового ризику цінних паперів; показники чутливості до товарних ризиків, а також зазначено, що основним недоліком цих показників є велика кількість методів вимірювання ринкових ризиків, які можуть надавати різні оцінки. Наведено класифікацію сучасних методів кількісного оцінювання рівня стабільності фінансової системи за формальними ознаками.

Ключові слова: фінансова стабільність, рівень стабільності, валютний ризик, ціновий ризик, ринковий ризик.

ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В МЕХАНИЗМАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Китц Р.Р.

В статье рассмотрены целевые показатели в механизмах обеспечения финансовой стабильности макроекономических систем, выделены современные методы количественного оценивания уровня стабильности финансовой системы. Указано, что набор целевых показателей в механизмах обеспечения финансовой стабильности макроекономических систем критически зависит от трактовки понятия финансовой стабильности. Выделены группы агрегированных микропруденционных показателей, к которым отнесены показатели чувствительности к валютному риску; показатели чувствительности к процентному риску; показатели чувствительности к ценовому риску ценных бумаг; показатели чувствительности к товарным рискам, а также указано, что основным недостатком этих показателей является большое количество методов измерения рыночных рисков, которые могут предоставлять разные оценки. Приведена классификация современных методов количественного оценивания уровня стабильности финансовой системы по формальным признакам.

Ключевые слова: финансовая стабильность, уровень стабильности, валютный риск, ценовой риск, рыночный риск.

HAVING A SPECIAL PURPOSE INDEXES ARE IN MECHANISMS
OF PROVIDING OF FINANCIAL STABILITY OF MACROECONOMIC SYSTEMS

Kite Rudolf

In the modern terms of decline of degree of financial stability, strengthening of competitive activity and origin of the crisis phenomena, there is a requirement in the deep estimation of having a special purpose indexes in the mechanisms of providing of financial stability of the macroeconomic systems. Therefore there is an urgent necessity of research of stability bank a sector, and also selection of recommendations in relation to the increase of level of stability of the banking system for providing of the permanent economy growing. In the article having a special purpose indexes are considered in the mechanisms of providing of financial stability of the macroeconomic systems. The modern methods of quantitative estimation of level of stability of the financial system are selected. It is marked that the set of having a special purpose indexes in the mechanisms of providing of financial stability of the macroeconomic systems critically depends on interpretation of concept of financial stability. The groups of indexes, to which the indexes of sensitiveness are attributed to the currency risk, are selected; indexes of sensitiveness are to the percent risk; indexes of sensitiveness are to the price risk of securities; indexes of sensitiveness to the commodity risks and it is marked that the basic lack of the noted indexes is plenty of methods measuring of market risks, which can give different estimations. Classification of modern methods of quantitative estimation of level of stability of the financial system is resulted on formal signs. In the current conditions of reducing the degree of financial stability, increasing competition and the emergence of crisis phenomena, there is a need for a deep assessment of targets in the mechanisms for ensuring the financial stability of macroeconomic systems. Therefore, there is an urgent need to study the stability of the banking sector, as well as to provide recommendations for improving the stability of the banking system to ensure continued economic growth. The purpose of the study is to theoretically summarize the targets in the mechanisms for ensuring the financial stability of macroeconomic systems and to identify modern methods for quantifying the level of stability of the financial system.

Keywords: financial stability, level of stability, currency risk, price risk, market risk.

Постановка проблеми. В сучасних умовах зниження ступеня фінансової стабільності, посилення конкурентної боротьби та виникнення кризових явищ виникає потреба глибокого оцінювання цільових показників в механізмах забезпечення фінансової стабільності макроекономічних систем.

Отже, виникає нагальна потреба дослідження стабільності банківського сектору, а також виділення рекомендацій щодо підвищення рівня стабільності банківської системи для забезпечення постійного економічного зростання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню цільових показників у механізмах забезпечення фінансової стабільності макроекономічних систем присвячені праці таких учених, як Г.І. Башнянин [1], М.М. Єрмошенко [4], О.О. Сунцов [5], О.Д. Василік, Г.С. Третьяк, Ю.М. Чайка.

