Присвячується 20-річчю фінансового факультету Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

КОЛОДІЗЄВ О. М., ГУБАРЄВА І. О., ОГОРОДНЯ Є. М.

ФОРМУВАННЯ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ

В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Монографія

ВИДАВНИЧИЙ ДІМ «ІНЖЕК»

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Присвячується 20-річчю фінансового факультету
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця

КОЛОДІЗЄВ О. М., ГУБАРЄВА І. О., ОГОРОДНЯ Є. М.

ФОРМУВАННЯ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

МОНОГРАФІЯ

Харків
ВД «ІНЖЕК»
2015

УДК 336.02:330.34
ББК 65.05
Ф 79

ЗАТВЕРДЖЕНО засіданням кафедри банківської справи Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (протокол № 4 від 22.10.2014 р.)

Рецензенти :

Васильєва Т. А. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри банківської справи Державного вищого навчального закладу «Українська академія банківської справи Національного банку України» (м. Суми)

Азаренкова Г. М. – доктор економічних наук, професор, заступник директора з наукової роботи та міжнародних зв'язків Харківського інституту банківської справи Університету банківської справи (м. Київ)

Вовчак О. Д. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри банківської справи Університету банківської справи Національного банку України (м. Київ)

Ф 79 Формування монетарної політики національного банку в контексті забезпечення сталого розвитку економіки України. Монографія/ О. М. Колодізєв, І. О. Губарєва, Є. М. Огородня. – Х.: Вид. «ІНЖЕК», 2014. – 328 с. (Укр.мов.)

ISBN 978-966-392-276-8

Монографію присвячено теоретичному та практичному дослідженню формування монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни. Визначено архітектоніку формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни. Запропоновано методичних підхід до оцінки ефективності монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни. Представлено методичне забезпечення формування монетарної політики національного банку як підґрунтя сталого розвитку економіки країни. Удосконалено склад системи показників сталого розвитку економіки країни, який, на відміну від існуючих, включає показники, що характеризують причинно-наслідкові зв'язки між характеристиками сталого розвитку економіки країни й інструментами монетарної політики. Рекомендовано для викладачів та науковців, які досліджують проблеми формування монетарної політики центрального банку, аспірантів і студентів економічних спеціальностей.

ББК 65.050(2)2
© Колодізєв О. М., Губарєва І. О., Огородня Є. М., 2015
© ВД «ІНЖЕК», 2015

ISBN 978-966-392-276-8

ЗМІСТ

Вступ. 5

Розділ 1. Теоретичні аспекти формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни 8

1.1. Монетарна політика як складова забезпечення сталого розвитку економіки країни 8

1.2. Проблеми та напрями забезпечення сталого розвитку економіки країни 27

1.3. Організаційно-економічне підґрунтя фінансового забезпечення сталого розвитку економіки 50

1.4. Підходи до формування монетарної політики центрального банку країни в контексті забезпечення її сталого розвитку 67

Розділ 2. Аналіз впливу інструментів монетарної політики центрального банку на забезпечення сталого розвитку економіки країни 85

2.1. Взаємозалежність сталого розвитку економіки країни та монетарної політики центрального банку 85

2.2. Оцінка ефективності монетарної політики, як основи для забезпечення сталого розвитку економіки країни 118

2.3. Визначення меж сталості показників сталого розвитку економіки країни 134

Розділ 3. Методичне забезпечення формування монетарної політики як підґрунтя сталого розвитку економіки країни 152

3.1. Організаційний підхід до формування монетарної політики національного банку для забезпечення сталого розвитку економіки країни . . . 152

3.2. Когнітивне моделювання вибору пріоритетних напрямів забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики 161

3.3. Сценарний підхід до регулювання сталого розвитку економіки країни 182

ВИСНОВКИ 201

ЛІТЕРАТУРА 205

ДОДАТКИ 241

ВСТУП

Монетарна політики НБУ, як складова загальноекономічної політики, є основою забезпечення сталого розвитку економіки країни. Інструменти монетарної політики широко застосовуються у світовій практиці для вирівнювання дисбалансів в економіці та забезпечення її сталого розвитку. Згідно угоди «Про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом і його державами-членами, з іншої сторони» пріоритетним напрямом розвитку держави є підтримка сталого розвитку економіки країни. Основними вимогами сталого та випереджаючого зростання країни є усунення директивного регулювання економіки та активне застосування ринкових інструментів державного макроекономічного регулювання, серед яких провідне місце займають саме інструменти монетарної політики центрального банку країни.

Ґрунтовний внесок у дослідження механізму впливу інструментів монетарної політики на показники макроекономічної динаміки, внесли основоположники економічної думки: Дж. Кейнс, А. Маршал, К. Сімс, М. Туган-Барановський, І. Фішер, М. Фрідмен, Дж. Хікс, Р. Хоутрі та ін. У роботах зарубіжних економістів (А. Бліндера, Б. Бернанке, Ф. Мишкіна, С. Моісеєва, Д. Стігліца) та вітчизняних авторів (О. Барановського, А. Гальчинського, В. Геєця, Н. Гребеник, А. Єпіфанова, В. Лепушинського, М. Макаренко, А. Мороза, П. Нікіфорова, М. Савлука, І. Сало, В. Стельмаха, А. Чухно, В. Ющенко та ін.) якісно охарактеризовано та досліджено вплив монетарної політики на макроекономічні показники, але не приділено значної уваги забезпеченню сталого розвитку економіки країни засобами монетарної політики. Проблематиці сталого розвитку економіки країни присвячені роботи вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як Л. Жарової, І. Ваховича, І. Дробота, М. Фоміної, Г. Перссона, М. Кизима та ін., але в них не розглянуто місце монетарної політики при забезпеченні сталого розвитку економіки країни.

Незважаючи на велику кількість публікацій та напрацювань, залишається невисвітленими питання щодо оцінки ефективності монетарної

політики з позиції досягнення еталонних значень показника сталості розвитку економіки країни, систематизації складових формування монетарної політики. Малодослідженими залишаються інституціональні диспропорції при формуванні архітектоніки монетарної політики та обґрунтування вибору пріоритетного спрямування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Враховуючи вищенаведене, у монографії представлено результати дослідження, метою якого було розробити науково-методичні положення та методичне забезпечення щодо формування монетарної політики та обґрунтування практичних рекомендацій з підвищення її дієвості як підґрунтя забезпечення сталого розвитку економіки країни. Для досягнення поставленої мети в роботі сформульовано і вирішено наступні задачі:

– уточнено сутність поняття «монетарна політика» в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни;

– удосконалено систему показників сталого розвитку економіки країни для прогнозування на них впливу монетарної політики;

– розроблено методичний підхід до оцінки ефективності монетарної політики Національного банку України з врахуванням її еталонності;

– удосконалено методичний підхід до вибору пріоритетних напрямів формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни на основі застосування когнітивного підходу;

– обґрунтовано методичне забезпечення до прогнозування сценаріїв сталого розвитку економіки країни з урахуванням впливу інструментів монетарної політики;

– удосконалено організаційний підхід до формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Звертаючи увагу на те, що далеко не всі проблеми формування монетарної політики та її впливу в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни були вирішені в процесі дослідження та висвітлені в даній роботі, а деякі аспекти можуть викликати емоційну наукову дискусію, автори сподіваються, що монографія буде корисною для наукових співробітників, аспірантів, викладачів та студентів економічних спеціальностей.

Автори висловлюють глибоку подяку рецензентам: доктору економічних наук, професору, завідувачу кафедри банківської справи Державного вищого навчального закладу «Українська академія банківської справи Національного банку України» Васильєвій Тетяні Анатоліївні, доктору економічних наук, професору, заступнику директора з наукової

роботи та міжнародних зв'язків Харківського інституту банківської справи Університету банківської справи Азаренковій Галині Михайлівні, доктору економічних наук, професору, завідувачу кафедри банківської справи Університету банківської справи Національного банку України, Вовчак Ользі Дмитрівні.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ

1.1 Монетарна політика як складова забезпечення сталого розвитку економіки країни

Сучасний стан економіки країни визначає необхідність подальшого вдосконалення державного регулювання її сталого розвитку, яке передбачає розробку заходів та використання відповідних інструментів для досягнення цілей розвитку країни. Під сталим розвитком більшість науковців розуміють розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління та не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [225]. Розглядаючи комплексне забезпечення соціально-економічної системи, варто зауважити, що відсутні визначені критерії і єдине розуміння поняття «забезпечення сталого розвитку економіки країни». Отже, необхідно означити змістовне наповнення даного визначення.

Під забезпеченням, більшість науковців розуміють дію, що передбачає, задовольняти когось у потребах, надання достатніх матеріальних засобів для існування, створення надійних умов для здійснення чого-небудь; гарантування чогось [332]. Тобто у загальному значенні «забезпечення» може тлумачитися як задоволення певних потреб та інтересів суб'єкта діяльності, а саме надання необхідних для його існування і розвитку ресурсів, створення відповідних умов надійного функціонування механізмів, відповідальних за підтримання його життєздатності [268].

Отже, під забезпеченням сталого розвитку економіки країни розуміємо створення умов та надання необхідних ресурсів відповідними органами державного регулювання для підтримки його життєдіяльності. Необхідно зазначити, що в теоретичних дослідженнях сталого розвитку домінує екологічний підхід. Не заперечуючи важливість екологічної

складової сталого розвитку варто стверджувати, що сутність процесу сталого розвитку значно складніша і полягає в забезпеченні комплексного ефективного функціонування соціально-економічної системи [368, с.7]. Фундаментальною основою для дослідження впровадження, реалізації, регулювання та передумов сталого розвитку економіки країни являється нормативно-правове забезпечення сталого розвитку економіки країни. В Україні вістуні задекларовані єдині догматичні, концептуальні положення щодо сталого розвитку економіки країни, тому необхідно систематизувати нормативно-правове забезпечення сталого розвитку економіки країни, враховувати набутий досвід та сформовану законодавчу базу щодо регулювання соціально-економічного розвитку України, який є підґрунтям сталого розвитку економіки країни

На рис. 1.1 представлено нормативно-правове забезпечення сталого розвитку України.

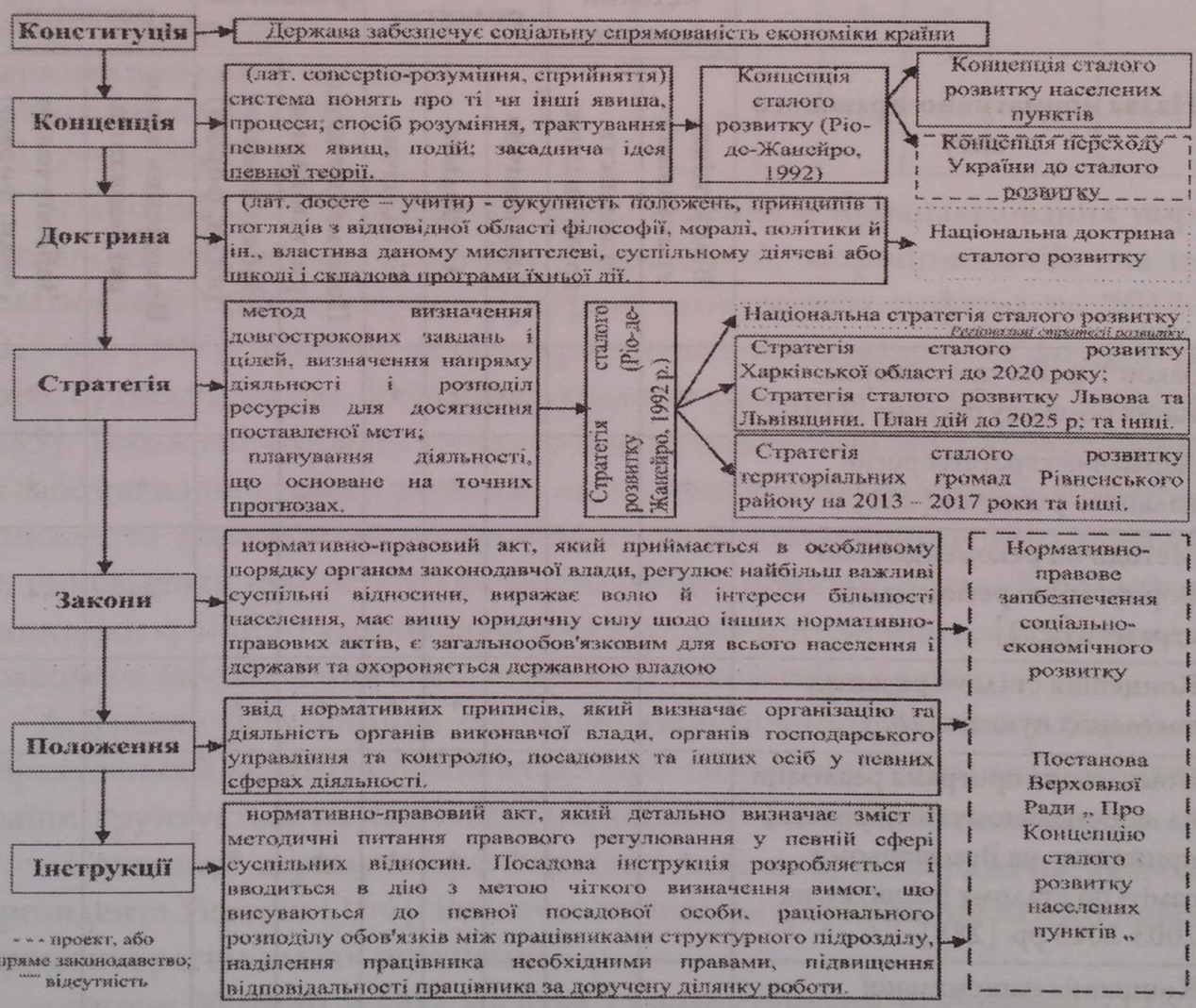


Рис. 1.1. Нормативно-правове забезпечення сталого розвитку України

Відповідно до рис. 1.1, можна стверджувати, що в Україні недосконала система нормативно-правового забезпечення сталого розвитку економіки країни, яке регулює основні принципи і механізми концепції сталого розвитку на державному рівні.

У табл. 1.1 наведено нормативно-правові акти, які містять поняття «сталий розвиток» та деякі положення щодо його регулювання і забезпечення.

Таблиця 1.1

Визначення поняття «сталий розвиток» в нормативно-правових актах України

Назва нормативно-правового акту	Наявність терміну «сталий розвиток»		Складові сталого розвитку			Сталий розвиток		Соціально-економічний розвиток	
	Відсутність тратування	Наявність трактування	Економічна	Соціальна	Екологічна	Положення щодо регулювання	Забезпечення (види, форми)	Положення щодо регулювання	Забезпечення (види, форми)
Закон України про стимулювання розвитку регіонів [119]	+		+	+	+	-	-	+	+
Державна стратегія регіонального розвитку [291]	+		+	+	-	-	-	+	+
Методичні рекомендації по формуванню регіональної стратегії [222]	+		+	+	-	-	-	+	+
Концепція сталого розвитку населених пунктів [285]		+	+	+	+	+	+	-	-
Комплексна програма реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті по сталому розвитку, на 2003-2015 рр. [288]	+		+	+	+	+	+	-	-
Концепція національної екологічної політики на період до 2020 року [308]	+		+	+	+	-	-	-	-

Продовження таблиці 1.1

Назва нормативно-правового акту	Наявність терміну «сталий розвиток»		Складові сталого розвитку			Сталий розвиток		Соціально-економічний розвиток	
	Відсутність трактування	Наявність трактування	Економічна	Соціальна	Екологічна	Положення щодо регулювання	Забезпечення (види, форми)	Положення щодо регулювання	Забезпечення (види, форми)
Постанова КМУ «Про створення Національної ради по сталому розвитку» [287]	+		+	+	+	+	+	-	-
Програма економічних реформ на 2012–2014 рр. [297]	+		+	+	-	+	+	-	-
Державна програма активізації розвитку економіки на 2013-2014 роки [286]			+	+	-	-	-	+	+

Згідно табл. 1.1, у більшості представлених й проаналізованих нормативно-правових актах України, розробленій, запропонованій, але не реалізованій повною мірою Програмі економічних реформ на 2012–2014 рр. [297], поняття «сталий розвиток» вживається без розкриття його сутності, окрім Концепції сталого розвитку населених пунктів [285]. Також епізодичний характер мають положення щодо регулювання та забезпечення сталого розвитку економіки країни, основні положення присвячені державному регулюванню соціально-економічного розвитку, що свідчить про необхідність уточнення поняття «сталий розвиток економіки країни» та доопрацювання науково-методичного, нормативно-правового забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Державне регулювання соціально-економічного розвитку України, з врахуванням децентралізації влади при забезпеченні сталого розвитку країни, ґрунтується на наступних нормативно-законодавчих актах:

– Концепції державної регіональної політики, затверджена Указом Президента України [164]. Визначає принципи формування якісно нової державної регіональної політики;

– закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» [116], основні положення якого визначають систему та гарантії місцевого

самоврядування в Україні, засади організації та діяльності, правового статусу і відповідальності органів і посадових осіб місцевого самоврядування;

– закону України «Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії» [112], який визначає правові основи формування та застосування державних соціальних стандартів і нормативів, спрямованих на реалізацію закріплених Конституцією України та законами України основних соціальних гарантій;

– закону України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000 –2015 роки» [114]. У межах якого визначають склад, сучасний стан та перспективи розвитку екологічної мережі, складання регіональних схем формування екологічної мережі. Установлює завдання щодо розробки проектів та відведення земель для організації нових і розміщення існуючих національних природних парків, біосферних заповідників, національних природних парків;

– закону України «Про планування і забудову територій» [118], згідно якого установлюють правові та організаційні основи планування, забудови та іншого використання територій і спрямований на забезпечення сталого розвитку населених пунктів;

– закону України «Про державне прогнозування та розробку програм економічного і соціального розвитку України» [111]. Який регламентує установлення загального порядку розроблення, затвердження та виконання зазначених прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку, а також права та відповідальність учасників державного прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України;

– закону України «Про інноваційну діяльність» [115]. Визначає правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності: об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності, види і джерела її фінансової підтримки, порядок створення та діяльності в цій сфері комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ. Крім того, встановлює форми стимулювання державою інноваційних процесів і спрямований на підтримку розвитку економіки України інноваційним шляхом;

– закону України «Про стимулювання розвитку регіонів» [120]. Закон визначає правові, економічні та організаційні засади реалізації

державної регіональної політики щодо стимулювання розвитку регіонів та подолання репресивності;

– постанови КМУ «Про Основні напрями забезпечення комплексного розвитку малих монофункціональних міст» [290]. Встановлює напрямки та завдання стимулювання розвитку малих міст, включаючи систему комплексної державної підтримки створення умов для їхнього розвитку за рахунок власних ресурсів та розвиток виробничої та соціальної сфери, розвиток мікрокредитування малого підприємництва, налагодження ефективної взаємодії великих підприємств і суб'єктів малого підприємництва, планування та забудову територій малих міст;

– постанови КМУ «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року» [289]. У межах якого охарактеризовані ключові проблеми регіонального розвитку, пріоритети державної регіональної політики з точки зору загальнонаціональних потреб та інтересів на період до 2015 року. Стратегію розроблено відповідно до законодавства з урахуванням досвіду регіонального розвитку у країнах Європейського Союзу, Центральної та Східної Європи і країн СНД;

– наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування регіональних стратегій».

Таким чином, можна зробити висновок, що нормативно-правова база для регулювання соціально-економічного розвитку являється ґрунтовною основою для формування нормативно-правового забезпечення сталого розвитку економіки країни, як одного з базових складових сталого розвитку економіки країни .

На рис. 1.2. відображено основні складові забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Як видно з рис. 1.2, окрім недосконалості законодавчої бази в Україні щодо регулювання та забезпечення сталого розвитку економіки країни, існує проблема його фінансування або фінансового забезпечення. Згідно до Дохінської декларації про фінансовий розвиток [93], основною проблемою забезпечення сталого розвитку економіки країни являється обмежений доступ до фінансових ресурсів.

Вирішенню даної проблеми сприяє монетарна політика центрального банку країни, тому необхідно визначити понятійний апарат та змістовне наповнення поняття «монетарна політика» в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни, що дозволить враховувати

концептуальні основи забезпечення сталого розвитку економіки країни при формуванні монетарної політики центрального банку країни та досягненні власне монетарних цілей.

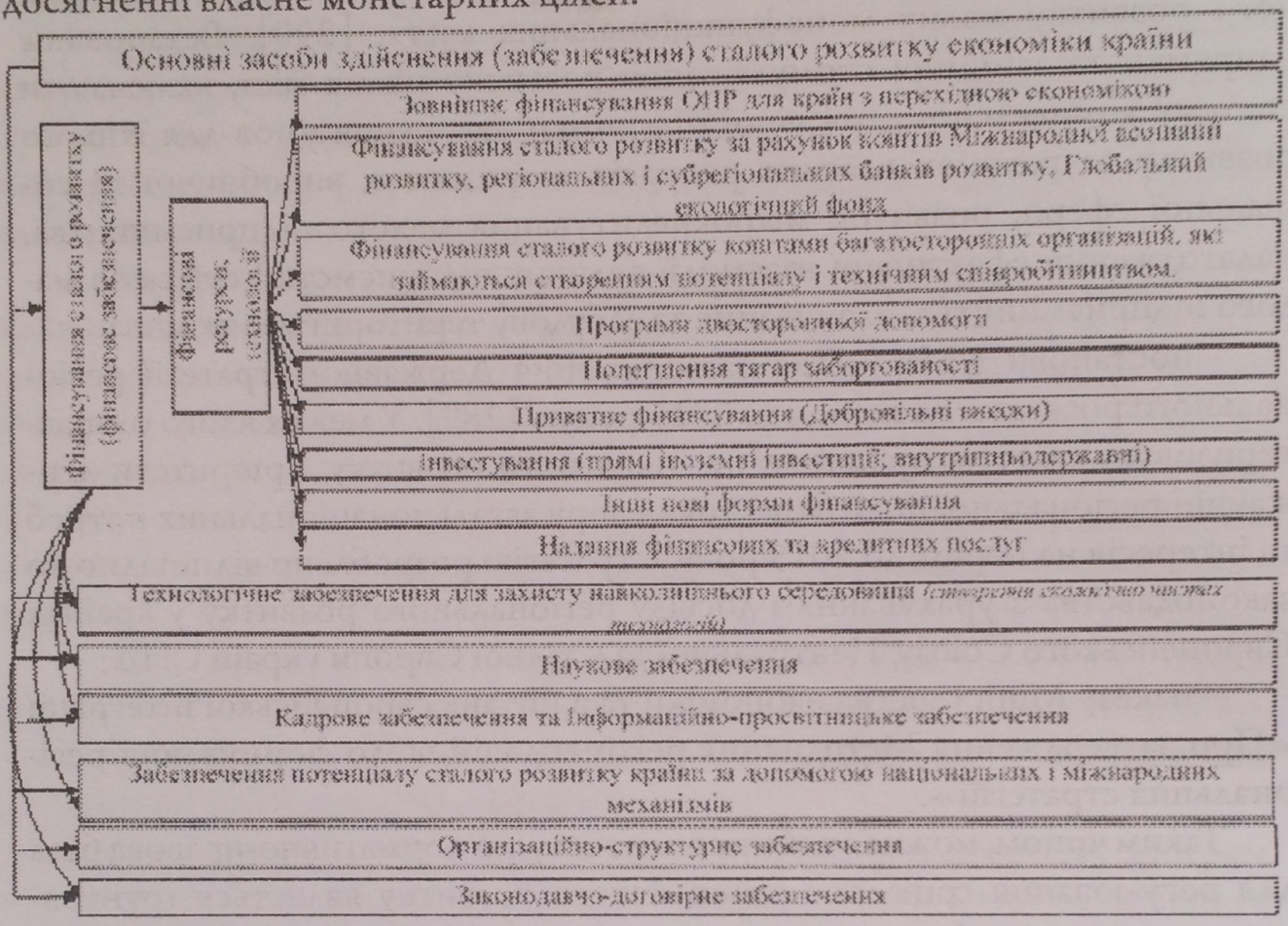


Рис.1.2. Основні складові забезпечення сталого розвитку економіки країни [93]

На сьогодні не існує єдиного визначення поняття «монетарна політика». Так під поняттям «монетарна політика» Козюк В. В. [159] розуміє спрямування монетарних заходів центрального банку на підтримання зовнішньої та внутрішньої стабільності національної валюти. Крім того, «вузька» політика спрямована на забезпечення бажаного рівня вартості грошей, тобто підтримання певного рівня відсоткової ставки. «Широка» політика, на його ж думку, передбачає застосування інструментів центрального банку з метою впливу на сукупну грошову масу. Схожої думки дотримуються Базилевич В., Базилевич К., Баластрик Л. [16], які тлумачать поняття, як сукупність форм і засобів державного впливу на пропозицію грошей з метою забезпечення рівноваги між пропозицію грошей та попитом на них.

Нікіфоров П. О. [229] трактує поняття «монетарна політика», як сукупність заходів, спрямованих на забезпечення нормального функціонування грошового обігу, стійкості національної грошової одиниці, стабільності її купівельної спроможності, а також забезпечення рівноважного розвитку економіки загалом. У цьому ж ключі значення даного поняття розкриває Бризня З. Ф., Семенюк С. Б. [36], як сукупність заходів держави стосовно регулювання грошової сфери з метою стабілізації економіки. Метою монетарної політики є досягнення макроекономічної рівноваги, що характеризується повною зайнятістю та відсутністю інфляції. Цілеорієнтоване визначення поняття у широку значенні викладено у роботі Лагутіна В. Д. [178], який під «монетарною політикою» розуміє діяльність органів державної монетарної влади щодо управління пропозицією грошей в національній економіці для досягнення заздалегідь визначених макроекономічних цілей.

Таким чином, відповідно до наведених визначень, варто стверджувати, що відсутність єдиного сутнісного наповнення поняття «монетарна політика» та розбіжність цілей у межах даного поняття стоять на заваді чіткого сприйняття і розуміння поняття «монетарна політика», особливо в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни. Вирішення даної проблеми потребує уточнення визначення сутності поняття «монетарна політика» в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Пропонуємо компонентний склад поняття «монетарна політика». Етимологія визначення поняття «монетарна політика», передбачає виокремлення головного слова, у нашому випадку це «монетаризм» (від англ. money – гроші, від латинського moneta – монета, від франц. monétaire – грошовий). У науковій літературі існує два основних підходи до визначення ролі грошей в економіці країни. Відповідно до першого напряму, акцент спрямований на дослідження сутності грошей, згідно до другого, монетарного, в основі дослідження покладене дослідження впливу грошового фактору на економіку. Теорія монетаризму займає провідне місце в науковій думці про гроші та грошові відносини. Під визначенням поняття «монетаризм» більшість вчених [339, 31, 244, 25, 102, 361, 16, 333, 371, 363, 360, 89, 397, 54, 189, 330] (Додаток А) розуміють економічну теорію, впроваджену М. Фрідманом у США в 50-х рр. XX ст. В основі даної теорії покладене твердження, що вирішальна роль в економіці належить грошовій масі, яка перебуває в обігу, та яка впливає

на основні макроекономічні процеси: зростання ВВП, рівень зайнятості, інфляцію, інвестиції і т.д. Основні постулатами монетарної політики полягають в наступному [214, с. 19-20; 17]:

– монетарна теорія економічних циклів, згідно з якою основні коливання господарської кон'юнктури визначаються попередніми коливаннями обсягів грошової маси;

– механізм впливу грошей на реальні фактори відтворювальних процесів через рівень товарних цін, а не норму відсотка, як вважали кейнсіанці;

– відмова від короткострокової монетарної політики через неефективність державних заходів щодо економічного регулювання, з урахуванням часових лагів між зміною грошових показників і реальних факторів виробництва;

– система «плаваючих» валютних курсів для саморегуляції зовнішньоекономічної рівноваги;

– інфляція повинна бути пригнічена будь - якими засобами, в тому числі й за допомогою скорочення соціальних програм;

– кількість державних регуляторів має бути скорочене до мінімуму;

– головним регулятором, що впливає на господарське життя, є «грошові імпульси» у вигляді регулярної грошової емісії.

Таким чином, гроші грають провідну роль в економіці, основним засобом регулювання рівноваги попиту та пропозиції є емісія грошових коштів, відповідно до темпів зростання виробництва (Правило Фрідмана).

Відповідно до монетариської теорії, в межах поняття «монетарна політика» повинна враховуватися мета – регулювання грошової маси, з подальшим впливом на економіку країни.

Наступною складовою поняття «монетарна політика» є термін «політика». Існують різні інтерпретацій терміну «політика». У загальному вимірі під політикою (від грец. politika – державні і суспільні справи) розуміється «організаційна, регулятивна і контрольна сфера суспільства, в межах якої здійснюється соціальна діяльність, спрямована головним чином на досягнення, утримання й реалізацію влади індивідами й соціальними групами задля здійснення власних запитів і потреб» [279, с. 258]. М. Долішній розуміє політику, як стратегічну лінію поведінки держави в тих чи інших сферах суспільного життя [90, с. 16]. О. Валевський розглядає у вузькому розумінні політику, як дії щодо створення умов, які сприяють оптимальній реалізації інтересів суб'єктів політичної дії –

особистості, об'єднань громадян (соціальних, професійних, етнічних тощо), держави [41, с. 8]. В. Тертичка визначає політику як сукупність специфічних, неординарних дій, заходів та інститутів, за допомогою яких відбувається задоволення різноманітних інтересів диференційованого суспільства та їх узгодження з метою встановлення та збереження політичного і громадського порядку, досягнення злагоди і політичної інтегрованості суспільства [82]. Політика – організаційна і контрольно-регулятивна сфера суспільства, заснована в системі інших таких самих сфер: економічної, ідеологічної, правової, культурної тощо [383, с. 204].

Визначення поняття «політика» має різні аспекти змістовності поняття за сферами дослідження [355, С. 26 – 27]. Кожне з досліджуваних тлумачень визначень не має протиріч, вони взаємодоповнюються, перетинаються висвітлюють головну характерну рису всеосяжність політики, її вплив на різні сфери життєдіяльності, атрибутивність. Політика (policy) взагалі – це план, курс дій, або напрям дій, прийнятий і дотримуваний владою, керівником, політичною партією і таке інше [435, с.149, 44]. У літературі обґрунтовувалась типологізація політики. Зокрема, виокремлювалась державна, громадська, регіональна, інституційна, європейська політика тощо. В усіх цих випадках, – зазначає С. Клепко, – термін політика означає стратегію і тактику регулятивної, управлінської діяльності (policy), що визначає цілі й завдання розвитку певної сфери суспільного життя, включно з обранням і практичним застосуванням тих або інших шляхів та засобів досягнення цих цілей. Інше, більш розповсюджене у нашому вжитку розуміння політики (politics) як відносин акторів політичного процесу (політичних партій спільно-громадських рухів та організацій, політичних активістів тощо) поміж собою та з суспільством є лиш інструментом, засобом для здобуття влади певними політичними силами, що мають розробляти і здійснювати визначений ними і запропонований суспільством курс [249, с.687].

Таким чином, відповідно до запропонованої класифікації видів понять [125], розглянуте базове поняття «політика», являється загальним, збірним, конкретним, позитивним та безвідносним. Визначення виду основного поняття є основою для подальшого проведення аналізу поняття «монетарна політика» відповідно до запропонованого алгоритму визначення поняття [125, с. 290]

В економічній літературі зустрічається значна кількість визначень поняття «монетарна політика», використовуючи алгоритм визначення

поняття [125, с. 290], представимо 50 найтиповіших визначень даного поняття (Додаток В).

З найбільш типових визначень поняття «монетарна політика» було виокремлено їх компонентний склад. Як видно з додатку Д, поняття «монетарна політика» складається з наступних основних компонент:

$$C=< 30A_1, 22\ A_3, 20A_8, 14A_{13}, 13\ A_{23}, 13A_2, 11A_{14}>,$$

де $30\ A_1$ – сукупність форм,заходів, дії, стратегія;
$22\ A_3$ – регулювання;
$20A_8$ – сфера грошового обігу та кредиту, грошова система;
$14A_{13}$ – центральний банк, банківські інститути;
$13\ A_{23}$ – грошовий обіг, гроші в обігу, грошова маса;
$13A_2$ – ціль, завдання;
$11A_{14}$ – вплив.

Трактування компонентних складових визначення поняття «монетарна політика» наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Розкриття сутності основних компонент визначення поняття «монетарна політика»

Характеристика компонент	**Термін, що використовується**	**Значення терміну**	
A_1	Сукупність форм,заходів, дії	Сукупність	Сукупність – поєднання, об'єднання, загальний підсумок чого-небудь., разом, загалом [243, с.728]
		Форма	Обриси, контури, зовнішні межі предмета, що визначають його зовнішній вигляд; Тип, будова, спосіб організації чого-небудь; зовнішній вияв якого-небудь явища, пов'язаний з його сутністю [243, с.837]
		Заходи	Засіб для здійснення чогось [238, с.338]
		Дії	Робота, діяльність, здійснення чого-небудь, поведінка, вплив на кого-, що-небудь [243, с.154]

Продовження таблиці 1.2

Характеристика компонент	**Термін, що використовується**	**Значення терміну**	
A_2	Цілі, мета, завдання	Цілі	Предмет, істота або місце, куди спрямовують. Те, до чого прагнуть, чого намагаються досягти; мета
		Завдання	Наперед визначений, запланований для виконання обсяг роботи, справа і т. ін. Технічне завдання – документ, що вміщує загальні відомості з розробки виробу. 2) Мета, до якої прагнуть; те, що хочуть здійснити. 3) Одиниця роботи, що визначається користувачем і виконується обчислювальною системою
A_3	Регулювання	Регулювання	Дія за знач. регулювати. 1) впорядковувати що-небудь, керувати чимось, підкоряючи його відповідним правилам, певній системі. 2) забезпечуючи злагоджену взаємодію складових частин, деталей. Керування, що полягає у забезпеченні наближення значень параметрів об'єкта керування до заданих значень
A_4	Економічного зростання	Зростання	Збільшуватися кількісно; досягати вищого ступеня розвитку
A_8	Сфера, умови, грошового обігу та кредиту, грошова система	Сфера	Район дії, межа поширення чого-небудь; сукупність умов, середовище, в якому що-небудь відбувається
		Грошовий обіг та кредит	Грошовий оборот – це рух грошових коштів в готівковій та безготівковій формах, що обслуговують реалізацію товарів, а також нетоварні платежі в народному господарстві. Кредит – позичковий капітал банку у грошовій формі, що передається позичальнику в тимчасове користування на умовах забезпеченості, повернення, строковості та платності

Продовження таблиці 1.2

Характеристика компонент	Термін, що використовується	Значення терміну	
A_8	Сфера, умови, грошового обігу та кредиту, грошова система	Грошова система	Форма організації грошового обігу в країні, що склалась історично та закріплена в національному законодавстві [155]
A_{13}	Центральний банк, банківські інститути	Центральний банк	Державний банк, що реалізує валютну і грошово-кредитну політику уряду, здійснює грошову емісію, керує офіційними валютними резервами, є банкіром уряду та кредитно-фінансових установ [367]
		Банківські інститути	Банк – установа, яка створена у формі публічного акціонерного товариства чи кооперативного банку для залучення грошових коштів і розміщення їх від свого імені на умовах поверненості, платності, терміновості та забезпеченості [367]. Інститут – сукупність правових норм у якій-небудь сфері суспільних відносин
A_{14}	Вплив	Вплив	Дія, яку певна особа чи предмет або явище виявляє стосовно іншої особи чи предмета
A23	Грошова маса, гроші в обігу	Грошовий обіг	Грошовий оборот – це рух грошових коштів в готівковій та безготівковій формах, що обслуговують реалізацію товарів, а також нетоварні платежі в народному господарстві
		Грошова маса	Грошова маса – сукупність купівельних, платіжних і накопичених коштів, що обслуговує економічні зв'язки, належить фізичним та юридичним особам, а також державі [367]

Отже, згідно результатів проведеного аналізу та з урахуванням специфіки дослідження, під поняттям «монетарна політика» розуміємо сукупність заходів регулювання грошової маси центральним банком з метою впливу в сфері грошового обігу та кредиту для досягнення

економічного зростання та поліпшення забезпечення фінансування сталого розвитку економіки країни.

Дане визначення, на відміну від інших, враховує специфіку впливу монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни, а саме необхідність покращення фінансування сталого розвитку економіки країни засобами монетарної політики. Окрім того, у межах визначення сформованого поняття «монетарна політика» наявна означена ціль монетарної політики політики центрального банку. Для більш глибокого розуміння процесу формування монетарної політики центрального банку дуже важливим є окреслення її цілей, серед яких головною є досягнення сталого розвитку економіки країни. Оскільки узгодженість цілей монетарної політики та сталого розвитку економіки країни сприяє його забезпеченню та реалізації.

Проведення монетарної політики потребує впровадження інструментів, для виконання розробленої стратегії та поставлених цілей. Цілі монетарної політики поділяються на три основні групи: стратегічні (кінцеві), проміжні та тактичні (операційні) цілі. Незважаючи на усталене визначення груп цілей, зустрічається різна градація компонентних складових кожної із груп. Тому, необхідно більш детально ознайомитися та визначити пріоритетність цілей.

У результаті дослідження наукової літератури [107, 310, 36, 1, 28, 24, 386, 387, 21], були згруповані основні цілі монетарної політики з урахуванням суб'єктивного бачення їх розміщення та пріоритетності кожним вченим (Додаток Е) та з урахуванням цілей в межах наведених визначень сутності монетарної політики (Додаток Ж). Побудова загальної градації цілей обумовлена двома умовами: 1) забезпечення сталого розвитку економіки; 2) стабілізація економіки в кризовий та посткризовий період (рис.1.3).

Відповідно до рис. 1.3 у межах розподілу цілей була визначена окрема група (1а,... 4а), яка створилася в процесі розвитку економіки під впливом фінансової світової та внутрішньодержавної кризи, під впливом політичного тиску в середині країни, так і поза її межами.

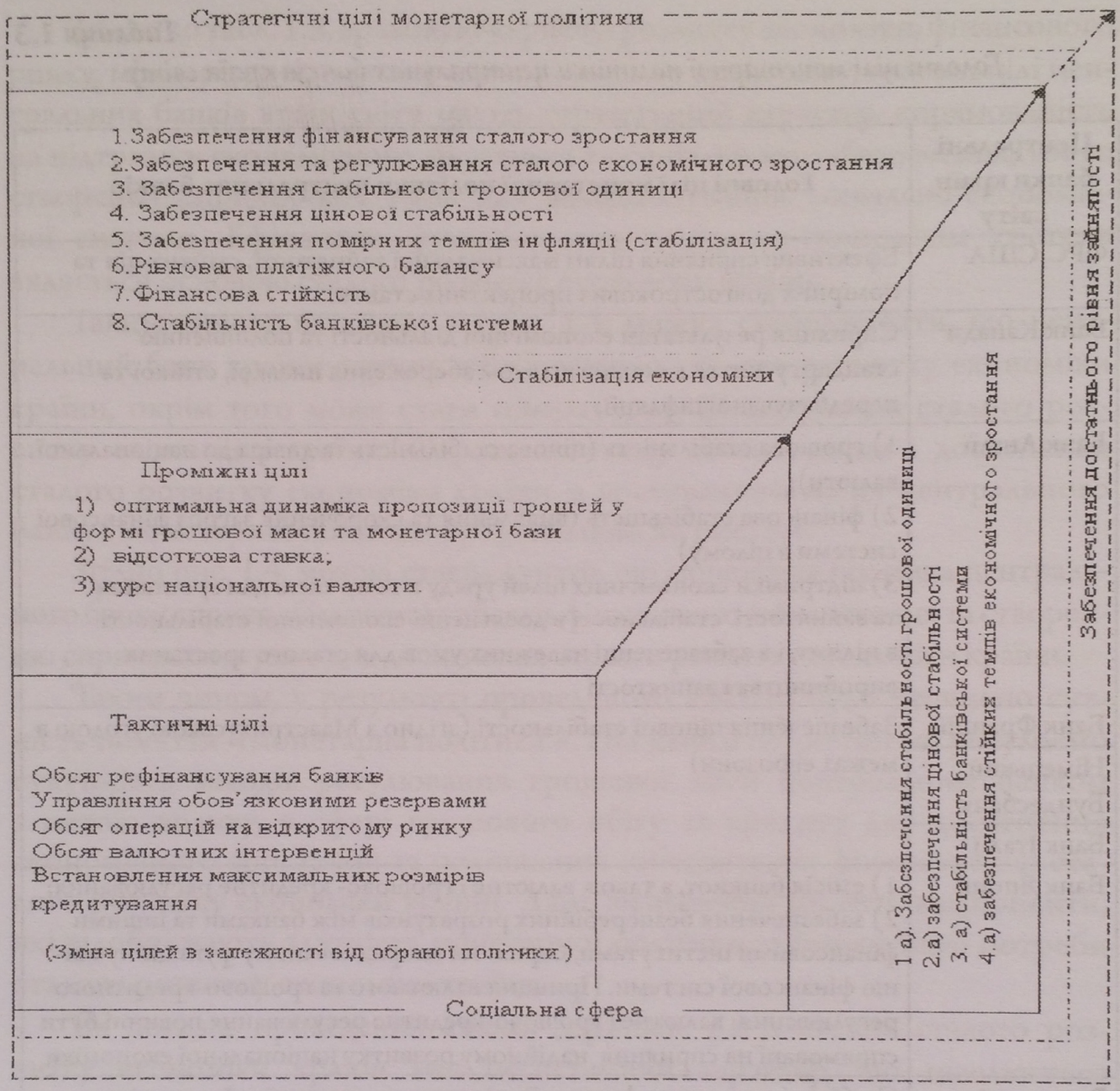
Дана пріоритетність цілей сформувалася в результаті інституційних змін діяльності Національного банку України. Адже з врахуванням дії Меморандуму порозуміння між Україною та Європейським співтовариством [205] положень програми Міжнародного валютного фонду «Стенд-бай» було внесено деякі зміни до закону України «Про

Національний банк України» [117], а саме: визначено чітку ієрархію цілей Національного банку при виконанні ним основної конституційної функції щодо забезпечення стабільності гривні. Головним пріоритетом діяльності Національного банку України визначено досягнення та підтримку цінової стабільності в державі. Це фактично означає перехід до монетарного режиму, що ґрунтується на ціновій стабільності. Законом також було вдосконалено визначення поняття «цінова стабільність» шляхом акцентування уваги на середньостроковій перспективі (від 3 до 5 років) підтримання низьких темпів споживчої інфляції.