Постановка завдання. Метою статті є теоретичне узагальнення цільових показників у механізмах забезпечення фінансової стабільності макроекономічних систем та виділення сучасних методів кількісного оцінювання рівня стабільності фінансової системи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Набір цільових показників в механізмах забезпечення фінансової стабільності макроекономічних систем критично залежить від трактування поняття фінансової стабільності з практичної точки зору. А.Я. Кузнецова разом з поняттям фінансової стабільності розглядає цінову стабільність. Щодо економічної політики держави фінансова стабільність не є самоціллю. Водночас її підтримку, як і підтримку цінової стабільності, розглядають як необхідну умову забезпечення сталого економічного зростання в країні. Цінова стабільність та фінансова стабільність є складовими елементами макроекономічної стабільності держави. Однак цінова й фінансова стабільності є пересічними поняттями. З одного боку, стабільність фінансової системи необхідна для ефективного проведення грошово-кредит-

ної політики та підтримки стабільності цін. З іншого боку, на відміну від цінової, фінансова стабільність вимірюється іншим чином, причому єдиного загальноприйнятого методичного підходу до її вимірювання та оцінювання не існує. У кожній країні використовується власний набір показників для кількісного виміру стабільності фінансової системи [4, с. 219]. Функціонування фінансової системи залежить від загальної економічної діяльності, також на фінансові установи значно впливають певні параметри макроекономічного розвитку.

МВФ постійно фінансує дослідження [8, с. 49], які спрямовані на виявлення попереджувальних індикаторів порушення фінансової стабільності макроекономічної системи. Набір індикаторів макроекономічного розвитку або екзогенних потрясінь, які можуть впливати на фінансову систему, виглядає таким чином.

1) Сукупні темпи приросту ВВП. Низькі або сукупні темпи приросту, що зменшуються, часто послаблюють здатність обслуговувати борг внутрішніх позичальників і сприяють збільшенню ризику неплатежу по кредитах.

2) Секторні різкі падіння цін. Різке падіння цін у секторах, де сконцентровані позики та інвестиції фінансових установ, може мати безпосередній вплив на фінансову стабільність макроекономічної системи. Це псує якість кредитного портфеля фінансових установ та знижує норми прибутковості, а також зменшує рух грошових коштів і резерви.

3) Дефіцит поточного рахунку. Підвищення співвідношення поточного дефіциту рахунку та ВВП загалом асоціюється з великими зовнішніми припливами капіталу, який залучається внутрішньою фінансовою системою, що сприяє зростанню цін на активи й виникненню кредитного буму.

4) Золотовалютні резерви та зовнішній борг. Низьке співвідношення міжнародних резервів (у центральній банківській та фінансовій системі загалом)

та короткострокових зобов'язань (внутрішні, іноземні, громадські та приватні) розглядається інвесторами як головний індикатор вразливості фінансової стабільності макроекономічної системи. Іншим популярним індикатором достатності золотовалютних резервів є офіційні резерви в розрахунку на кількість місяців імпорту товарів та послуг.

5) Умови торгівлі. Міжнародний досвід показує, що значне погіршення в умовах торгівлі було основним чинником банківських труднощів у багатьох країнах. Маленькі країни з високим відношенням експорту до ВВП (країни з відкритою економікою, до яких належить Україна) є найуразливішими до банківської кризи, яка може бути спричинена раптовим погіршенням в умовах торгівлі [8, с. 49].

6) Структура й терміни погашення позикових капіталів. Структура позикового капіталу в макроекономічній системі (співвідношення портфельних і прямих іноземних інвестицій; співвідношення міжурядових та приватних позик державі; співвідношення обсягів кредитів від кредиторів з високою часткою позикових коштів та обсягів кредитів від комерційних інвестиційних банків і торгового фінансування) може бути хорошим індикатором порушення фінансової стабільності макроекономічної системи. Країни є особливо вразливими, якщо їх дефіцит поточного рахунку супроводжується низькими рівнями іноземних інвестицій або інвестиціями з низькою нормою продуктивності.

7) Волатильність інфляції. Волатильність інфляції робить точність оцінювання кредитних і ринкових ризиків більш важким. Інфляція часто є позитивно корельованою з вищою волатильністю відносних цін, а це збільшує ризик портфельних інвестицій та знищує інформаційну базу фінансових інститутів для планування, інвестування й збільшення кредитної активності. Однак значне й швидке зменшення рівня інфляції може привести до меншого номінального прибутку та зменшити грошові потоки, що негативно впливає на ліквідність і платоспроможність фінансових інститутів.

8) Волатильність процентних ставок та обмінних курсів. Чим більше волатильність процентних ставок та обмінних курсів, тим вище процентні та валютні ризики для фінансових інститутів. Нестабільність фінансової системи буде вищою через збільшення зовнішнього боргового навантаження та більшу частку прибутків іноземного капіталу в загальному портфелі інвестицій, що веде до виведення валюти з країни. Волатильність обмінних курсів може спричинити складності для фінансових інститутів через валютні невідповідності між банківськими активами та зобов'язаннями. Минулий досвід показує, що зростання міжнародних процентних ставок збільшує макроекономічну та фінансову нестабільність країн, що розвиваються, через три канали, а саме канал заміни активів (відтік капіталів); зниження кредитоспроможності позичальників з країн, що розвиваються; посилення інформаційних проблем на кредитних ринках. Зменшення міжнародних процентних ставок забезпечує притік капіталів, що може спричинити ризиковий кредитний бум. Волатильні внутрішні та міжнародні процентні ставки можуть мати руйнівний вплив на фінансову систему, якщо банки не можуть уникнути процентних ризиків, а погіршення кредитної якості стимулює банки перекладати процентні ризики на своїх клієнтів.

9) Рівень внутрішніх реальних процентних ставок. Поки економіка має високі темпи зростання, фінансові інститути мають тенденцію перебувати під тиском високих реальних процентних ставок. Зростання реальних процентних ставок сприяє збільшенню кількості непрацюючих кредитів. З іншого боку, постійні негативні реальні процентні ставки можуть сигналізувати про викривлення у фінансовій системі, які, наприклад, спричинені фіксацією номінальних процентних ставок центральним банком.

10) Стабільність обмінного курсу. Значна девальвація національної валюти може позбавити експортні сектори економіки можливості обслуговувати свої борги. З іншого боку, велика девальвація національної валюти може покращити здатність експортних секторів економіки обслуговувати свої борги, водночас це може послабити здатність обслуговувати борги внутрішніх позичальників, які не пов'язані з експортними галузями. Більш того, великі зміни в обмінних курсах можуть чинити значний тиск на фінансову систему прямо через зміну вартості активів або непрямо через можливі ефекти на реальний сектор економіки. На нашу думку, вплив коливань обмінного курсу національної валюти на експортні та імпорتنі можливості економіки перебільшено.

11) Гарантії обмінного курсу. Існування прямих чи непрямих гарантій обмінного курсу та невідповідності між монетарною та валютною політиками є основним фактором, що посилює волатильність руху капіталів та збільшує вкладення в іноземну валюту.

12) Бум кредитування. Швидке зростання відношення банківських кредитів до ВВП часто передують серйозним фінансовим кризам. Фінансові інститути збільшують кредитну активність часто через поганий аналіз якості кредитних заявок, тобто вже на початковому етапі видачі кредиту відбувається переоцінка його якості, що веде до збільшення кредитного ризику, який не відображається в резервах. Також наявність слабого макропруденційного регулювання, включаючи наявність прямих чи непрямих гарантій державного сектору, може спричинити те, що окремі фінансові інститути будуть приймати надлишкові ризики й здійснюватимуть ризикову кредитну експансію.

13) Різкі коливання цін на активи. Монетарна політика кількісного пом'якшення, а також інші причини можуть обумовити ціновий бум на ринках цінних паперів та нерухомого майна. Рано чи пізно згорання цієї політики веде до різкого падіння цін на ринках цінних паперів та нерухомості, що приводить до зменшення економічної активності та створює умови для фінансової нестабільності. Також падіння на ринках капіталу зазвичай зменшує прибутки фінансових інститутів, вартість інвестиційних портфельів та заставного майна [2, с. 150].