Це означає, що допускається певне відхилення динаміки інфляції від визначеного тренду в разі структурних змін в економіці та приведення окремих цін і тарифів у відповідність до ринкових рівнів. Утім, таке тимчасове відхилення не повинно впливати на досягнення визначених середньострокових інфляційних орієнтирів.

Другою за пріоритетністю метою Національного банку України, відповідно до діючого законодавства, являється сприяння стабільності банківської системи. Це завдання перебуває в руслі загальносвітової тенденції з надання центральним банкам повноважень у сфері фінансової стабільності й розвитку фінансових ринків. Третьою за пріоритетністю ціллю НБУ визначено сприяння забезпеченню стійких темпів економічного зростання та підтримку економічної політики уряду [386, с.38].

Таким чином, беручи до уваги сформовані положення законодавчої бази та мінливий характер розвитку економіки, змінність пріоритетних цілей монетарної політики залежно від стадії розвитку, економічних та політичних подій у світовому просторі, було узагальнено та представлено пріоритетність цілей монетарної політики центрального банку країни з позиції забезпечення сталого розвитку економіки країни. Відповідно до рис. 1.3, пріоритетність цілей монетарної політики відносно забезпечення сталого розвитку економіки умовно позначена від 1 до 8. Розміщення цілей в даному порядку характеризує двосторонній зв'язок, наприклад, в основі сталого економічного розвитку покладене стале економічне зростання, тому у межах даного визначення це буде першочерговою ціллю, з позиції монетарної політики першим середовищем, яке реагує на дії монетарної політики, виступає банківська система, враховуючи ієрархічний принцип розподілу по принципу аналогії можна розглянути кожну визначену позицію цілі.



1. ранжування цілей з урахуванням потреб сталого розвитку економіки
2. а) градація цілей монетарної політики з урахуванням реалій сьогодення (згідно чинного законодавства)

Рис.1.3. Пріоритетність цілей монетарної політики Національного банку України

В залежності від типу монетарної політики, стадії розвитку економіки її стратегічних цілей, цілі монетарної політики монетарної політики у різних країн світу можуть мати різну змістовну наповненість. Для подальшого аналізу необхідно порівняти головні цілі монетарної політики різних країн світу (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Головні цілі монетарної політики центральних банків країн світу

Центральні банки країн світу	**Головні цілі монетарної політики центральних банків**
ФРС США	Ефективне сприяння цілям максимальної зайнятості, стійких цін та помірних довгострокових процентних ставок.
Банк Канади	Сприяння результатам економічної діяльності та поліпшенню стандарту життя канадців шляхом збереження низької, стійкої та передбачуваної інфляції.
Банк Англії	1) грошова стабільність (цінова стабільність та довіра до національної валюти); 2) фінансова стабільність (виявлення та скорочення загроз фінансової системи в цілому) 3) підтримки економічних цілей уряду в тому числі для зростання та зайнятості. стабільності в досягненні економічної стабільності в цілому, і в забезпеченні належних умов для сталого зростання виробництва і зайнятості
Банк Франції	Забезпечення цінової стабільності (згідно з Маастрихтською угодою в межах єврозони)
Німецький Бундесбанк	
Банк Італії	
Банк Японії	1) емісія банкнот, а також валютне і грошово- кредитне регулювання; 2) забезпечення безперебійних розрахунків між банками та іншими фінансовими інститутами, сприяння впорядкованому функціонуванню фінансової системи. Принцип валютного та грошово-кредитного регулювання: валютне і грошово-кредитне регулювання повинні бути спрямовані на сприяння надійному розвитку національної економіки
Резервний банк Австралії	Стабільність валюти Австралії; підтримання повної зайнятості в Австралії, і економічного процвітання і добробуту людей Австралії
Національний банк Швейцарії	Основна мета полягає в забезпеченні стабільності цін, беручи до уваги економічний розвиток. Працюючи таким чином, він створює належні умови для економічного зростання
Банк Росії	Захист і забезпечення стійкості рубля. Розвиток і укріплення банківської системи Російської Федерації. Забезпечення стабільності і розвитку національної платіжної системи
Банк Китаю	Стабільність курсу національної валюти, що забезпечую в свою чергу економічне зростання
Національний банк України	Забезпечення стабільності національної грошової одиниці. Забезпечення цінової стабільності; забезпечення стабільності фінансової системи

Джерела: офіційні Інтернет-сайти центральних банків

Згідно до табл. 1.3, враховуючи рівень розвитку економіки, фінансового ринку, міжнародних, партнерських відносини країн світу, головні цілі центральних банків країн світу мають стратегічний характер, спрямованість на підтримку економічного зростання та соціального забезпечення, тобто створення сприятливих умов для функціонування соціально-економічної системи. Ефективно функціонуюча соціально-економічна система являється основою сталого розвитку економіки країни.

Таким чином, як видно з табл. 1.3, можна стверджувати, що центральний банк країни сприяє забезпеченню сталого розвитку економіки країни, окрім того може стати генератором фінансування сталого розвитку економіки країни. Спрощену схему забезпечення і досягнення сталого розвитку економіки країни, з врахуванням місця центрального банку і монетарної політики представлено на рис. 1.4.

Згідно рис. 1.4, можна стверджувати, що монетарна політика центрального банку сприяє збільшенню обсягів фінансового забезпечення та створенню сприятливих умов для досягнення сталого розвитку економіки країни.

Таким чином, у результаті проведеного аналізу, було уточнено сутність поняття «монетарна політика». Під даним поняттям ми розуміємо сукупність заходів регулювання грошової маси центральним банком з метою впливу, в сфері грошового обігу та кредиту для досягнення економічного зростання та поліпшення забезпечення фінансування сталого розвитку економіки країни. Дане визначення містить компоненти, які відображають здатність монетарної політики забезпечувати потреби сталого розвитку економіки країни.

Як показав проведений аналіз, державне регулювання сталого розвитку економіки країни має несистемний характер, що нівелюється наявністю законодавчої бази, ринкових та фінансових механізмів, відповідних інститутів, які сприяють забезпеченню соціально-економічного розвитку, як основи для досягнення сталого розвитку економіки країни. Наявність недоліків нормативно-правого забезпечення, фінансування сталого розвитку економіки країни та недосягнення проміжних цілей, стоять на заваді сталому економічному зростанню. Варто зазначити, що дотримуючись економіко-центричного підходу щодо трактування сталого розвитку економіки країни, основним напрямом забезпечення сталого розвитку економіки країни є сприяння сталому економічному зростанню. Монетарна політика центрального банку країни підтримує досягнення проміжних цілей (умов) для забезпечення сталого розвитку економіки

країни та сприяє створенню додаткових ресурсів для фінансового забезпечення сталого розвитку економіки країни. Залишається невирішеним питання формування монетарної політики центрального банку у межах загальнодержавного регулювання економіки для забезпечення її сталого розвитку. Оскільки приналежність монетарної політики до забезпечення сталого розвитку економіки країни або соціально-економічного розвитку на законодавчому рівні можливе лише на основі ідентифікації стратегічних цілей монетарної політики і загальних цілей сталого розвитку економіки країни, та на основі інструментів впливу та їх дії в процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни.

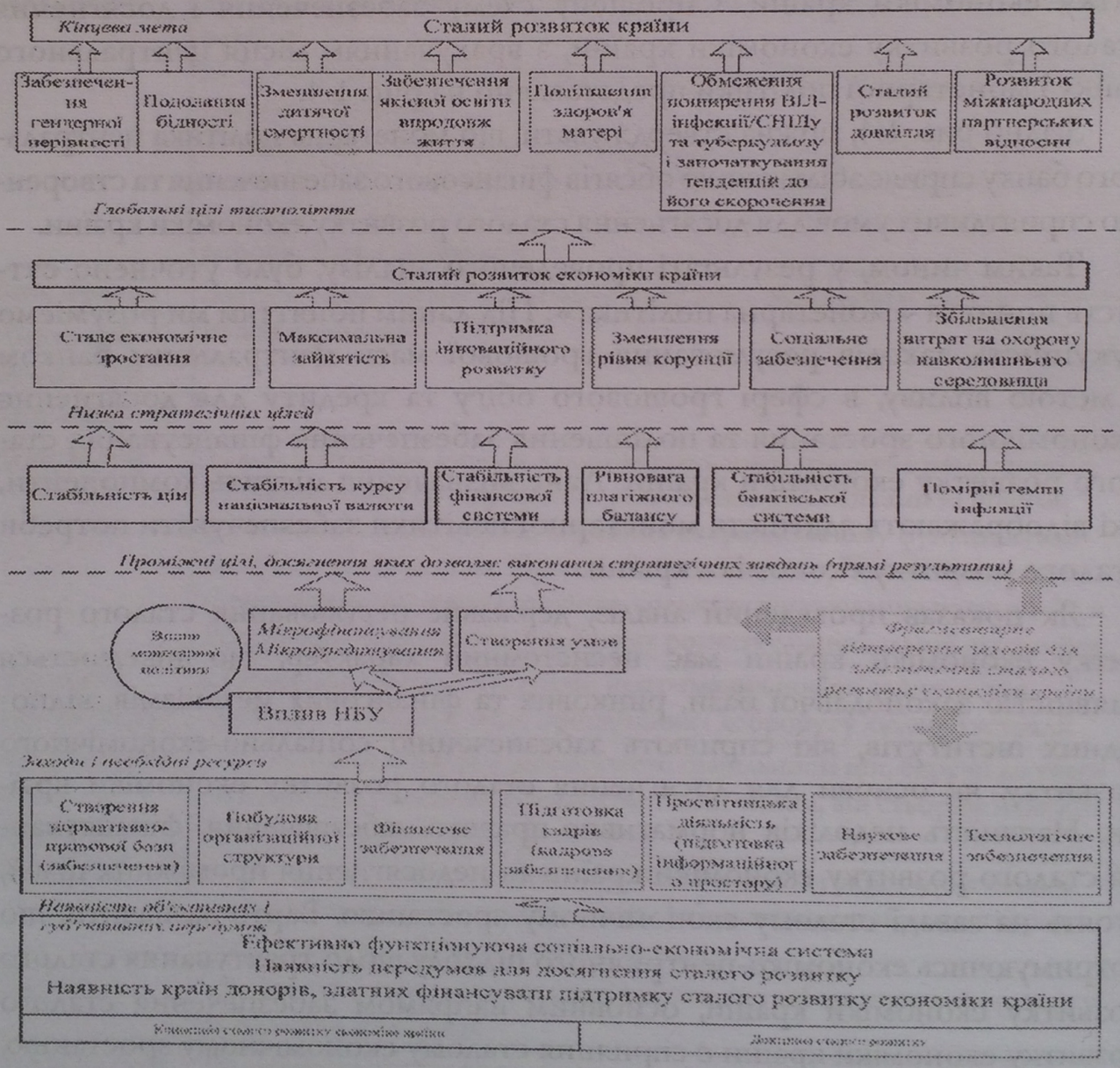


Рис. 1.4. Фрагментарна схема досягнення сталого розвитку економіки країни, з врахуванням місця центрального банку і монетарної політики

1.2. Проблеми та напрями забезпечення сталого розвитку економіки країни

Вирішення проблеми забезпечення сталого розвитку, являється глобальною метою людства у XXI столітті. Над її вирішенням працюють світові лідери, представники урядів держав та міжнародні організації. Фундаментальний вклад у дослідження та практичне вирішення проблем забезпечення сталого розвитку країни зробила Організація Об'єднаних Націй, під егідою якої, було сформована та оприлюднена Комісією з навколишнього середовища і розвитку (WCED) у 1987 р. Концепцію сталого розвитку суспільства. В основу концепції було покладено теорію, яка базується на тісному взаємозв'язку учасників різних секторів суспільства (екологічного, соціального та економічного), з метою забезпечення сталого розвитку країни. Сталий розвиток країни передбачає інтеграцію та розуміння існування складних взаємозв'язків між навколишнім середовищем, економікою і суспільством. Беручи до уваги загальне твердження, що сталий розвиток сприяє конвергенції трьох основ: економічного розвитку, соціальної справедливості та охорони навколишнього середовища, варто зауважити, що концепція залишається нереалізованою в повній мірі. Ґрунтуючись на положеннях представлених у довідкових документах Групи високо рівня з глобальної сталості, можна стверджувати, що основною проблемою, яка постала перед урядами і організаціями, що взяли сталий розвиток, як метрик розвитку країни, є впровадження теоретичних положень сталого розвитку в практику [429, с. 6]. Незважаючи на незначний прогрес у спробах забезпечити сталий розвиток країни, негативні тенденції продовжують переважати. Основними завадами при забезпеченні сталого розвитку є недосконалість та обмеження технологій та неефективна політика країни [429, с. 6; 10]. Окрім того, відповідно до резолюції, що прийнята Генеральною Асамблеєю ООН [37], справедливим є судження, що для виконання зобов'язань у сфері сталого розвитку і отримання відчутних результатів необхідне відповідне нормативне, правове, організаційне, інституціональне та фінансове забезпечення. Ґрунтуючись на положеннях Порядку денного на XXI століття [274], Програми дій по подальшому здійсненню Порядку денного на XXI століття [298], Йоханнесбургського плану виконання рішень [135], Монтарейського консенсусу [216] та Дохінської декларації [93] щодо забезпечення сталого розвитку та подолання бідності шляхом створення необхідних внутрішніх умов для мобілізації національних

заощаджень, підтримки достатнього рівня виробничих інвестицій і розвитку людського потенціалу, варто стверджувати, що одним із головних засобів забезпечення сталого розвитку являється мобілізація, раціональне використання та доступ до фінансових та кредитних ресурсів.

Досвід країн що розвиваються свідчить, що більшість з них досягла істотного прогресу в застосуванні заходів щодо забезпечення розвитку в ключових галузях економіки шляхом активізації національних ресурсів та раціональному використанню фінансових, банківських та інструментів монетарної політики [93, 216], при активній співпраці з центральними банками та фінансовими установами.

Варто зазначити, що для України, як країни з трансформаційною економікою, справедливе твердження, що одним з потужних заходів щодо забезпечення сталого розвитку країни являється монетарна політика центрального банку, яка сприяє доступу до фінансових і кредитних ресурсів та створенню сприятливих умов фінансового простору країни. Але для узгодження термінології монетарної політики і сталого розвитку економіки варто дослідити визначення поняття «сталий розвиток економіки країни». На сьогодні відсутнє єдине визначення поняття «сталий розвиток економіки країни» в наукових джерелах та на законодавчому рівні.

Коінтергація понять «сталий розвиток», «економічне зростання», «економічний розвиток» та «соціально-економічний розвиток» вимагає необхідності їх уточнення. Різноплановість аспектів сталого розвитку, які зустрічаються у різних сферах життєдіяльності, не сприяла побудові міцного плацдарму для ґрунтовного осмислення та тлумачення визначення сталого розвитку, тому подальші дослідження концептуальних основ сталого розвитку є актуальними.

Фундаментальними працями, які присвячені зародженню, формуванню та забезпеченню сталого (стійкого, збалансованому, підтримуваного) розвитку є роботи: А. Сміта та Д. Рікардо, на основі яких була розвинута витратна концепція оцінки природних ресурсів; Т. Мальтуса, який висловив припущення, що за відсутності перешкод населення зростає в геометричній, а виробництво параметрів споживання в арифметичній прогресії, що може привести до кризи перенаселення, та соціальній та екологічній катастрофі. Суттєвий внесок у теорію «сталого розвитку» вніс К. Маркс, та представники неокласичної та інституціональних шкіл, зокрема, У. Джевонс, М. Вальрас, К. Менгер в результаті якого класична

теоретична теорія нагромадження капіталу (зростання прибутку на капітал) була замінена концепцією загальної рівноваги соціально-економічної системи [368, с. 8-10]. Фундаментальні роботи, що лягли в основу концепції сталого розвитку В. І. Вернадського, автор сучасного вчення про біосферу та ноосфери, знайшли власне продовження у роботах сучасних вчених О. Б. Ватченка, В. М. Ільченка [42], І. М. Ваховича [43], З. В. Герасимчук [57], О. І. Котикової [168], О. Л. Попової [282], О. М. Головінова [60], В. М. Лебідь [182], Л. В. Жарової [105], І. О. Александрова [7], М. В. Фоміної [368] та інших.

Класичне визначення поняття «сталий розвиток» було впроваджено в термінологію науки у 1992 році Комісією ООН. Згідно з яким «сталий розвиток» розглядається, як розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління та не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби [225], але в залежності від історичного періоду, цілеспрямованості, предмета і об'єкта в науковій літературі існує багато тлумачень поняття «сталий розвиток».

З. В. Герасимчук трактує сталий розвиток, як процес забезпечення функціонування територіальної системи з заданими параметрами в певних умовах протягом тривалого періоду часу, який приводить до гармонізації факторів виробництва і покращення якості життя сучасних і наступних поколінь за умови збереження і поетапного відновлювання цілісності навколишнього середовища [57, с. 12]. О. Л. Попова розглядає сталий розвиток, як збалансоване, зрівноважене (що не передає рівності показників) зростання як економічних, так соціальних і екологічних пропорцій постійними пропорціями (у раціональному співвідношенні до пропорційних) темпами, забезпечуючи загальний процес суспільства в усіх його сферах [282, с. 13]. О. Шубравська іменує сталий розвиток, як узгоджений розвиток економічних і соціальних процесів, а також навколишнього природного середовища [384, с. 12].

Відповідно існує низка підходів (табл. 1.4), що відображують авторські позиції відносно трактування та спрямованості визначення поняття «сталий розвиток». Серед підходів до трактування сталого розвитку, можна виділити окрему групу підходів – соціальний, економічний та екологічний, які використовуються частіше у роботах таких вчених, як Ю. В. Орловська, О. О. Зайченко [247, с. 61], А. Балашов [19], П. В. Павлов [259, с. 126], І. Дробот, І. Шуляр [95]. Подібними підходами, що дублюють сутнісне навантаження, але з різним пріоритетним

прямуванням представлених раніше, є економо-еколого-соціологічний, який використовує Ю. А. Стельмащук [343, с. 79], та еколого-економічний і соціально-економічний у інтерпретації І. О. Александрова [7, с.19-22], економіко-центричний, соціо-центричний, соціо-еколого-економіко-центричний В. Андрущенка [11] та ін. Різноплановість підходів не дає можливості виділити головний, який би наповнював поняття «сталий розвиток» ґрунтовним змістом, адже кожний підхід має свої переваги та недоліки. Наприклад, основним недоліком, вважає І. М. Вахович, еколого-центричного підходу є неврахування наростаючих потреб людства, що унеможливлює призупинення економічного зростання. Економіко-центричного підходу – пріоритетність економічних інтересів над соціальними та екологічними, що порушує гармонійне співіснування людини та довкілля. Соціоцентричного – опосередковане значення екологічної складової частини у забезпеченні потреб нинішнього та майбутнього поколінь [43, с. 25-26].

Різноплановість підходів до тлумачення поняття «сталий розвиток», сприяє формуванню різнопланових трактувань даного терміну, тому необхідно провести морфологічний аналіз даного поняття.

Результатом якого стало визначення, ключове слово поняття (табл. 1.5), а саме «сталий розвиток» – це: «процес», «концепція», «інструмент», «зміна», «управління», «парадигма», «узгодження», «поліпшення», «забезпечення», «стратегія», «створення», «підтримка», «зростання», «перехід», ін.

У відсотковому співвідношенні ключове слово «розвиток» займає 38,9 %, але використання даного терміну в інтерпретації «сталого розвитку» нівелює базове його значення.

Таким чином, можна сформулювати визначення поняття «сталого розвитку» згідно ключового слова (табл.1.5) та мети як: сталий розвиток – це: концепція розвитку суспільства; процес управління, який включає гармонізацію, створення та збереження умов життєдіяльності для теперішнього та майбутніх поколінь; інструмент досягнення політичного компромісу; зміна стану економіки, чи соціально-екологічної системи; стратегія розвитку держави; модель функціонування системи з обмеженими параметрами, яка забезпечує збалансовану, динамічну рівновагу екосистеми; форма розвитку суспільства направлена на досягнення високого рівня якості природного середовища проживання людини; перехід від економіки зростання до економіки стабільності.