Крім зазначених макроекономічних показників, які визначають фінансову стабільність, МВФ рекомендує розглядати агреговані мікропруденційні індикатори банківської системи [1, с. 9]. Це показники фінансового стану кожного банку у фінансовій системі, які можна агрегувати, тобто банківська система розглядається як один великий банк. Відповідно, показники фінансового стану такого «агрегованого» банку визначають стабільність фінансової системи. Недоліком такого підходу є те, що показники фінансового стану

можна розраховувати за різними методологіями, яких дуже багато. Відповідно, неможливо точно визначити показник (чи їх комбінацію), що в конкретний момент краще характеризуватиме стан фінансової системи щодо можливості прогнозування виникнення системних фінансових криз, тому, на нашу думку, всі ці мікропруденційні показники можуть слугувати лише для досягнення двох цілей, таких як моніторинг фінансових станів окремих банків; виявлення каналів поширення фінансової кризи постфактум.

Загалом виділяють такі групи агрегованих мікропруденційних показників.

1) Показники адекватності капіталу. Вони поділяються на дві підгрупи, такі як самі сукупні співвідношення резервів капіталу на покриття втрат і зважених за ризиком активів, частотний розподіл коефіцієнтів адекватності капіталу в банківській системі. Капітальний резерв, який спрямовується на покриття можливих втрат, можна розраховувати різними способами. Згідно з Базелем II [7] можна окремо розрахувати капітал першого (Tier 1), другого (Tier 2) й третього (Tier 3) рівнів, а Базель III ще додатково передбачає розрахунок базового капіталу першого рівня (Common Equity Tier 1). Варіанти розрахунків зазначених капіталів збільшуються з урахуванням особливостей банківського обліку в різних країнах. Також Базель II [7] встановлює, що для розрахунку кредитного ризику можна використовувати один з таких трьох підходів, як стандартизований підхід (Standardized Approach, SA), що використовує рейтинги зовнішніх рейтингових агентств; б) підхід, що базується на внутрішніх рейтингах позичальників (Internal Rating Based, IRB); в) удосконалений IRB. Відповідно, зважені за ризиком активи можна розраховувати різними способами, що веде до появи ще більшої кількості варіантів розрахунку показників адекватності капіталу. В зарубіжній науковій літературі показник адекватності капіталу називається коефіцієнтом Кука, а у вітчизняній практиці його аналогом є норматив достатності (адекватності) регулятивного капіталу H2 [6]. Щодо класичного фінансового аналізу чим вище значення агрегованого коефіцієнта Кука за банківською системою, тим більше фінансова стабільність. Проте це не зовсім так, оскільки вимоги центральних банків дотримуватися нормативів адекватності капіталів в умовах кризи зменшують кредитування реального сектору, що посилює макроекономічні коливання, які послаблюють фінансову систему.

2) Показники якості активів. Для кредитних інститутів виділяють такі показники, як секторальна концентрація кредитів; частка виданих кредитів в іноземній валюті; відношення протермінованих кредитів до загальної суми виданих кредитів, різниця між резервами під ненадійні кредити та сумою недіючих кредитів, відношення кредитних резервів до загальної суми виданих кредитів; частка позик в активи публічного сектору (позики державним, комунальним підприємствам, муніципалітетам тощо), які приносять збитки; ризиковий профіль активів; частка пов'язаних кредитів; коефіцієнти левериджу.

3) Показники якості управління. Оцінювання ризиків, прийняття кредитних рішень, управління операційним персоналом та інші функції в банківській системі здійснюють люди, тому від якості управління безпосередньо залежить фінансова стійкість макроекономічної

системи. Оцінювання операційних ризиків передбачається Базелем III, що ще раз показує важливість якості управління. Висока якість управління у фінансовому секторі повинна забезпечити оптимальний розподіл ризиків в макроекономічній системі загалом. Поки що на практиці важко знайти надійні агреговані показники якості управління у фінансовому секторі. До основних показників якості управління належать відношення операційних витрат до загальних доходів; дохідність на одного працівника банківської сфери; середня зарплата й премії топ-менеджменту; зміна кількості фінансових установ.

4) Показники дохідності та прибутковості. Тренд на зниження в показниках прибутковості може сигналізувати про порушення фінансової стабільності. Проте занадто високі показники зростання дохідності та прибутковості вказують на те, що фінансові інститути беруть на себе високі ризики, що може послабити фінансову стабільність у майбутньому. До основних показників агрегованих мікропруденційних показників дохідності та прибутковості належать темпи приросту доходів банківської системи; рентабельність активів; рентабельність власного капіталу; співвідношення різних видів доходів та витрат; структурні показники (темпи зростання клієнтської бази, процентні спреди тощо) [3, с. 151].