Таблиця 1.4

Підходи до визначення поняття «сталий розвиток», наданий різними авторами

Підхід / Автор	Куц Ю. О. [342, с.10]	Кушнець Л. Є. [175, с. 371-372]	Вахович І. М. [43, с. 25]	Гатто М. [403, с. 1181-1183]	Стельмащук Ю. А., [343, с. 79]	Фоміна М. В. [369, с. 16-17]	Александров І. О. [7, с. 19-22]	Балашов А. [19]	Дробот І., Шуляр І. [95]	Слава С. С., Бондаренко В. М [329, с. 208]	Карпань І.С. [143, с. 144]	Добровольський В. В [88, с. 78, 82]	Ручка Н. В. [314, с. 47]	Павлов П. В. [259, с. 126]	Александров І. О., Половян А. В. [7, с. 7]	Орловская Ю. В. [247, с. 61],	Сурмін Ю. П. [346, с. 167-168]
Економічний	+			+	+		+	+	+					+		+	
Соціальний							+	+	+					+		+	
Екологічний	+			+			+	+	+					+		+	
Біхевіористичний	+																
Інноваційний	+																
Інтегральний	+																
Міждисциплінарний		+											+				
Екологоцентричний			+						+								
Соціоцентричний			+														
Економікоцентричний			+														
Соц.-екол.-екон.-центр-й			+														
Економ.-еколог.-соц-й					+												
Екол.-екон.-концепт-ний						+											
Економіко-екологічний концептуальний						+											
Загальносмисловий							+										
Соц-економічний							+										
Еколого-економічний							+										
Антропоцентричний									+								
Теоретичний										+							
Практичний										+							
Бізнесовий										+							
Управлінський										+							
Філософський											+						
Науковий											+						
Соц-філософський											+						
Синергетичний												+					
Системний												+			+		+

Таблиця 1.5

Морфологічна класифікація сутності поняття «сталий розвиток»

Ключове слово	**Визначення в межах ключового слова**	**Конкретизація визначення**	**Джерело**
Концепція	розвитку	суспільства	[80, с. 283]
Розвиток	породжує	економічне зростання	[225, с. 6-7]
	зростання	не перевищує несучої здатності навколишнього середовища	[182, с. 109]
	суспільства	задоволення потреб у природних ресурсах сучасних поколінь не повинно ставити під загрозу можливості майбутніх поколінь задовольняти в них свої потреби	[224, с. 15]
	забезпечує	баланс між всіма складовими елементами інтегрованої екосистеми	[369, с. 13]
Процес	управління	сукупністю (портфелем активів), під якими розумівся не лише традиційно підрахований капітал, але природний і людський капітал	[124]
	розвитку	соціально-економічних і екологічних складових	[42, с. 67]
	змін	стану національної економіки	[60, с. 216]
Інструмент	досягнення	політичного компромісу	[105, с. 4]
Модель	функціонування	системи із обмеженими параметрами	[168, с.173]

Відповідно до вище викладеного, основуючись на результатах проведеного морфологічного аналізу, доцільно виокремити компоненти, які хараркетризують економікоцентричний підхід до визначення поняття «сталий розвиток», що є основою для подальшого аналізу поняття «сталого розвитку економіки країни». Оскільки, згідно даного підходу забезпечення сталого розвитку економіки країни та її сталого економічного зростання є основою для підтримки соціального захисту та збереження навколишнього середовища.

Аналіз поняття «сталий розвиток» не дає можливості повною мірою розглянути поняття «сталого розвитку економіки», адже за аналізом

головних компонент визначення поняття можна стверджувати що лише 29 % визначеннь пояснюють зміни економіки при забезпеченні сталого розвитку суспільства.

Більшість вчених звертають увагу на поняття «сталий розвиток суспільства», але недостатньо приділяють уваги визначенню «сталий розвиток економіки» або «сталий економічний розвиток». О. М. Головінов представляє дане визначення як зміну стану національної економіки, що відображує приріст національного продукту і його якості при своєчасному запобіганні негативних ефектів [60, с. 216]. О. Кобзар тлумачить поняття «сталий розвиток економіки», як економічний процес, що забезпечує збалансоване вирішення проблем соціально-економічного розвитку, збереження природно-ресурсного потенціалу і надійного біосферного простору з метою задоволення життєво необхідних потреб людей і суспільства в цілому [154, с. 125]. Б. Данилишин трактує, як відносини в суспільному виробництві, за яких досягаються оптимальні пропорції щодо нормалізації якісного стану довкілля, економічного росту та зростання духовних і матеріальних потреб людей [80, с. 10]. О. В. Ткач під сталим розвитком розуміє перехід від «економіки використання ресурсів» до економіки їх системного відтворення [354]. М. В. Фоміна трактує «сталий розвиток економіки», як розвиток, що супроводжується періодичними циклічними змінами, які містять «перерви» в плюсовому зростанні економіки [369, с.11].

Відсутність єдиного трактування поняття «сталий економічний розвиток» потребує зосередження уваги на головних компонентах даного визначення. Порівнюючи та уточнюючи поняття «сталого розвитку економіки», доцільно надати визначення поняття «економічний розвиток» і «соціально-економічний розвиток» та проаналізувати ключові компоненти поняття «сталий розвиток економіки» або «сталий економічний розвиток».

Економічний розвиток – це виникнення якісних змін в економічній системі суспільства, які приводять до підвищення ефективності її функціонування та удосконалення базових елементів основних структур [341, с.83].

У законодавчих актах України та інших країн світу нерідко використовується термін «соціально-економічний розвиток», під яким найчастіше розуміють процес безупинної зміни матеріального базису виробництва, а також усієї сукупності різноманітних відносин між економічними суб'єктами, соціальними групами населення [341, с.83].

Трактування поняття «сталий розвиток економіки» передбачає аналіз головних складових даного визначення. Отже, розвиток – це процес якісних змін системи, це результуюча декількох векторів направлених змін [368, с. 81]. Тлумачний словник С. І. Ожегова трактує розвиток, як процес переходу з одного стану в інший, більш досконалий, перехід від минулого якісного стану до нового якісного стану, від простого до складного, від низького до високого [243, с. 632]. Ю. П. Сурмін розглядає будь-який розвиток, як послідовну взаємодію сталості та несталості.

Під «сталістю» (в перекладі з англійської «sustain») розуміють підтримку, опору, витримку [8]. У тлумачному словнику української мови [332] «сталість» описують властивостями слова «сталий», тобто той який не змінюється, постійний; який не зазнає коливань, не піддається змінам; стійкий; який не припиняється, не переривається, триває весь час; безперервний; який протягом тривалого часу не змінюють; який надійно забезпечує існування, розвиток чого-небудь. Тлумачний словник трактує дане слово («устойчивый»), як – не підданий (не схильний) до коливань, постійний, стійкий, твердий [243, с. 823]

У межах системного підходу Ю. П. Сурмін розглядає «сталість» як: «сталість (стійкість) системи» – її здатність повертатися у стан рівноваги, яке є найбільш сприятливим для виконання системної функції, після впливу на систему будь-яких зовнішніх факторів. А «сталий розвиток» – це послідовна, прогнозована з високим ступенем вірогідності зміна стану системи, її здатність протидіяти несприятливим зовнішнім впливам [346, с. 167-168].

Таким чином, в результаті узагальнення в межах економіко-центричного підходу, який акцентує увагу на економіці в цілому, проведення морфологічного аналізу та розглянувши сутність кожної частини поняття «сталий розвиток економіки» уточнено визначення поняття. Сталий розвиток економіки країни – це процес якісних змін економіки, який підвищує ефективність її функціонування, задовольняючи потреби соціально-економічного та екологічного розвитку, шляхом забезпечення фінансовими ресурсами економіки фінансовими інститутами.

Дане визначення, на відміну від існуючих, враховує вид забезпечення сталого розвитку економіки країни, а саме фінансові ресурси, що дозволяє спрогнозувати дію регуляторів впливу для формування необхідних ресурсів та необхідними умовами фінансового простору.

Забезпечення сталого розвитку економіки в Україні передбачає вирішення ряду проблем (рис. 1.5).

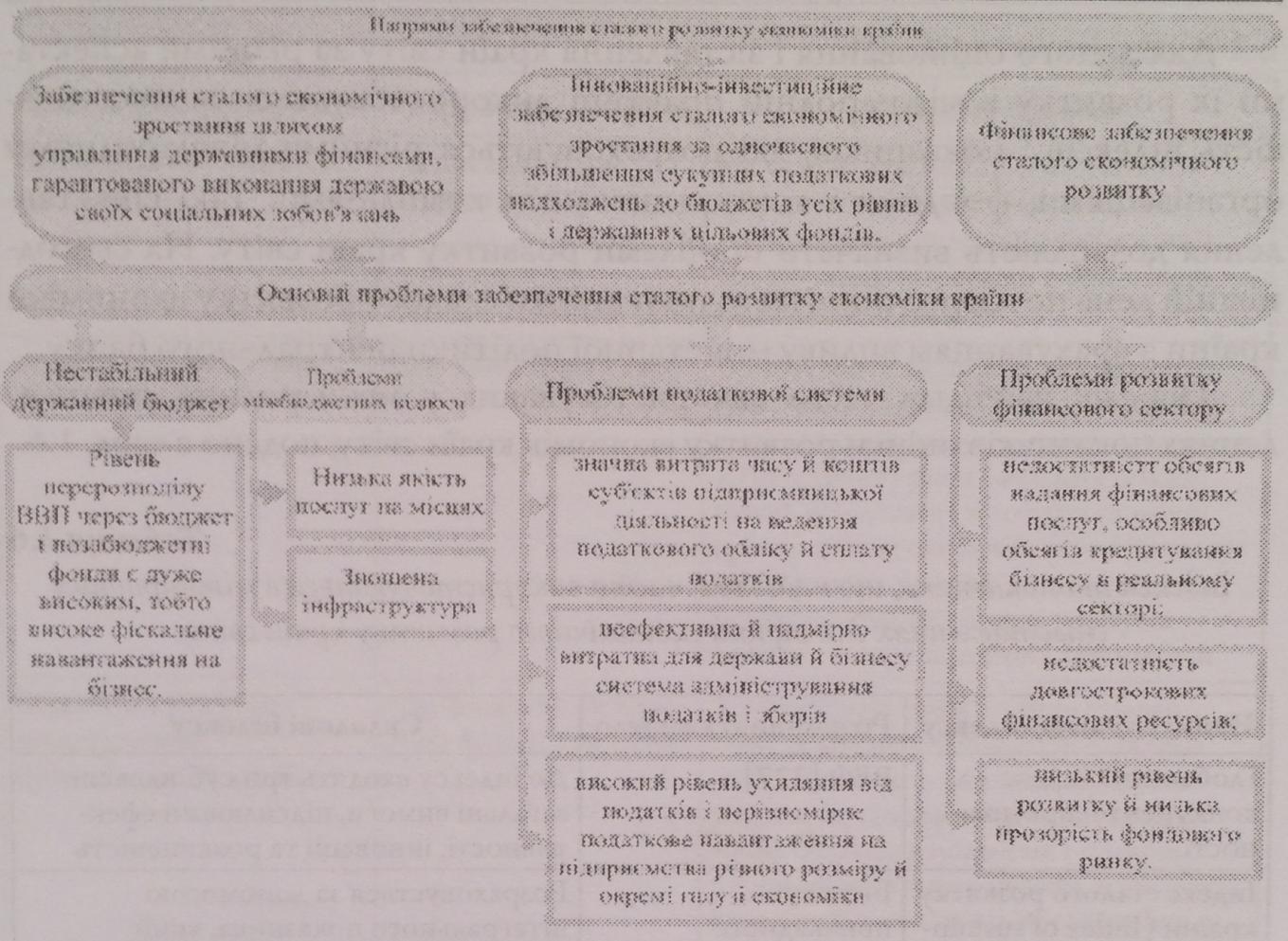


Рис. 1.5. Перелік основних проблем за напрямами забезпечення сталого розвитку економіки країни ([297, 407, 424, 286])

Відповідно до рис. 1.5, фінансування сталого розвитку економіки країни – одна з головних проблем його забезпечення. Ґрунтуючись на положеннях викладених в Програмі економічних реформ на 2010 – 2014 роки [297] та враховуючи сформовані положення в «Стратегії – 2020», одним з основних генераторів фінансового забезпечення сталого розвитку економіки країни являється Національний банк України, який повинен сприяти підтримці низького рівня інфляції, підтримати цінову стабільність, та гнучко управляти курсом національної валюти з врахуванням першочерговості досягнення цінової стабільності. Виконання поставлених вимог можливе при проведенні ефективної монетарної політики центрального банку країни. Але оцінка ефективності монетарної політики щодо забезпечення сталого розвитку має двояке значення, оскільки необхідно оцінювати умови, якісні зміни для забезпечення сталого розвитку, або створення спеціальних інструментів фінансування сталого розвитку економіки країни.

Для даного оцінювання і зіставлення країн світу за різними аспектами їх розвитку в міжнародній практиці використовується велика кількість індексів і показників, які розраховуються різними міжнародними організаціями, фондами і консалтинговими компаніями. Такі співставлення дозволяють визначати проблеми розвитку країн світу. На сьогоднішній день не існує єдиної методики оцінки сталого розвитку економіки країни з врахуванням впливу монетарної політики центрального банку.

Перелік найбільш часто використовуваних у міжнародних співставленнях показників оцінки розвитку економік країн світу, подано в табл. 1.6.

Таблиця 1.6

Індекси та показники, що найбільш часто використовуються в міжнародних співставленнях для оцінки економічного розвитку країн світу

Найменування індексу	**Розробник/джерело**	**Складові індексу**
Глобальний індекс конкурентоспроможності	ВЕФ [127]	До індексу входять три субіндекси: загальні вимоги, підсилювачі ефективності, інновації та розвиненість
Індекс сталого розвитку країни (Index of sustainable development – ICP)	Інститут прикладного системного аналізу НАН і МОН України [430]	Розраховується за допомогою інтегрального показника, який складається з субіндексів: економічного, екологічного та соціально-інституціонального
Індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom)	Американський дослідницький центр «Фонд наследия» (The Heritage Foundation) спільно з газетою The Wall Street Journal [422, 407, 398]	Використовуються показники: фіскальна свобода,участь уряду, свобода підприємництва, свобода праці, монетарна свобода, свобода торгівлі, свобода інвестицій, фінансова свобода. За кожним показником країнам виставляють оцінку в балах – від 0 до 100. Чим більше балів, тим більше рівень економічної свободи в країні
Індекс залучення в міжнародну торгівлю	ВЕФ [431]	Охоплює різні аспекти стимулювання торгівлі: доступ до ринку. Цей субіндекс вимірює ступінь, адміністрування кордону, інфраструктура, ділове середовище
Індекс податкового тягаря і реформ	Журнал Forbes [131]	Корпоративний прибуток, особистий дохід, податок на багатство, соціальна захищеність працедавця, соціальна захищеність працівника, ставка ПДВ
Показник ставки податку на прибуток	Консалтингова компанія KPMG [278]	Ставка податку на прибуток

Продовження таблиці 1.6

Найменування індексу	Розробник/джерело	Складові індексу
Індекс рівня складності податків	Pricewaterhouse Coopers [132]	На основі діяльності «квіткової» фірми оцінюються: загальне число податків; час, що витрачається на сплату податків, годин в рік; повна податкова ставка, %
Індекс економіки знань	Світовий Банк [130]	Методологія оцінки знань включає два звідні індекси: індекс економіки знань і індекс знань, а також комплекс з 109 структурних і якісних показників, об'єднаних в чотири основні групи: індекс економічного і інституціонального режиму; індекс освіти; індекс інновацій; індекс інформаційних і комунікаційних технологій
Індексний рейтинг інвестиційної привабливості країн	Національне Рейтингове Агентство [133]	Характеризує інвестиційну привабливість країни відносно Росії. Індекс побудовано на основі міжнародних рейтингів, що характеризують економічні, соціальні, політичні і правові передумови, що визначають доцільність інвестицій в національну економіку
Індекс стійкості суспільства	Фонд стійкого суспільства (Нідерланди) [432]	Оцінка за напрямами: благополуччя людей, екологічне благополуччя, економічне благополуччя
Індекс рівня глобалізації країн світу (KOF Index of Globalization)	Швейцарський економічний інститут (KOF Swiss Economic Institute) за участю Федерального Швейцарського технологічного інституту (Swiss Federal Institute of Technology) [411]	Комбінований показник, який дозволяє оцінити масштаб інтеграції тієї чи іншої країни у світовий простір і порівняти різні країни за його компонентами: економічна глобалізація, соціальна глобалізація та політична глобалізація
Індекс процвітання країн світу (The Legatum Prosperity Index)	Інститут Legatum [128]	Комбінований показник, який вимірює досягнення країн світу з точки зору їх благополуччя і процвітання у напрямах: економіка, підприємництво, управління, освіта, охорона здоров'я, безпека, особисті свободи, соціальний капітал
Тіньова економіка	Friedrich.Schneider [401]	На основі даних Світового банку визначено питому вагу тіньового сектору економіки у ВВП країни

При аналізі індексів представлених у табл. 1.6, виявлено, що найбільш ґрунтовно оцінено вплив монетарної політики на розвиток економіки країни лише у двох з представлених індексів: Глобальному індексу конкурентоспроможності [404] та Індексу економічної свободи [407].

Глобальний індекс конкурентоспроможності, який розроблений експертами ВЕФ [404], використовується для загальної оцінки рівня економічного розвитку країни у світовій практиці частіше за інші показники. До Глобального індексу конкурентоспроможності входить три субіндекси і 12 складових, які відповідають трьом стадіям розвитку економіки. Глобальний індекс конкурентоспроможності є найбільш комплексним показником, він розраховується за допомогою інтегрального показника, що включає в себе систему часткових показників (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

Субіндекси та складові Глобального індексу конкурентоспроможності

Індекс	Субіндекс	Складова	Категорія
Глобальний індекс конкурентоспроможності (Ік)	Загальні вимоги (Ізв)	Суспільно-політичні інститути (СПІ)	А. Державні інститути: 1. Право власності. 2. Етика і корупція. 3. Тиск. 4. Неефективність уряду. 5. Безпека. Б. Приватні інститути: 1. Корпоративна етика. 2. Підзвітність.
		Інфраструктура (І)	А. Загальна інфраструктура. Б. Окремі інфраструктури.
		Макроекономічна стабільність (МС)	Оцінка МС
		Здоров'я і початкова освіта (ЗПО)	А. Охорона здоров'я. Б. Початкова освіта.
	Підсилювачі ефективності (Іпе)	Вища освіта і професійна підготовка (ВОПП)	А. Кількісне значення освіти. Б. Якість освіти. В. Навчання без відриву від виробництва.
		Ефективність товарного ринку (ЕТР)	А. Конкуренція Б. Якість характеристик попиту.
		Ефективність ринку праці (ЕРП)	А. Гнучкість. Б. Ефективність використання талантів.
		Розвиненість фінансового ринку (РФР)	А. Ефективність. Б. Кредитоспроможність і довіра.

Продовження таблиці 1.7

Індекс	Субіндекс	Складова	Категорія
Глобальний індекс конкурентоспроможності (Ік)	Підсилювачі ефективності (Іпе)	Оснащеність новими технологіями (ОНТ)	Оцінка ОНТ
		Розмір ринку (РР)	Оцінка розміру ринку
	Інновації та розвиненість (Іір)	Розвиненість приватного сектора (РПС)	А. Бізнес-мережі і допоміжні галузі. Б. Складність операцій і стратегій компаній/
		Інновації (ІН)	

Складено за даними [404]

Залежно від стадії розвитку економіки країни кожному субіндексу встановлюється вага, що розраховується як співвідношення максимально вірогідної регресії ВВП на душу населення з кожним окремим індексом за останні роки. Визначення стадії розвитку економіки країни розраховується за допомогою критерію – рівень ВВП країни на душу населення, враховуючи ринковий курс валют. Так, стадії розвитку 1. Залежність від чинників відповідають країни зі значенням ВВП на душу населення менше 2000 дол. США, перехід від стадії 1 до стадії 2 – 2000-3000 дол. США, стадії 2. Залежність від ефективності – 3000-9000 дол. США, перехід від стадії 2 до стадії 3 – 9000-17000 дол. США, стадія 3 – залежність від інновацій більше 17000 дол. США.

У табл. 1.8 наведено розподіл деяких країн світу по стадіях розвитку економік.

Україна у 2009 – 2010 рр. перемістилася з 1 стадії на 2 стадію поряд з Аргентиною, Бразилією та Китаєм, що є дуже важливим у підсиленні ефективності використання факторів конкурентоспроможності. За цей же період Росія, Польща, Угорщина, Латвія та Румунія вже здійснили такий перехід та знаходяться попереду України на наступному перехідному етапі з опанування переважно інноваційних чинників підвищення конкурентоспроможності економіки.

Як видно з табл. 1.8, більшість країн-членів ЄС знаходяться у 3 стадії розвитку економіки, на 2 стадії, поряд з Україною, знаходяться лише Болгарія та Румунія.

Після незначного покращення у минулому році (значення рейтингу за індексом глобальної конкурентоспроможності у 2012-2013 рр. – 73 місце серед 144 країни) у 2013-2014 рр. Україна посіла 84 місце серед 148 країн.

У 2013-2014 рр. найбільш конкурентоспроможними країнами-членами ЄС серед країн світу були визнані економіки: Фінляндії, Німеччини, Швеції (Додаток 3 табл. 3.1). На рис. 1.6 наведено місце країн-членів ЄС та України за Глобальним індексом конкурентоспроможності.

Таблиця 1.8

Розподіл країн-членів ЄС та України за стадією розвитку економік у 2013-2014 рр.

Стадія	Країни-члени ЄС на цій стадії	Важливі області конкурентоспроможності
Стадія 1. Залежність від чинників	-	Загальні вимоги (критичні) і підсилювачі ефективності (дуже важливі)
Перехід від стадії 1 до стадії 2	-	Загальні вимоги (критичні) і підсилювачі ефективності (зростаюча важливість)
Стадія 2. Залежність від ефективності	Болгарія, Україна, Румунія	Загальні вимоги (дуже важливі) і підсилювачі ефективності (критичні)
Перехід від стадії 2 до стадії 3	Хорватія, Естонія, Латвія, Угорщина, Латвія, Литва, Польща, Словаччина	Так само, як і в попередньому, але зростає важливість інноваційних чинників
Стадія 3. Залежність від інновацій	Австрія, Бельгія, Кіпр, Чехія, Данія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Ірландія, Італія, Люксембург, Мальта, Нідерланди, Португалія, Словенія, Іспанія, Швеція, Великобританія	Усі сфери важливі: загальні вимоги, підсилювачі ефективності і інноваційні чинники

Складено за даними [404]

Порівняння рейтингу України з країнами-членами ЄС за Глобальним індексом конкурентоспроможності за 2007-2014 рр. наведено у додатку 3, табл. 3.1.

Проаналізуємо складові індексу по Україні детальніше, щоб визначити стримувальні чинники її розвитку. За показником «Інституції» наша держава посідає 137 місце серед 148 країн світу. Цей показник складається з 21 критерію, за більшістю з них Україна посідає місця, нижче сотого, вище в рейтингу вона стоїть лише за втратами бізнесу від злочинності та тероризму.

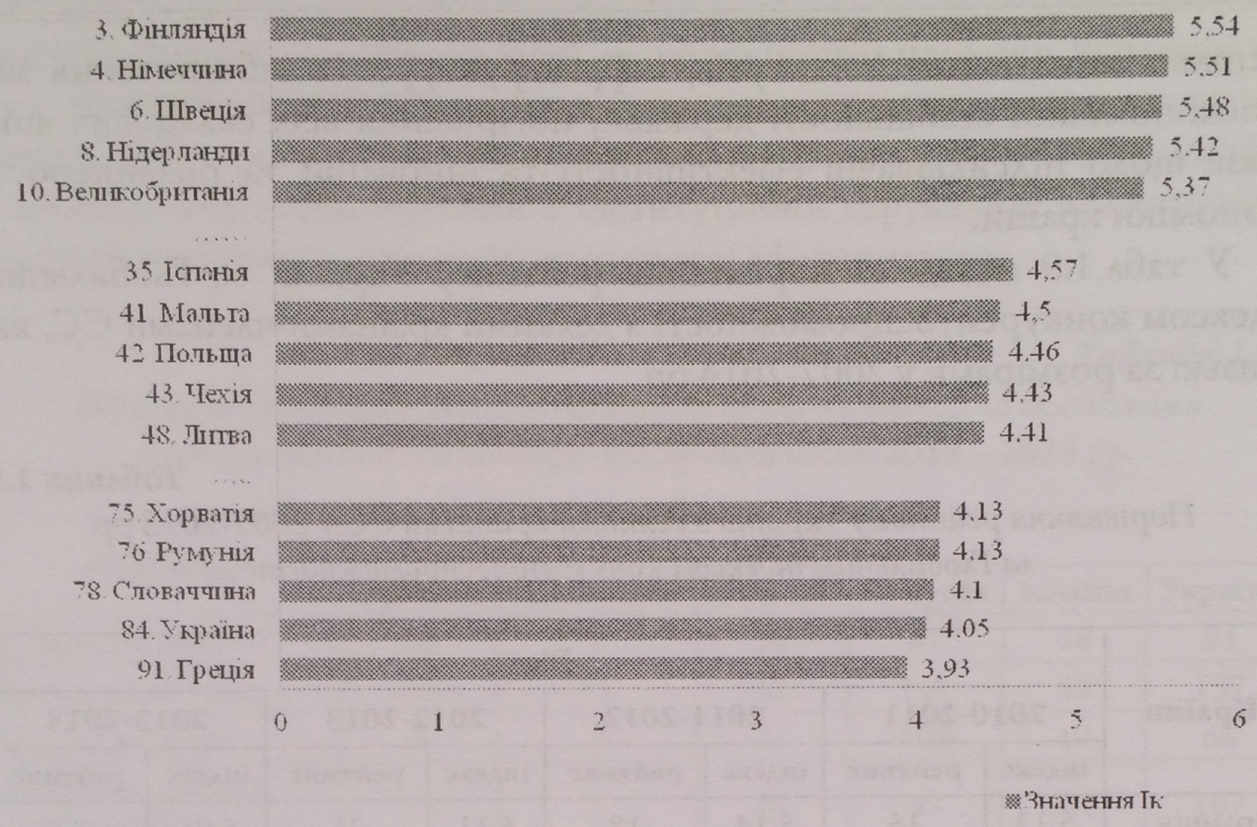


Рис. 1.6. Діаграма розподілу деяких країн-членів ЄС та України за Глобальним індексом конкурентоспроможності (Ік) у 2013-2014 рр.

За показником «Ефективність товарних ринків» Україна посіла 124 місце серед 148 країн світу. Він складається з 16 критеріїв, і лише за шістьма з них місце України вище від сотого, а саме: за кількістю днів, необхідних для того, щоб розпочати бізнес (94-е), за купівельною відповідністю (86-е), за кількістю процедур, потрібних для початку ведення бізнесу (74-е), за рівнем споживчої орієнтації (71-е), за відсотком імпорту у ВВП (51-е), за торгівельними тарифами (41-е). Негативний вплив на ефективність товарних ринків мають перед усім: тягар митних процедур (140-е), рівень і вплив оподаткування (133-е), низькі витрати на сільськогосподарську політику (127-е), поширеність іноземної власності.

У додатку 3 табл. 32-34 наведено порівняння рейтингу України з країнами-членами ЄС у 2013-2014 рр. за компонентами складової Загальні вимоги, Підсилювачі ефективності, Інновації і конкурентоспроможність Глобального індексу конкурентоспроможності.

Оцінки складових субіндексів Глобального індексу конкурентоспроможності України у 2013-2014 рр. підтверджують існування негативних тенденцій щодо зниження конкурентоспроможності України за рахунок: погіршення складових чинників загальних вимог – функціонування

суспільно-політичних інститутів, інфраструктури та забезпечення макроекономічної стабільності держави; погіршення всіх складових чинників щодо підсилювачів ефективності та інновацій та розвиненості економіки країни.

У табл.1.9 наведено порівняння рейтингу України за Глобальним індексом конкурентоспроможності з деякими країнами-членами ЄС, які близькі за розмірами у 2007-2014 рр.

Таблиця 1.9

Порівняння рейтингу України з деякими країнами ЄС у 2007-2013 рр. за Глобальним індексом конкурентоспроможності

Країни	Рік							
	2010-2011		2011-2012		2012-2013		2013-2014	
	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг
Франція	5,13	15	5,14	18	5,11	21	5,05	23
Німеччина	5,39	5	5,41	6	5,48	6	5,51	4
Польща	4,51	39	4,46	41	4,46	41	4,46	42
Румунія	4,16	67	4,08	77	4,07	78	4,13	76
Іспанія	4,49	42	4,54	36	4,60	36	4,57	35
Україна	3,90	89	4,00	82	4,14	73	4,05	84

Складено за даними [404]

Як видно з табл. 1.9 (Додаток З табл. 3.1), незважаючи на тенденцію до зростання рівня конкурентоспроможності України за 2007-2014 рр., вона відстає від більшості країн-членів ЄС. Найбільше відставання від країн-членів ЄС у 2014 р. спостерігається від Швеції, Фінляндії, Німеччини, Нідерландів. Україна, у порівнянні з країнами-членами ЄС, за рівнем конкурентоспроможності випереджає лише Грецію.

У табл. 1.10 наведено відхилення України від деяких країн-членів ЄС за складовими Глобального індексу конкурентоспроможності (Додаток З, табл. 3.2).

Найбільш проблемними факторами для ведення бізнесу, що знижують конкурентоспроможність країни, в Україні було визнано: доступ до фінансування, корупцію, неефективну урядову бюрократію, податкове регулювання, політичну нестабільність. Представлені в додатку З табл. 3.2 показники по складових Глобального індексу конкурентоспроможності

класифікуються експертами ВЕФ, як конкурентні недоліки України і тому є пріоритетними напрямами в підвищенні конкурентоспроможності країни. Можна стверджувати, що найбільш важливою проблемою в країні є необхідність удосконалення її інституційної структури, яка страждає від бюрократизму, відсутності прозорості і фаворитизму.

Таблиця 1.10

Відхилення рейтингу України від деяких країн-членів ЄС за складовими Глобального індексу конкурентоспроможності 2013 – 2014 рр.

Показник	Країни					
	Франція	Німеччина	Польща	Румунія	Іспанія	Україна
1. Загальні вимоги	23	9	59	87	38	91
Державні інститути	31	15	62	114	58	137
Інфраструктура	4	3	74	100	10	68
Макроекономічна стабільність	73	27	65	47	116	107
Охорона здоров'я та початкова освіта	24	21	42	84	30	62
2. Підсилювачі ефективності	9	8	32	63	28	71
Вища освіта	1	3	37	59	26	43
Ефективність ринку товарів	15	21	57	117	63	124
Ефективність ринку праці	20	41	80	110	115	84
Розвиток фінансового ринку	5	29	38	72	97	117
Технологічна готовність	11	14	43	54	26	94
Обсяг ринку	55	5	20	46	14	38
3. Інноваційні фактори	18	4	65	103	32	95
Оснащеність новими технологіями	21	3	65	101	33	97
Інновації	19	4	65	97	34	93

Складено за даними [404]

У табл.1.11 наведено основні конкурентні недоліки за складовими Глобального індексу конкурентоспроможності України у порівнянні з країнами членами ЄС.

Таблиця 1.11

Основні конкурентні недоліки України за складовими Глобального індексу конкурентоспроможності 2013 – 2014 рр.

Показник	Україна		Значення країни-лідера члена ЄС		
	бали	місце	країна	бали	місце
Глобальний індекс конкурентоспроможності	4,05	84	Фінляндія	5,54	3
1. Загальні вимоги	4,3	91	Фінляндія	5,97	7
Державні інститути	3,0	137	Швеція	5,72	5
Інфраструктура	4,1	68	Нідерланди	6,13	7
Макроекономічна стабільність	4,2	107	Швеція	6,05	14
Охорона здоров'я та початкова освіта	5,8	62	Нідерланди	6,61	4
2. Підсилювачі ефективності	4,0	71	Великобританія	5,45	4
Вища освіта	4,7	43	Фінляндія	6,27	1
Ефективність ринку товарів	3,8	124	Люксембург	5,33	5
Ефективність ринку праці	4,2	84	Великобританія	5,35	5
Розвиток фінансового ринку	3,5	117	Фінляндія	5,57	5
Технологічна готовність	3,3	94	Люксембург	6,19	2
Обсяг ринку	4,6	38	Німеччина	6,02	5
3. Інноваційні фактори	3,4	95	Фінляндія	5,65	2
Оснащеність новими технологіями	3,7	97	Нідерланди	5,56	4
Інновації	3,0	93	Фінляндія	5,79	1

Складено за даними [404]

Як видно з табл. 1.11, до основних конкурентних недоліків за України у порівнянні з країнами членами ЄС можна віднести: неефективні державні інституції; неефективність ринку товарів; нерозвиненість фінансового ринку; макроекономічна нестабільність.

Країни-члени ЄС визначили в стратегії розвитку до 2020 р. важливішою задачею підвищення конкурентоспроможності. Відповідно до стратегії її метою є перебудова ЄС в «стійку і всеосяжну економіку, забезпечуючи високий рівень зайнятості, продуктивності та соціальної

згуртованості» [430]. В основі конкурентоспроможності є рівень продуктивність економіки. Таким чином, побудова в Україні конкурентоспроможної економіки передбачає забезпечення високого рівня життя та стійкості економіки. Для підвищення конкурентоспроможності Європи та України повинні бути вжиті заходи для підтримки більш високого рівня продуктивності, зайнятості та процвітання.

Наступним показником для оцінки економічного розвитку країни, який містить складові монетарної політики, є Індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom), який визначає Американський дослідницький центр «Фонд Спадщина» (The Heritage Foundation) спільно з газетою The Wall Street Journal [422, 407, 398].

Експерти Фонду визначають економічну свободу як «відсутність урядового втручання або перешкоджання виробництву, розподілу і споживання товарів і послуг, за винятком необхідної громадянам захисту та підтримки свободи як такої». Аналіз економічної свободи проводиться щорічно, починаючи з 1995 року. Індекс вимірює ступінь в якій державна політика та державні інститути підтримують економічну свободу. Основою економічної свободи є особиста свобода, свобода конкуренції, безпека приватної власності. Для побудови зведеного індексу вимірюють ступінь економічної свободи у п'яти основних сферах: розмір держави, правова система і права власності, фінансова система, свобода міжнародної торгівлі і регулювання, які формують 10 категорій економічної свободи: право власності, свобода від корупції, фіскальна свобода, участь уряду, свобода підприємництва, свобода праці, монетарна свобода, свобода торгівлі, свобода інвестицій, фінансова свобода. Це дозволяє визначити вплив економічної свободи на інвестиції, економічне зростання, рівень доходів і рівень бідності (табл. 1.12).

Індекс економічної свободи розраховується за середнім арифметичним десяти контрольних показників: право власності, свобода від корупції, фіскальна свобода, участь уряду, свобода підприємництва, свобода праці, монетарна свобода, свобода торгівлі, свобода інвестицій, фінансова свобода.

По кожному показнику країнам виставляється оцінка в балах – від 0 до 100. Чим більше балів, тим більше високо оцінюється рівень економічної свободи в країні за даним критерієм. Наприклад, оцінка прав власності кожної країни оцінюється у 100 балів, якщо приватна власність гарантується урядом, судова система забезпечує дотримання контрактів

ефективно і швидко, система правосуддя карає тих, хто незаконно конфіскувати особисте майно, немає корупції або експропріації. 0 балів, якщо приватна власність поза законом, і все майно належить державі, люди не мають право подати до суду на інших і не мають доступу до судам, корупція є ендемічним захворюванням.

Таблиця 1.12

Компоненти та складові Індексу економічної свободи

Індекс	Компонента	Складова	Категорія
Індекс економічної свободи	Законність	Право власності	Якісна оцінка ступеня, в якій правова база країни дозволяє людям вільно накопичуються приватну власність
		Свобода від корупції	Рівень сприйняття корупції
	Розмір держави	Державні витрати	Враховує тягар, що накладається за рахунок державних витрат, які включають споживання з боку держави і всі трансфертні платежі, пов'язані з різними програмами компенсаційних виплат
		Податкова свобода	Відображає як граничні ставки податків і загальний рівень оподаткування, в тому числі прямі та непрямі податки, що стягуються всіх рівнях влади, в процентах від ВВП
	Ефективність регулювання	Свобода бізнесу	Кількісна оцінка легкості відкриття, експлуатації та закриття бізнесу
		Свобода праці	Кількісна міра, що розглядає різні аспекти нормативно-правової бази ринку праці країни, в тому числі правила, що стосуються мінімальної заробітної плати, законів, що перешкоджають звільненню, вимог вихідних та вимірних нормативних обмежень на наймання і годин праці
		Грошова свобода	Поєднує в собі оцінку стабільності цін та рівень їх регулювання
	Відкритість ринку	Свобода ринку	Свобода торгівлі складається з показників, що характеризують ступінь тарифних і нетарифних бар'єрів, які впливають на імпорт і експорт товарів і послуг
		Інвестиційна свобода	Оцінює різноманітність нормативних обмежень, які накладено на інвестиції.
		Фінансова свобода	Оцінює ефективність банківської системи, а також міру її незалежності від державного контролю і втручання у фінансовий сектор.

Складено за даними [422, 407, 412]

При підсумковому розрахунку Індексу показники додаються. Таким чином, в «абсолютно вільною» економіці в результаті повинно вийти 100 балів, а там, де свободи немає в принципі, відповідно, 0. Всі країни світу, представлені в підсумковому звіті, розділені на п'ять умовних груп у відповідності зі своїм рейтингом: Країни з вільною економікою (що набрали більше 80 балів з 100 можливих). Країни з переважно вільною економікою (що набрали від 70 до 80 балів). Країни з помірно вільною економікою (що набрали від 60 до 70 балів). Країни з переважно невільною економікою (що набрали від 50 до 60 балів). Країни з невільною економікою (які набрали менше 50 балів).

На рис. 1.7 подано розподіл країн-членів ЄС та України за Індексом економічної свободи у 2013 р.

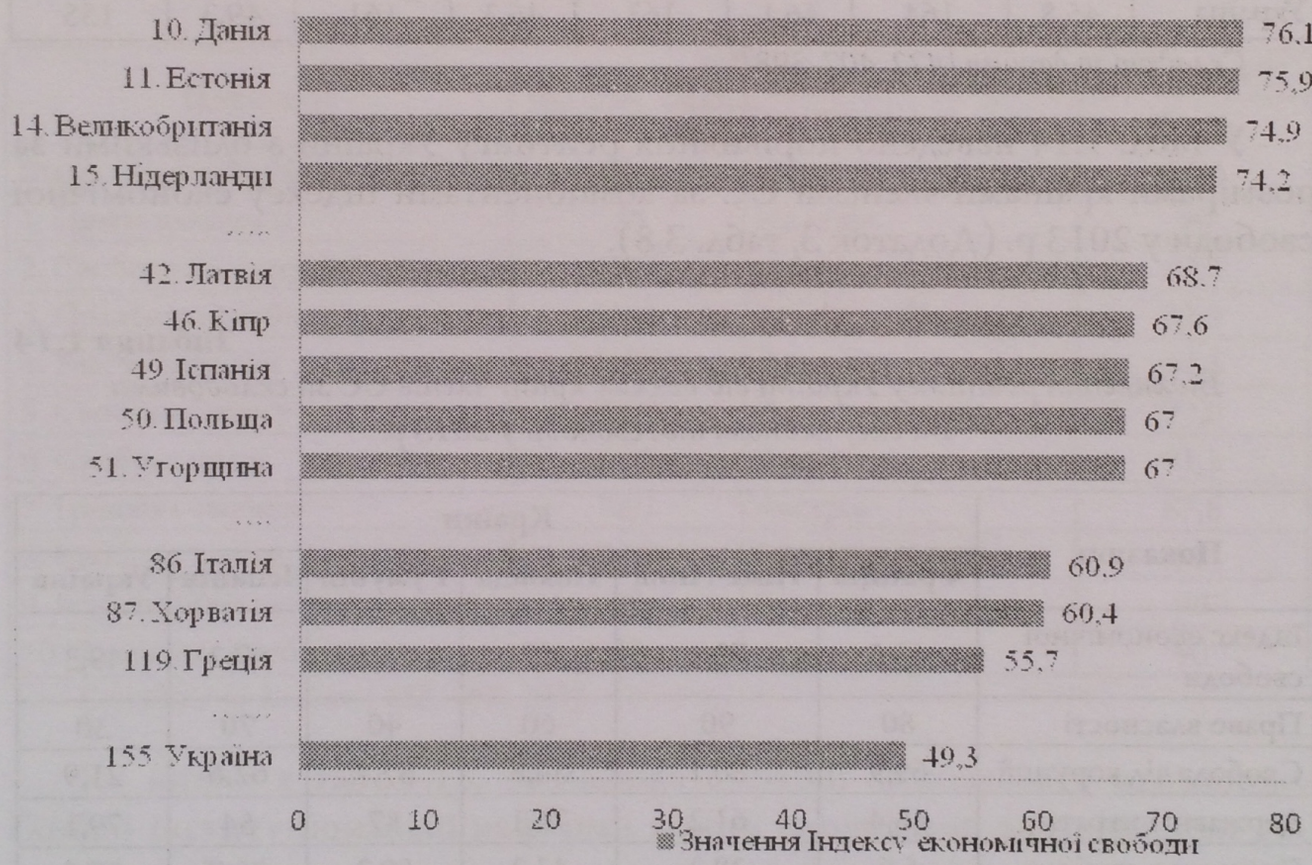


Рис. 1.7. Розподіл країн-членів ЄС та України за Індексом економічної свободи у 2013 р.

У табл. 1.13 та додатку 3 табл. 3.7 наведено порівняння рейтингу України з деякими країнами ЄС у 2008-2014 рр. за Індексом економічної свободи.