5) Показники ліквідності. Початково платоспроможні фінансові інститути можуть збанкрутувати через погане управління короткостроковою ліквідністю. Показники ліквідності повинні виявляти великі розбіжності в термінах погашення зобов'язань у банківській системі, оскільки чим триваліше касові розриви, тим менше фінансова стабільність макроекономічної системи. Ліквідність банківської сфери характеризується такими показниками, як динаміка обсягу кредитів, які надані центральним банком фінансовим інститутам; сегментація (дисперсія) міжбанківських процентних ставок; частка банківських депозитів у грошових агрегатах; співвідношення позик та депозитів; структура термінів погашення активів та зобов'язань (коефіцієнти ліквідності активів); показники вторинних ринків, на яких можуть бути продані ліквідні активи.

6) Показники чутливості до ринкових ризиків. Банки кредитують реальний сектор та здійснюють велику кількість операцій, на які впливають ринкові ризики. Великі інвестиції банку у волатильні активи можуть спричинити значні коливання ціни активів такого банку. Валютні та процентні ризики безпосередньо впливають на активи та зобов'язання фінансових інститутів. Також банки задіяні в торгівлі цінними паперами, тому занадто велика концентрація на таких операціях робить банки чутливими до цінового ризику цінних паперів. Якщо деякі банки кредитують лише підприємства певної галузі, то на фінансову стійкість таких банків впливають товарні ризики. Банківські системи країн, економіка яких орієнтована на експорт сировини, сильно залежать від товарних ризиків. Отже, можна виділити такі групи показників, як показники чутливості до валютного ризику; показники чутливості до процентного ризику; показники чутливості до цінового ризику цінних паперів; показники чутливості до товарних ризиків. Основним недоліком зазначених показників є велика кількість методів вимірювання ринкових ризиків, які можуть надавати різні оцінки.

7) Ринкові показники. Ціни на фінансові інструменти та рейтинги кредитоспроможності фінансових інститутів і великих корпорацій також можуть бути хорошими індикаторами нестабільності фінансової системи. До основних ринкових показників належать ринкові ціни на фінансові інструменти, які випущені фінансовими інститутами та великими корпораціями; надлишкові порівняно з ринковими проценти; кредитні рейтинги банків та корпорацій; суверенні процентні спреди. Падіння ринкових цін на фінансові інструменти, які випущені фінансовими інститутами та великими корпораціями, сигналізує про порушення фінансової стабільності макроекономічної системи. Використання цього показника може бути надійним тільки за умови наявності ефективного фінансового ринку в країні. Ринковий механізм на фінансових ринках навіть у розвинутих країнах не завжди справляється з усуненням інформаційної асиметрії. В країнах, що розвиваються, використання цін на фінансові інструменти для аналізування фінансової стабільності макроекономічної системи є недоречним. Якщо фінансова установа пропонує надлишкові проценти, то це є хорошим індикатором наявності проблем з фінансовою стійкістю. Теоретично зменшення кредитних рейтингів банків має сигналізувати про зниження фінансової стабільності.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, за формальними ознаками сучасні методи кількісного оцінювання рівня стабільності фінансової системи можна класифікувати таким чином [5, с. 31].

1) Система показників макропруденційного аналізу, яка базується на поєднанні двох типів показників-індикаторів, таких як показники фінансової стійкості та макроекономічні показники. Вона досліджує ризики нестабільності фінансової системи, що виникають внаслідок колективної поведінки індивідуальних інститутів та макроекономічних ефектів.

2) Системи раннього попередження, призначені передбачати фінансовий тиск в межах фінансових інститутів та ринків, а також у фінансовій системі загалом.

3) Оцінювання фінансових ризиків на основі методів стрес-аналізу, яка визначає чутливість портфеля (індивідуального або агрегованого) до певного виду шоку шляхом оцінювання зміни вартості портфеля в результаті зміни базових факторів ризику, зокрема процентного, валютного, курсового, кредитного, ліквідності.

4) Статистичні прогностичні моделі, які оцінюють майбутній стан фінансової системи та її окремих компонентів. Прогноз фінансового сектору може базуватись як на аналізі макропруденційних індикаторів, так і на структурній макроекономічній моделі.