Таблиця 1.13

Порівняння рейтингу України з деякими країнами ЄС у 2008-2014 рр. за Індексом економічної свободи

Країни	Рік							
	2011		2012		2013		2014	
	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг
Франція	64,6	64	63,2	67	64,1	61	63,5	70
Німеччина	71,8	23	71	26	72,8	19	73,4	18
Польща	64,1	68	64,2	64	66	57	67,0	50
Румунія	64,7	63	64,4	62	65,1	59	65,5	62
Іспанія	70,2	31	69,1	36	68	46	67,2	49
Україна	45,8	164	46,1	163	46,3	161	49,3	155

Складено за даними [422, 407, 398]

У табл. 1.14 наведено порівняння рейтингу України з близькими за розмірами країнами-членами ЄС за компонентами Індексу економічної свободи у 2013 р. (Додаток З, табл. З.8).

Таблиця 1.14

Відхилення рейтингу України від деяких країн-членів ЄС за складовими Індексу економічної свободи у 2013 р.

Показник	Країни					
	Франція	Німеччина	Польща	Румунія	Іспанія	Україна
Індекс економічної свободи	63,5	73,4	67	65,5	67,2	49,3
Право власності	80	90	60	40	70	30
Свобода від корупції	69,9	80,1	54,8	37,7	62,6	21,9
Державні витрати	48,4	61,2	76,1	87	54	79,1
Податкова свобода	5,6	38,2	43,2	59,2	38,7	37,5
Свобода бізнесу	79,9	89,9	70,1	71	77,3	59,8
Свобода праці	51,8	46,4	60,4	65,2	52,2	49,8
Грошова свобода	76,1	80,8	77,8	77,1	87,8	87,7
Свобода ринку	82,8	87,8	87,8	87,8	79,9	86,2
Інвестиційна свобода	70	90	70	80	80	20
Фінансова свобода	70	70	70	50	70	30

Складено за даними [422, 407, 398]

Як видно з табл. 1.13-1.14, оцінка економічної свободи у 2013 р. України становить 49,3 бали, що відповідає 155 позиції рейтингу серед 178 країн світу. За останній рік є помітним збільшення п'яти з 10 економічних свобод, включаючи свободу бізнесу, контролю державних витрат і грошово-кредитної свободи. Україна значно відстає від країн-членів ЄС за рівнем економічної свободи, а загальний бал нижчий, ніж в середньому в світі.

Основні недоліки за складовими Індексу економічної свободи України у порівнянні з країнами-членами ЄС наведено у табл. 1.15.

Таблиця 1.15

Основні недоліки за складовими Індексу економічної свободи України та країн-членів ЄС у 2014 р.

Показник	Україна, бали	Значення країни-лідера члена ЄС	
		країна	бали
Індекс економічної свободи	49,3	Ірландія	76,2
1. Право власності	30	Ірландія	90
2. Свобода від корупції	21,9	Данія	93,7
3. Податкова свобода	79,1	Литва	92,9
4. Участь держави	37,5	Болгарія	64,5
5. Свобода бізнесу	59,8	Великобританія	92,0
6. Свобода праці	49,8	Данія	91,2
7. Грошова свобода	78,7	Австрія	87,8
8. Свобода ринку	86,2	Австрія	90
9. Інвестиційна свобода	20	Ірландія	90
10. Фінансова свобода	30	Данія	90

Складено за даними [422, 407, 398]

Як видно з табл.1.15, економіка України залишається невільною. Глибші інституціональні реформи мають вирішальне значення для досягнення більш широкої основі розвитку. Неефективна правова база залишається дуже уразливою для політичного втручання, і корупція ще більше підриває крихкий правопорядок. Дослідження показали, що в країнах в яких державна політика більше відповідає економічній свободі мають вищий рівень інвестиційної привабливості, більш швидке економічне зростання, більш високий рівень доходів, і більш швидке зниження рівня бідності.

Таким чином, відповідно до дослідженого рейтингу України серед інших країн світу, варто зауважити, що країна має досить низькі значення показників за основними складовими виміру сталого розвитку економіки. Згідно до проведеного дослідження, однією з головних проблем економіки України є низький рівень доступності фінансових ресурсів, що характеризує низький рівень фінансового забезпечення сталого розвитку економіки країни. Дана проблема тісно корелює з проблемами підтримки та забезпечення сталого економічного зростання і гарантування виконання державою своїх соціальних зобов'язань, які виникають у сфері податкового регулювання та регулювання державними фінансами. Сукупність наявних проблем при забезпеченні сталого розвитку є результатом проведення недостатньо ефективного державного регулювання економікою в цілому. Пріоритетність проблем фінансової сфери та обмеження фінансової свободи свідчить про неузгодженість дій Міністерства фінансів та Національного банку України та інших підзвітних відомств, що сприяє погіршенню розвитку фінансової сфери та зменшенню фінансового забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Отже, враховуючи об'єктивне положення України у світі, можна стверджувати, що на даному етапі розвитку країни необхідне застосування інструментів державного регулювання, які сприятимуть фінансовому забезпеченню сталого розвитку економіки країни, домінуючим серед яких являєть монетарна політика центрального банку країни. Беручи до уваги характер та пріоритетність проблем виявлених з міжнародної практики, можна стверджувати, що центральний банк України не виконує в повній мірі покладених на нього зобов'язань щодо забезпечення стабільності фінансової системи та насиченню економіки кредитними ресурсами з використанням ринкових важелів впливу чи створення сприятливих умов для перерозподілу даних ресурсів серед суб'єктів економіки, що не сприяє забезпеченню сталому розвитку економіки країни. Як показує досвід розвинених країн, застосування ринкових інструментів монетарної політики сприяють вирівнюванні диспропорцій фінансової сфери, сприяючи забезпеченню сталого розвитку економіки країни.

1.3. Організаційно-економічне підґрунтя фінансового забезпечення сталого розвитку економіки

Усвідомлення позитивної ролі інновацій на мікро- та макроекономічному рівнях, виходячи зі світових прикладів економічного зростання

держав світу на основі широкого впровадження інновацій та активізації інноваційних процесів, свідчить про необхідність вибору оптимальних напрямів інноваційного розвитку, формування економічно обґрунтованої інноваційної політики та розвитку інноваційного підприємництва в Україні. Інноваційний шлях розвитку завжди розглядався і розглядається як важливий фактор підвищення конкурентоспроможності економіки держави на шляху розвитку інноваційної національної системи.

Загальні тенденції й дані світового господарського розвитку поряд з реальною оцінкою рівня науково-технологічної та інноваційної діяльності свідчать про загрозу небезпеки залишитися осторонь глобальних процесів перебудови. Реалізація конкурентних переваг України у світовому господарстві можливе тільки за рахунок впровадження пріоритетів розвитку науки, технологій, освіти та інтелектуального і соціального захисту людини як носія знань, потенційного впровадження інновацій.

Інтерес досліджень сучасних інноваційних процесів в економіці диктується значенням технологічного розвитку як фактору конкурентоспроможності підприємств, фірм та країн. Безсумнівним є факт, що ефективність використання науково-технічних досліджень визначається не тільки рівнем наукових досліджень та розробок, але й комплексом відповідних технічних, виробничих, організаційних, маркетингових, фінансових операцій, які є складовими інноваційного процесу. Формування інноваційної політики потребує побудови нової адекватної інформаційної бази щодо відображення процесів створення, впровадження та розповсюдження на ринку нових або удосконалених продуктів, послуг та технологій.

На сучасному етапі науково-технічного розвитку становлення нової соціально-економічної системи в Україні, проблеми результативності інноваційної діяльності, а також використання новітніх технологій стають ключовими з точки зору прогнозування національної довгострокової стратегії розвитку економіки. Інноваційний розвиток підприємства або регіону має здійснюватися комплексно у всіх напрямах і забезпечувати ефективну та динамічну їх діяльність в умовах ринкової економіки.

Необхідність цього зумовлена очевидним спадом промислового виробництва, зниженням життєвого рівня населення, криміналізацією економіки і суспільного життя, занепадом наукового, технічного і виробничого потенціалу.

Основними причинами істотного зниження інноваційної активності до 2000 року було зменшення централізованих капітальних вкладень

та відсутність необхідних фінансових ресурсів у більшості регіонів, що обумовлена також високими рівнями податків і банківських ставок, скороченням питомої ваги довгострокових кредитів. Аналіз стану і динаміки інноваційної діяльності в Україні свідчить про те, що у цій сфері склалася критична ситуація. Без уживання державою термінових заходів національна економіка може втратити навіть той потенціал, який вона має на теперішній час.

В умовах зростання конкуренції національні підприємства втрачають ринки збуту продукції через її низьку конкурентоспроможність. Несприятлива ринкова кон'юнктура, значне зношення основних фондів, застарілі технології, відсутність джерел інвестування зумовлюють те, що багато які промислові підприємства і далі скорочують обсяг виробництва при одночасному зниженні рівня прибутковості.

Головними причинами прояву негативних тенденцій розвитку інноваційної діяльності стала одночасна дія комплексу макроекономічних факторів. Серед них можна визначити такі: загальний спад економіки і промислового виробництва; різке зниження можливостей державної підтримки сфери досліджень і розробки; відрив фінансового ринку й інноваційних потоків від реального сектору економіки; здійснення приватизації промислової власності й суттєве скорочення державної участі в капітальних вкладеннях підприємств; зниження конкурентоспроможності вітчизняних підприємств.

Державна підтримка пріоритетних напрямів розвитку повинна відповідати трьом найважливішим вимогам: поліпшувати загальне економічне середовище та умови розвитку ділової активності; ініціювати зростання ділової активності в пріоритетних виробництвах; сприяти зростанню їх конкурентоспроможності.

Дослідженню інновацій та їх ролі в економічному розвитку присвячені роботи таких видатних закордонних і вітчизняних економістів як А. Афтальон, М. Ленуар, М. Туган-Барановський, В. Парето, М. Кондратьєв, Й. Шумпетер та інші. У своїй роботі «Економічні цикли» Й. Шумпетер здійснив дослідження основних понять теорії інноваційних процесів, надав визначення категорії розвитку як переходу господарювання від заданого на кожний конкретний момент центру тяжіння до іншого або як здійснення нових комбінацій [385].

У сучасних умовах перебудови економіки перед Україною постає проблема вибору загальної моделі соціально-економічного розвитку.

Аналіз розвитку економік багатьох країн свідчить про те, що у світовому просторі виявляються тенденції й закономірності економічного зростання, темпи якого все більше обумовлюються здатністю опанування новими технологіями в широкому розумінні.

Більшість індустріально розвинених країн пов'язує свої надії з довгостроковим стійким економічним зростанням і переходом до інноваційного шляху розвитку. Підвищення інноваційної чутливості підприємств, економіки в цілому – одне з основних завдань сучасної індустріально розвиненої держави. Кожна країна це завдання може вирішувати з урахуванням конкретних умов, традицій, особливостей і вимог національної економіки та наявності усіх видів ресурсів.

Усвідомлення потреби в інноваційному шляхові розвитку країни потребує впровадження організаційно-економічних заходів стимулювання інноваційної діяльності з урахуванням певного рівня господарювання. Структура таких заходів приведена в схематичному вигляді на рис. 1.8.

Сучасний стан світового розвитку визначив безумовних країн-лідерів за масштабами поширення інноваційних процесів, а саме: США, Великобританія, Японія, Німеччина, Франція. На їх долю за останні півстоліття припадає понад 60 % усіх технічних інновацій у світі.

Аналіз сучасних інноваційних систем різних країн світу дозволяє визначити характерні риси інноваційної політики країн-лідерів інноваційного розвитку: поєднання діяльності корпорацій та малих інноваційних структур; визначеність пріоритетів інноваційного розвитку і напрямів фінансування; широкий набір фінансових інструментів реалізації інноваційної політики; широке використання венчурного капіталу; різноманітність форм заохочення підприємств до збільшення витрат на науково-дослідні роботи; сприяння інноваційному розвиткові малих структур.

Тільки реалізація всього комплексу заходів дозволить створити умови для реального інноваційного розвитку промислового виробництва як основи загального економічного зростання України.

У процесі формування макроінноваційної стратегії враховуються концептуальні аспекти державного управління інноваціями, серед яких є:

– рівень покриття державою науково-технічних сфер та напрямків інноваційної діяльності;

– характер переміщення (дифузії) технологій;

– характер генерації (продукування) ідей;

– характер підтримки інноваційних процесів.

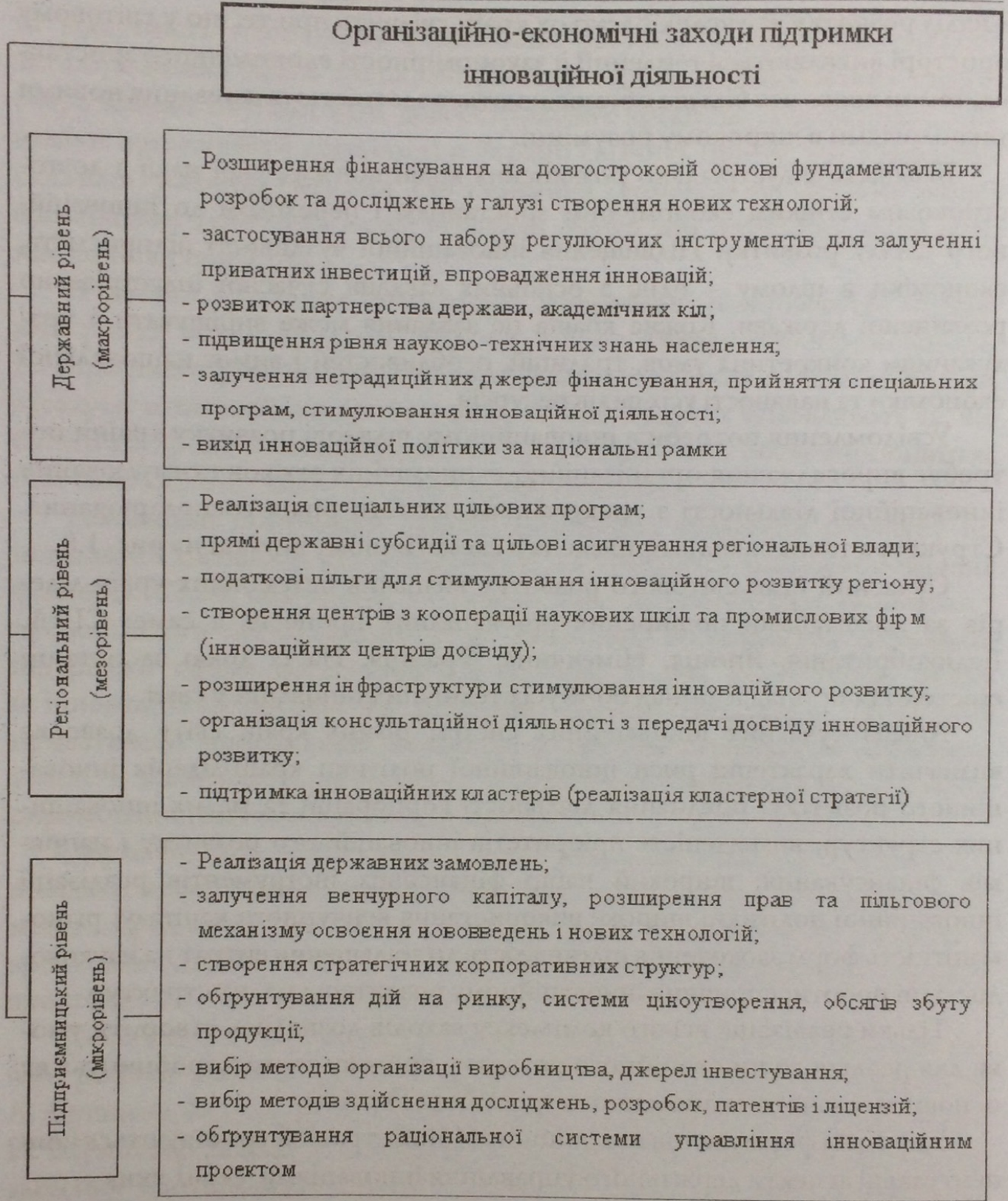


Рис. 1.8. Структурна схема організаційно-економічних заходів підтримки інноваційної діяльності

Так, колективом провідних російських учених запропонована типізація макроінноваційних стратегій, яка наведена на рис. 1.9.

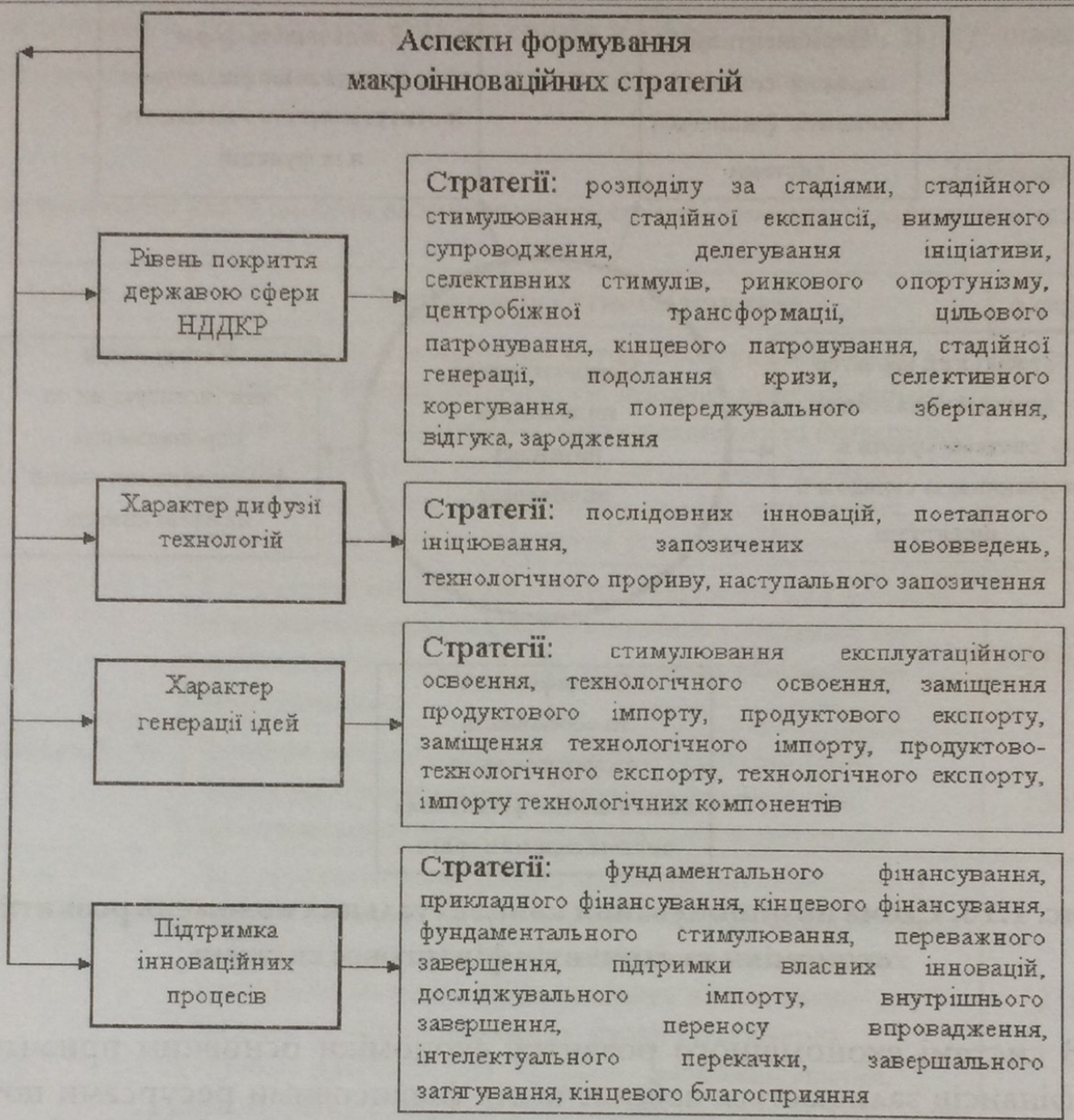


Рис. 1.9. Типізація макроінноваційних стратегій [129, с. 121]

Авторами були сформульовані концептуальні положення щодо принципового відображення закономірностей розвитку економіки та елементів фінансової системи на його окремих етапах, які, на нашу думку, у схематичному вигляді дозволять отримати більш системне і взаємопов'язане їх розуміння (рис. 1.10).

Забезпечення інноваційного типу розвитку можливе за допомогою формування і реалізації інноваційної моделі, яка є теоретичним вираженням комплексу інноваційних пріоритетів, визначених напрямів, новітніх структур, систем мотивацій, стратегій та механізмів, спрямованих на формування інноваційного типу розширеного відтворення національної економіки.

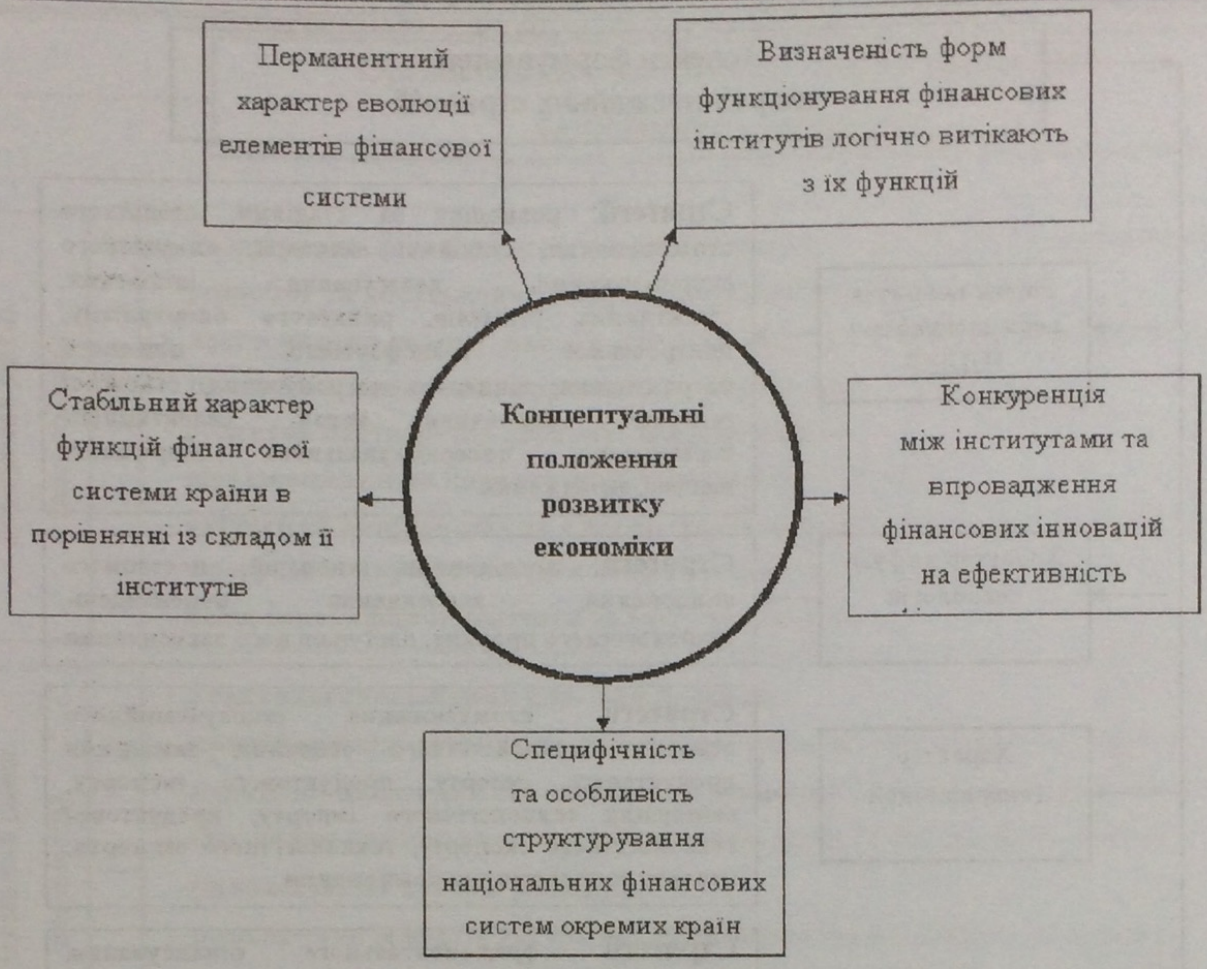


Рис. 1.10. Схема позиціонування концептуальних положень розвитку економіки та елементів фінансової системи

В системі економічного розвитку економіки основним призначенням фінансів залишається забезпечення фінансовими ресурсами потреби суспільного виробництва (відтворення), а також впровадження системи стимулів для підвищення його ефективності шляхом активізації ролі розподільчих відносин. Для дослідження фінансової складової інноваційного розвитку необхідно чітко визначитися з такими категоріями як «фінансування», «фінансовий механізм», «фінансове забезпечення», «система фінансового забезпечення».

Результати узагальнення визначень поняття «фінансове забезпечення» наведено в табл. 1.16.

В практичній діяльності «фінансове забезпечення» реалізується за допомогою основних елементів фінансового механізму, який в загальному вигляді є сукупністю фінансових методів, фінансових інструментів, системи важелів і стимулів, норм та нормативів, а також лімітів і резервів. Але таке загальне тлумачення не є переконанням щодо такого розуміння

даної категорії абсолютно усіх фахівців у сфері фінансів, тому вважаємо за доцільне її уточнення, як і наведених вище категорій.

Таблиця 1.16

Результати узагальнення визначення поняття «фінансове забезпечення»

Автор	Тлумачення сутності поняття	Джерело
Гладій С. П.	Розглядає узагальнюючий метод інвестування через фінансові форми як конкретні прояви категорій фінансової сфери, зовнішнього вияву механізму та його структурних елементів. Виділяє такі методи інвестування: повне самофінансування, лізинг, селинг, акціонерне, венчурне, кредитне, бюджетне та змішане фінансування	[59]
Кириленко О. П.	В структурі методів фінансового забезпечення фінансовому регулюванню надається особливе значення, яке відбувається, в першу чергу і головним чином, через оподаткування	[103]
Ковальова А. М.	Функція забезпечення грошовими засобами тісно пов'язана з розподільчою функцією фінансів, яка здійснюється за допомогою фінансового механізму	[365]
Москаль О. І.	Як сукупність економічних відносин, що виникають з приводу пошуку, залучення і ефективного використання фінансових ресурсів та організаційно-управлінських принципів, методів і форм їх впливу на соціально-економічну життєдіяльність. Реалізується через систему фінансування у формах самофінансування, кредитування і безповоротного фінансування з бюджету	[218]
Олійник Д. С.	Організація через визначення обсягу фінансових ресурсів, науково-обґрунтованого їх прогнозування, створення фінансових резервів та нормативно-правового забезпечення	[245]
Опарін В. М.	Реалізується на основі відповідної системи фінансування, яке може здійснюватись через самофінансування, кредитування та зовнішнє фінансування"	[246]
Оспіщев В. І.	Регулюється на основі відповідної системи функціонування, яке здійснюється в трьох формах: самофінансування, кредитування, зовнішнього фінансування	[294]
Погріщук Г. Б.	Доцільно враховувати такі складові як: мета, завдання, функції, методи, джерела, обсяги фінансових ресурсів, а також діяльність як держави, так і суб'єктів господарювання	[276]

Продовження таблиці 1.16

Автор	Тлумачення сутності поняття	Джерело
Радіонова В. М.	Покриття витрат за рахунок фінансових ресурсів, що акумулюються суб'єктами господарювання і державою. До форм фінансового забезпечення відносить самофінансування, кредитування й державне фінансування. У якості інструментів механізму фінансового забезпечення визнає склад і структуру його джерел	[364]
Романенко О. Р.	Як покриття витрат за рахунок фінансових ресурсів, акумульованих суб'єктами господарювання і державою. Визначає такі форми: бюджетне фінансування, кредитування, самофінансування, оренда (лізинг), інвестування.	[364]
Сокирська І. Г.	Розглядає фінансове забезпечення діяльності з позиції реалізації неперервного характеру відтворювальних процесів за рахунок власних та залучених фінансових ресурсів з виокремленням механізму фінансового забезпечення, формування структури капіталу, планування і бюджетування та балансування грошових потоків	[334]
Юрій С. І.	Як формування цільових грошових фондів у достатньому розмірі та їх ефективне використання. Виділяють такі форми фінансового забезпечення: самофінансування, кредитування, бюджетне фінансування, оренда та інвестування	[366]

Реалізація багатоаспектних процесів фінансування економічного розвитку країни, особливо на етапі інноваційних зрушень, потребує постійного коригування сутності і врахування появи нових якостей як самих фінансових категорій, так і практичної складової його фінансового забезпечення через основні елементи фінансового механізму. Морфологічний аналіз трактувань за результатами теоретичних досліджень авторів щодо розуміння «фінансового забезпечення» дозволяє зробити, на нашу думку, цілком однозначний висновок – єдиного, чітко сформульованого визначення цього поняття не існує.

На нашу думку, під фінансовим забезпеченням інноваційного розвитку пропонується вважати – сукупність економічних відносин, що виникають з приводу пошуку, залучення і ефективного використання фінансових ресурсів, а також організаційно-управлінських принципів, методів і форм впливу цих ресурсів на інноваційний розвиток національної економіки.

Під «фінансовими методами» розуміють форму вираження фінансових відносин, що визначає конкретні способи формування і використання централізованих і децентралізованих фондів грошових коштів для забезпечення ефективного функціонування всіх складових ланок фінансової системи.

В процесі дослідження і аналізу існуючих економічних проблем країни та пошуку напрямів їх вирішення, на нашу думку, цілком доречною є необхідність дотримання принципу розмежування підходів до вивчення індивідуальних механізмів функціонування усіх можливих суб'єктів відносин, які сприяють ефективному функціонуванню фінансового механізму інноваційного розвитку всієї економіки. Крім того, подібна диференціація підходів до використання конкретних джерел, а також методів фінансування, повинна застосовуватися на кожному із етапів інноваційного розвитку. Врахування специфіки дії системи таких факторів на окремих його етапах можна розглядати у якості базової компоненти до переходу функціонування економіки на основі (трансформованої) адекватної моделі фінансових відносин.

Функціонування економіки на засадах інноваційної моделі розвитку потребує створення адекватного механізму фінансового забезпечення, який би дозволив при наявності обмежених фінансових ресурсів, перетворити його із статусу витратного у механізм, що забезпечує її прогнозовану ефективність. Вирішення стратегічних завдань раціонального фінансового забезпечення інноваційного розвитку потребує раціонального використання наявних фінансових ресурсів на рівні як окремого підприємства, так і держави в цілому.

Умови функціонування економіки України на етапі подолання наслідків світової фінансової кризи вимагають наявності чітких орієнтирів щодо реалізації конкретних завдань забезпечення стабільності і передбачуваності її розвитку. При формуванні концепції фінансового забезпечення інноваційного розвитку економіки необхідно чітко визначити пріоритетні цілі і завдання забезпечення розвитку, шляхи та методи їх досягнення, які адекватно відображають роль фінансів у функціонуванні економіки.

На нашу думку, стає доцільним стверджувати, що з врахуванням сучасного економічного стану і характеру тенденцій розвитку національної економіки останнього періоду, можна визначити орієнтири подальшого розвитку на основі запропонованої концепції інноваційного розвитку економіки на засадах векторної конвергенції – яка загалом

відображає сутність даних процесів. Вихідним положенням концепції векторної конвергенції можна вважати постулат, згідно з яким національну економіку можна розглядати з позиції системного інтегратора комплексу соціально-економічних процесів у часі і просторі з прогнозованими параметрами.

Вирішення поставлених завдань передбачає конкретизацію змісту концепції векторної конвергенції на основі коригування існуючих засад системи фінансового забезпечення інноваційного розвитку економіки, спрямованої на створення умов стабільного і поступального розвитку, функціонування інноваційної системи національної економіки та задоволення її потреб у необхідних ресурсах, а також формування передумов інтеграції України у європейський економічний простір.

Поряд із традиційним розумінням сутності, значення і ролі інновацій в системі фінансового забезпечення інноваційного розвитку економіки пропонується розглядати у якості ключового вихідного положення запропонованої концепції векторної конвергенції підхід щодо формування і прояву нових властивостей інновацій, пов'язаних з перманентним розвитком інноваційної системи національної економіки, як відкритої динамічної системи в умовах посилення впливу на неї глобалізаційних процесів світової економіки та адаптації механізмів і інструментів для боротьби з наслідками фінансової кризи.

Після розширення Європейського Союзу в 2004 р. нові країни-члени стали межувати з Україною, що надало відповідний імпульс для активізації інтеграційних намаганнях нашої країни. Євроінтеграційний курс України на сьогодні залишається основним вектором політичної, економічної і соціальної інтеграції.

Традиційне розуміння продуктивної значимості інновацій та притаманних їм специфічних властивостей, таких як «ефект масштабу», «мультиплікаційний ефекти», «ефект синергії», залишається тією базовою основою, яка не визиває сумніву і підтримується практично усіма науковцями. Але визнання системного характеру інноваційного розвитку економіки передбачає необхідність врахування нових підходів науковців в процесі дослідження даної проблематики через уточнення механізмів взаємодії і конкретизації ієрархії елементів інноваційної системи в загальній структурі.

В даному контексті загальнометодологічне розуміння фінансового забезпечення набуває більш високого значення для досягнення страте-

гічних завдань інноваційного розвитку економіки і потребує розгляду його у якості ефективного заходу активізації та стимулювання соціально-економічних процесів. Саме концепцію векторної конвергенції фінансового забезпечення інноваційного розвитку економіки можна вважати основою розробки нової фінансової політики країни, яка забезпечить необхідні умови для вирішення завдань її економічної євроінтеграції.

В основу запропонованого концептуального бачення алгоритму інноваційного розвитку пропонується покласти систему взаємодії трьох ключових чинників, які формують вимоги до існування його ефективного фінансового забезпечення як комплексу соціально-економічних процесів у часі і просторі з прогнозованими параметрами в структурі інноваційного розвитку. Вихідні параметри фінансового забезпечення інноваційного розвитку повинні бути узгодженими з принципами повноти забезпечення економічного зростання, відповідності певному рівню продуктивності забезпечення розвитку економіки з врахуванням загальних вимог економічної доцільності, а також принципом відповідності вимогам критеріїв конвергенції на шляху просування до членства України у складі ЄС. Останній принцип підтверджує визначеність орієнтирів – встановлення вектору розвитку – країни на європейську інтеграцію.

Поняття «конвергенції» передбачає зближення економік різних країн, подолання відмінностей між ними [433]. При цьому розрізняють поняття реальної і номінальної конвергенції. Під номінальною конвергенцією слід розуміти зближення номінальних характеристик економічного розвитку досліджуваних країн, у першу чергу відсоткових ставок і темпів інфляції, а також зближення таких номінальних змінних, як ціни, виробничі витрати та валютні курси. Реальна конвергенція характеризує зниження різниці в таких реальних змінних, як продуктивність праці, доходи умови та рівень життя [209].

В розвитку інтеграційних процесів країн Європи можна виділити декілька етапів. Перший етап, з червня 1993 р., пов'язаний з офіційною заявою Ради Європи в Копенгагені про вступ асоційованих членів у ЄС за умови, що вони будуть спроможні взяти на себе зобов'язання, що передбачені членством, і виконати обов'язкові економічні та політичні умови. Дані програмні зобов'язання та умови отримали назву Копенгагенських критеріїв членства в ЄС [172], до яких належать:

1) політичні – стабільність інституцій, які забезпечують демократію, верховенство права, дотримання прав людини та повагу національних меншин;

2) економічні – наявність функціонуючої ринкової економіки, готовність бути конкурентоспроможним у рамках ЄС;

3) членські – здатність виконувати зобов'язання, що випливають з повноправного членства в ЄС, зокрема, відповідність до критеріїв політичного, економічного та валютного союзу [61].

Зазначені критерії пропонується розглядати у якості орієнтирів розвитку для України і такими, які можна вважати прогнозованими параметрами розвитку. Наявність таких параметрів означає необхідність виконання двох головних умов як надання гарантії дотримання демократичних принципів і прав людини в країні та наявність повністю функціонуючої ринкової економіки. З врахуванням певних національних особливостей даного етапу розвитку існує ключове питання в цьому відношенні, пов'язане із спроможністю країни створити і гарантувати функціонування законодавчої системи та механізмів регулювання, які є основою зростання належним чином ринкової економіки.

Досвід розвитку світового і європейського господарства підтверджує наявність загальних процесів щодо формування нової парадигми економічного розвитку на базі використання знань, інформаційних ресурсів та інновацій, які набувають статусу його головного ресурсу. За визначеними вище показниками Україна на теперішній час значно відстає у технологічному розвитку від високорозвинених країн, що визначає необхідність створення нової оптимальної системи управління науково-технічним прогресом на основі розробки і впровадження адекватної моделі інноваційного розвитку економіки.

Концепція фінансового забезпечення на засадах векторної конвергенції (рис. 1.11) має власний понятійний апарат, до якого можна віднести такі поняття, як: «фінансове забезпечення», «механізм», «інтеграція інноваційної системи національної економіки», «вектор розвитку», «криза», «загроза», «ризик».

Основними принципами фінансового забезпечення інноваційного розвитку на засадах концепції векторної конвергенції є:

– органічна єдність науки, освіти і практики в умовах формування нового типу суспільства, заснованого на знаннях;

– збалансованість співвідношення фундаментальних і прикладних наукових досліджень;

– комплексність підходу до розв'язання наукових проблем фінансового забезпечення інноваційної діяльності;

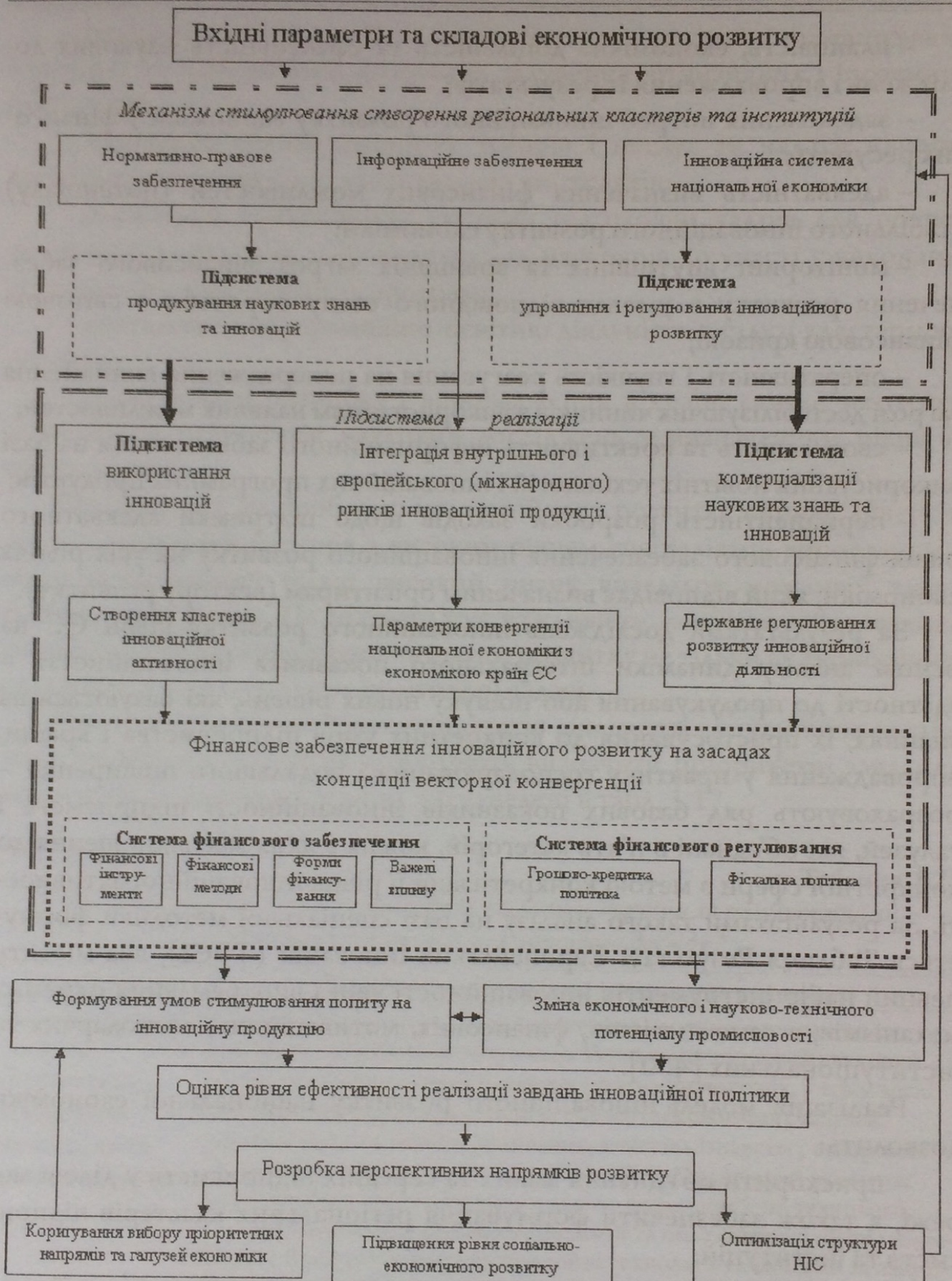


Рис. 1.11. Модель інноваційного розвитку економіки на засадах векторної конвергенції

– плановість, економічна доцільність та ефективність наукових досліджень і впровадження їх результатів;

– задоволення потреб інноваційного розвитку економіки у фінансових ресурсах;

– адекватність визначення фінансових можливостей (потенціалу) стабільного інноваційного розвитку економіки;

– моніторинг внутрішніх та зовнішніх загроз фінансового забезпечення розвитку в умовах відповідного етапу боротьби з світовою фінансовою кризою;

– оперативність і гнучкість реагування на попередження виникнення загрозі дестабілізуючих чинників з використанням наявних можливостей;

– своєчасність та ефективність інформаційного забезпечення на базі використання новітніх технологій і інноваційних програмних продуктів;

– перманентність розробки заходів щодо підтримки адекватного рівня фінансового забезпечення інноваційного розвитку на усіх рівнях економіки, який відповідає визначеним орієнтирам (вектору розвитку).