1. Башнянин Г.І., Турянський Ю.І., Дунас О.І. До питання негативної ефективності ринкової саморегуляції економічних систем. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. 2013. Вип. 23.7. С. 120–124.

2. Башнянин Г.І., Турянський Ю.І., Юрків Н.Я. Капіталізація економічних систем: поняття, типи, ефективність. Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.1. С. 148–154.

3. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems // Bank for International Settlements – Basel Committee on Banking Supervision. Basle, December 2010 (rev June 2011), 77 p. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf> (дата звернення: 09. 10.2019).

4. Єрмошенко М.М. Проблеми державного регулювання інноваційного розвитку підприємств і шляхи їх розв'язання. Актуальні проблеми економіки. 2010. № 3. С. 45–54.

5. Сунцова О.О. Макроекономічний механізм регулювання розвитку національного господарства: деякі теоретичні аспекти. Актуальні проблеми економіки. 2012. № 3 (129). С. 25–36.

6. Fernandez-Villaverde J. Fiscal Policy in a Model with Financial Frictions. The American Economic Review: Papers and Proceedings. 2010. № 100 (2). P. 35–40

7. Василик О.Д. Теорія фінансів : навчальний посібник. Київ : ЦУЛ, 2005. 480 с.

8. Третяк Г.С. Державне регулювання економіки та економічна політика : навчальний посібник. Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2011. 128 с.

9. Чайка Ю.М. Механізми структурного розвитку національної економіки. Вісник КНТЕУ. 2011. № 3. С. 30–41.

10. Woodford M. Simple Analytics of the Government Expenditure Multiplier. American Economic Journal: Macroeconomics. 2011. № 3 (1). P. 1–35.

1. Bashnyanin G.G., Turyanskiy Y.I., Dunas O.I. (2013). Do putanny negatuvnoy efektyvnosti runcovoy samoregulyatsiy ekonomichnuh sistem [Do question of negative efficiency of market self-regulation of the economic systems]. Scientific announcer of the National University of Ukraine. Vol. 23.7. P. 120–124. [in Ukrainian]

2. Bashnyanin G.G., Turyanskiy Y.I., Dunas O.I. (2012). Kapitalizaciya ekonomichnuh sistem: ponytty, tupu, efektyvnisty [Capitalization economic systems: concept, types, efficiency]. Scientific announcer NLTU Ukraine. Vol. 22.1. P. 148–154. [in Ukrainian]

3. Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems // Bank for International Settlements – Basel Committee on Banking Supervision. Basle, December 2010 (rev June 2011), 77 p. Available at: <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf> (accessed: 09. October 2019).

4. Ermoshenko M.M. (2010). Problemu derzavnogo regulyvsny innovatsiyynogo rozvutku pidpriumstv i shlyhu yih rozvyzanny [Problem government control of innovative development of enterprises and ways of their decision]. Issues of the day of economy. Vol. 3. P. 45–54. [in Ukrainian]

5. Suncova O.O. (2012). Makroekonomichnyy mehanizm regulyvanny rozvutku natsionalnogo gospodarstva: deyki teoretichni aspektu [Macroeconomic mechanism of adjusting of development of national economy: some theoretical aspects]. Issues of the day of economy. Vol. 3 (129). P. 25–36. [in Ukrainian]

6. Fernandez-Villaverde J. (2010). Fiscal Policy in a Model with Financial Frictions. The American Economic Review: Papers and Proceedings. Vol. 100 (2). P. 35–40.

7. Vasilik O.D. (2005). *Teoriy finansiv [Theory of finances]*. Kyiv : CUL. [in Ukrainian]
8. Tretyak G.S. (2011). *Derzhavne regulyvanny ekonomiku ta economiczna polituca [State adjusting of economy and economic policy]*. LRIDU NADU. 128 p. [in Ukrainian]
9. Chayca Yu.M. (2011). *Mekhanizmi structurnogo rozvutcu natsionalnoy economicu [Mechanisms structural development of national economy]*. Announcer KNTEU. Vol. 3. P. 30–41. [in Ukrainian]
10. Woodford M. (2011). *Simple Analytics of the Government Expenditure Multiplier*. *American Economic Journal: Macroeconomics*. Vol. 3 (1). P. 1–35.