За результатами досліджень інноваційного розвитку країн ЄС на основі аналізу динаміки інтегрального показника інноваційності – здатності до продукування або пошуку нових рішень, які базуються на знаннях, їх пристосування до конкретних умов підприємства і країни, впровадження у практику господарювання і подальшого поширення – розраховують ряд базових показників інноваційності підприємств і галузей, які об'єднані в п'ять категорій, кожна з яких має відношення до конкретної сфери з метою конкретизації її рівня інноваційної активності. За результатами такого аналізу на базі спеціальної методики формується Таблиця Результаті Європейських Інновацій (ТРЄІ), яка містить певний набір інструментів інноваційності через виокремлення окремих механізмів, а саме: освітніх, фінансових, мотиваційних, господарчих та інституціональних [400].

Реалізація моделі інноваційного розвитку національної економіки дозволить:

– прискорити об'єднання малих та середніх підприємств у ділові мережі, а також забезпечити формування регіональних кластерів підприємств та інституцій;

– сформувати умови для прискореного розвитку інноваційного сектору економіки за рахунок розробки і впровадження інноваційних моделей розвитку;

– поліпшити інвестиційну привабливість регіонів розташування кластерів та забезпечити зростання залучення вітчизняних і іноземних інвестицій;

– збільшити обсяги експорту товарів і послуг та надати взаємну підтримку при укладанні міжнародних контрактів;

– підвищити ефективність системи підготовки кадрів для потреб економіки за рахунок залучення зусиль науковців до участі у виконанні регіональних інноваційних програм;

– забезпечити інформаційно-освітню діяльність в галузі кластерного розвитку;

– стимулювати розробку і впровадження в країні єдиної методики оцінювання результатів наукових досліджень з визначенням рівня їх ефективності.

Велика увага до проблеми інноваційного розвитку сприяє диверсифікації економіки регіонів з високим рівнем спеціалізації виробництва, яким притаманний більш високий ризик внаслідок можливої зміни кон'юнктури ринку. Це підтверджує важливість завдання забезпечення регіонального науково-технологічного розвитку не тільки як економічної складової, а й як соціально-політичної задачі.

Узагальнення практичних результатів діяльності і результатів досліджень провідних науковців дозволяють визначити пріоритетні завдання інноваційної політики України, які наведені в табл. 1.17.

Таблиця 1.17

Пріоритетні завдання інноваційної політики України за результатами узагальнення провідного світового досвіду *

Види завдань	**Спрямування заходів на досягнення результату**
Реструктуризація системи стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку України	– скорочення кількості пріоритетних напрямів інноваційного розвитку, збереження тих, в яких Україна має суттєвий науковий здобуток і перспективи розвитку (освоєння новітніх, у тому числі відновлюваних, джерел енергії, високотехнологічних галузей промисловості, машинобудування, матеріалознавство, створення індустрії наноматеріалів, біотехнології, технологічний розвиток агропромислового комплексу, хіміко-фармацевтичні технології; – впровадження новітніх технологій та обладнання у сфері медичного обслуговування; інформаційні технології та системи зв'язку); – впровадження спеціальних програм, які стимулюють інноваційне підприємництво визначених пріоритетних напрямків, для чого доцільно використати практику країн Євросоюзу (зокрема, підтримку пріоритетних напрямів досліджень в 7-й Рамковій програмі);

Продовження таблиці 1.17

Види завдань	Спрямування заходів на досягнення результату
Реструктуризація системи стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку України	– врегулювання діяльності складових національної інноваційної системи: бізнес-інкубаторів, технопарків, технополісів, венчурних фондів, «бізнес-ангелів» тощо, механізмів взаємодії їх між собою та з іншими суб'єктами інноваційної діяльності; – становлення вертикально інтегрованих науково-виробничих структур з повним технологічним циклом від інноваційної розробки до виробництва, реалізації та технічної підтримки експлуатації нових продуктів на підґрунті економічної інтеграції галузевих НДІ та компаній-споживачів наукового продукту
Розробка та запровадження заходів фінансової підтримки інноваційних проектів	– вдосконалення механізмів державного програмно-цільового фінансування інноваційних проектів, у тому числі шляхом впровадження конкурсних засад; – запровадження інструментів здешевлення кредитів і заохочення комерційних банків до активнішого кредитування інноваційних проектів; – розробка адекватних критеріїв відбору інвестиційних та інноваційних проектів для державної підтримки, в тому числі – шляхом внесення змін до Закону України «Про інноваційну діяльність»; – відновлення системи податкових пільг на підтримку інноваційної діяльності, зокрема: передбачених Законом України «Про інноваційну діяльність», запровадження прискореної амортизації обладнання, придбаного в рамках інноваційних проектів, звільнення від імпортного мита обладнання, ввезеного в Україну в рамках реалізації таких проектів тощо
Формування належного захисту інтелектуальної власності	– вдосконалення законодавчої бази, що регламентує охорону інтелектуальної власності; – спрощення процедури отримання патентів; створення загальної інформаційної електронної мережі, яка б містила інформацію стосовно існуючих науково-технічних розробок та можливостей впровадження розробок у виробництво; – розвиток національної системи трансферу технологій та забезпечення належного її інформаційного супроводження
Стимулювання створення партнерств, альянсів та інших організаційних структур	– поєднання науки, вищої освіти, розробки, виробництва надають можливість реалізації великомасштабних міжгалузевих мегапроектів по створенню і освоєнню виробництва високотехнологічної продукції
Формування сучасної інноваційної культури, трансформація суспільних цінностей	– визнання пріоритетів творчої праці, самовдосконалення і самонавчання, соціально відповідального підприємництва, законослухняності та правової компетентності

* *узагальнено автором*

До основних напрямків забезпечення інноваційного розвитку промислового виробництва фахівці відносять його науково – технологічне оновлення з урахуванням державних інноваційних пріоритетів, розробку окремо за кожним з цих пріоритетів цільових інноваційних програм, застосування спеціальних режимів інвестиційного забезпечення державних цільових програм; визначення на рейтинговій основі підприємств – національних інноваційних лідерів, на яких покладатиметься функція основних суб'єктів реалізації державних інноваційних програм.

Оцінюючи перспективи інноваційного розвитку в Україні, необхідно виходити з позицій інноваційного підходу ідеології побудови системи соціально-економічного розвитку в умовах інтеграційних зрушень, а також реалізації інноваційного підходу до побудови в країні системи управління всіма сферами діяльності. Перспективи інноваційного розвитку економіки України в умовах сьогодення необхідно розглядати на основі дослідження інновацій в поєднанні з комплексом економічних процесів у трьохвимірному просторі з позицій: самого інноваційного розвитку України; інноваційного розвитку підприємництва і бізнесу; оптимізації усіх структурних складових розвитку.

1.4. Підходи до формування монетарної політики центрального банку країни в контексті забезпечення її сталого розвитку

Структурні зміни та реформування економіки України сприяли посиленню інституційної ролі держави щодо забезпечення сталого розвитку економіки країни, з застосуванням стимулюючих методів державного регулювання економіки. Одним з найважливіших інструментів державного регулювання економіки країни являється монетарна політика. Формування ефективної монетарної політики центрального банку країни залежить від багатьох чинників, а саме: точності обраної монетарної стратегії, збалансованості в діях системи інструментів монетарної політики, прогнозованої дії трансмісійного механізму. Окрім того, процес формування монетарної політики може змінюватися під впливом політико-економічного, геополітичного, інституційного та зовнішнього тиску.

Ґрунтовний резонанс в теоретичних дослідженнях викликає наповненість поняття «формування монетарної політики». Структурна складова даного терміну, яка сприяє виникненню значної кількості думок науковців, являється часина терміну – «формування». Під формуванням (формуватися) розуміють [332]: початок існування; утворення, набуття

якоїсь структури, організації, форми; складатися, створюватися в результаті суспільного розвитку, соціальних змін; визначатися, встановлюватися, намічатися; набувати рис завершеності, визначеності в результаті розвитку, змін. Отже, поняття формування охоплює процес від зародження думки, концепції, наміру тощо і до її наукового обґрунтування з викладенням очікуваних результатів [336, с.3].

Таким чином, під впливом історичних, геополітичних, концептуальних положень монетарна політика мала певні історичні етапи формування. Варто зауважити, що дослідники [230, 50, 214] виокремлюють основні етапи формування та реалізації монетарної політики Національного банку України:

– І-й етап – 1991–1994 рр. Формування монетарної політики в умовах економічної кризи та несприятливого інституційного середовища для її реалізації (даний період характеризувався покриттям державного дефіциту за рахунок кредитної емісії центрального банку країни та пільгового кредитування державного сектору економіки. Результатом застосованих мір стали реальне зниження ВВП та інфляція). На даному етапі формування монетарної політики здійснювалося на основі кейнсіанського підходу.

– ІІ-й етап – 1995–1999 рр. Період ринкових реформ, макроекономічної стабілізації та становлення інституційного середовища формування монетарної політики (характеризувався спрямованою антиінфляційною монетарною політикою. Становлення інституційного середовища полягало в розширенні фондового ринку держаних цінних паперів (ОВДП) та подальшого розвитку інструментів монетарної політики методів та інструментів монетарної політики для сприяння стабілізації економічних процесів). Даний період знаменувався деякою відповідністю принципам монетарної політики.

– ІІІ-й етап – 2000–2008 рр. Період економічного зростання та відкритості національної економіки: стимули та виклики монетарної політики. (Даний період характеризується збільшенням експорту і валютних надходжень, наповненням золотовалютних резервів і збільшення обсягів міжбанківського валютного ринку, появою ознак економічного розвитку, що стало результатом розроблених НБУ адекватних механізмів та інструментів монетарної політики, які характерні для країн з ринковою економікою. В цілому характеризується ринковим механізмом формування і реалізації монетарної політики, що сприяло економічному

зростанню і поступовому формуванню інноваційно-інвестиційної моделі економічного розвитку. Основним каналом наповнення грошового ринку залишались інтервенції НБУ). Концептуальними положеннями, які впливали на формування монетарної політики стало пониження ролі центрального банку країни, як монетарного регулятора, та активізації та активізація кредитного і валютного каналу трансмісійного механізму.

– IV-й етап – від 2008 р. – дотепер. Період формування і реалізації монетарної політики в умовах економічної кризи. (Для даного періоду властиві ознаки валютної, фондової та банківської криз і наростання диспропорцій монетарного регулювання в умовах посилення глобалізаційних процесів). Концептуальна особливість формування та реалізації монетарної політики центрального банку полягали в адекватному використанні ринкових інструментів монетарної політики з їх одночасною різноспрямованою дією.

Отже, відповідно до вище викладеного, ключовими характерними складовими формування монетарної політки Національного банку України являється: розробка та адекватне застосування ринкових інструментів та заходів монетарної політики; робота та дієвість трансмісійного механізму монетарної політики, результатом дії якого являються зміни макроекономічних характеристик розвитку економіки країни; інституційні перетворення. В умовах інституційних трансформацій та ринкових перетворень в Україні значення інституційних чинників у формуванні та реалізації монетарної політики невпинно зростає [50, с.3].

Окрім того, концептуальні положення монетарної політики в умовах змінного середовища трансформуються. Усталені фундаментальні положення монетаризму та існуюча концепція макроекономіки дещо еволюціонували, під впливом неокласичної теорії раціональних очікувань. В процесі еволюції неокласичних монетарних теорій акценти зміщувалися в напрямі посилення інституціонального аспекту монетарної політики центральних банків (контрактний підхід у рамках моделі «принципал-агент» К. Волша, моделі таргетування інфляції Л. Свенсона, Г. Вагнера) [230, с. 8-9].

На сьогодні варто стверджувати, що при дослідженні формування монетарної політики домінує інституціональний підхід [50, с.3 –10]. У роботі Дж. Стігліца та Б. Грінуолда [400] чітко викладено принципи інституціонального підходу до аналізу монетарної сфери. Окрім того, основним підґрунтям неефективності макроекономічної політики

является нездатність зрозуміти основні аспекти фінансових інститутів та їх змін [428, с. 4]. Водночас ключове положення, у запропонованій моделі монетарної економічної теорії, полягає в тому, що для функціонування ринкової економічної системи особливе значення мають процеси кредитування, а не лише грошові трансакції та грошова маса, яка їх обслуговує [428, с. 103, 50, с.9]. Акцентуючи увагу на головній ролі банків при видачі кредитів необхідно враховувати вплив різних методів економічної політики (процеси перегулювання і лібералізації). Використання даного підходу до формування монетарної політики відповідає принципам сталого розвитку економіки країни [274, 298, 37, 81, 216, 93], сприяючи його забезпеченню.

Варто зауважити, що в країнах з трансформаційною економікою постійно відбувається переоцінка чинників прогресу або регресу. Відповідно на даному етапі вирішальне значення набуває інституційне забезпечення макроекономічної політики, що означає пошук точок зіткнення її різних напрямів і тих основних інститутів, на базі яких вона проводиться [351, с.72]. Ключовою характеристикою держави з трансформаційною економікою , зокрема України, є наявність слабких взаємозв'язків між секторами економіки. А саме: осідання фінансового капіталу в галузях важкої промисловості, зосередження грошового капіталу на рахунках підприємств малого і середнього бізнесу та формування обороту реального капіталу в тіньовому секторі економіки.

Відповідне поєднання різних сфер економіки та впливу монетарної політики в єдиному механізмі можливе при застосуванні інституційного підходу в інституційній системі. Дослідження Д. Норта, А. Гриценка, А. Нестеренка, С. Кирдіної, А. Ськоробогатова, В. Тамбовцева, О. Яременко та інших авторів [70, 148, 232, 328, 348, 391], що розкривають особливості формування інститутів в перехідних економіках, свідчать про необхідність інституційних перетворень та проблемах становлення нової інституційної архітектоніки. Варто зазначити, що в дослідженнях інституційних систем, інституційних змін поза увагою залишається той факт, що ефективна економічна, а отже і монетарна політика в трансформаційних системах характеризується інтенсивністю взаємодії різних економічних інститутів та залежить від їх якості.

Більшість вчених інтерпретують визначення «інститути» як правила, механізми, що забезпечують їх виконання, і норми поведінки, які структурують взаємодії, що повторюються, між людьми [391, с. 17].

Проте, досвід інституційного аналізу виявив деякі недоліки даного підходу [134, с. 10-11]: по-перше, в такій інтерпретації відсутня чітка відмінність між інститутом і правовою нормою або законом; по-друге, про наявність інституту можна говорити лише в тому випадку, якщо він «функціонує», тобто якщо норми і правила, які він закріплює, реалізуються в діяльності людей.

Відповідно до вище викладеного, використання інституційного підходу до формування монетарної політики центрального банку дозволить враховувати інституційне середовище сталого розвитку країни (рис. 1.12) та архітектоніку формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни, адже залежно від інституційного середовища економіки країни залежить специфіка формування монетарної політики.

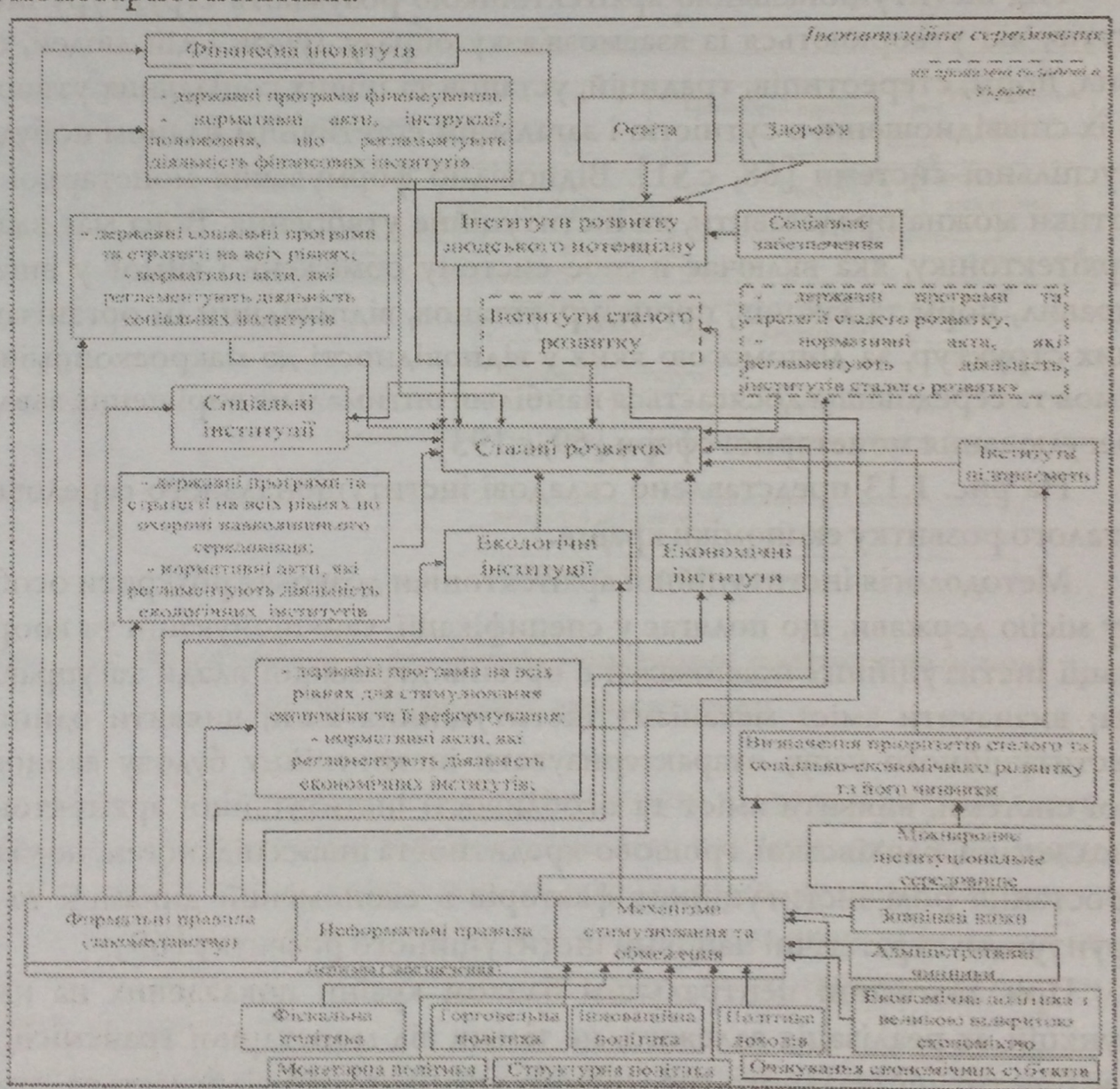


Рис.1.12. Складові інституційного середовища сталого розвитку країни

Під інституційним середовищем розуміють власне, де відбувається інституційне забезпечення умов [301, с.71] сталого розвитку – визначається як формальні й неформальні правила поведінки та взаємодії суб'єктів економічного та суспільного процесів на макро- та на мікрорівні [421, с. 4].

Згідно рис. 1.12 можна стверджувати, що в Україні недостатньо розроблено не лише законодавче забезпечення сталого розвитку економіки країни, а й інститути сталого розвитку, що не створює сприятливого середовища для формування монетарної політики для досягнення сталого розвитку економіки країни, та її унікальної інституціональної архітектоніки.

Під інституціональною архітектонікою розуміють структуру інститутів, які утворюються із взаємозв'язку образу думок і дій людей, правил, норм, стереотипів, традицій, установ та інших соціальних утворень в їх співвідношенні з сутністю і загальним естетичним планом побудови суспільної системи [68, с.51]. Відповідно формування монетарної політики можна представити, як інституційне утворення. Вона має власну архітектоніку, яка включає в себе систему обмежень і вимог у вигляді правил, норм та законів, процедур, установ, відповідним їм організаційних структур, за допомогою яких у відповідності до макроекономічних умов та середовища досягається найбільш оптимальне вирішення завдань регулювання монетарної сфери [69, с.193].

На рис. 1.13 представлено складові інституціонального середовища сталого розвитку економіки країни.

Методологія інституційної архітектоніки дозволяє розкрити особливу місію держави, що полягає у специфікації, санкціонуванні та координації інституційних повноважень органів державної влади та управління; визначити зміст механізму інституційних змін; виявити одиницю інституційного часу; охарактеризувати інституційну будову економічної системи, виявити зміст та особливості інституційної архітектоніки бюджетної, банківської, грошово-кредитної та інших підсистем, показати зростання ролі інституційних факторів в економічній динаміці та обґрунтувати стратегічні напрями інституційного розвитку [69].

При виконанні центральним банком країни покладених на нього функцій, їх реалізація залежить не тільки від монетарної трансмісії, але й від інституціонального середовища країни, в якій відбувається спроба регулювання економіки інструментами монетарної політики.

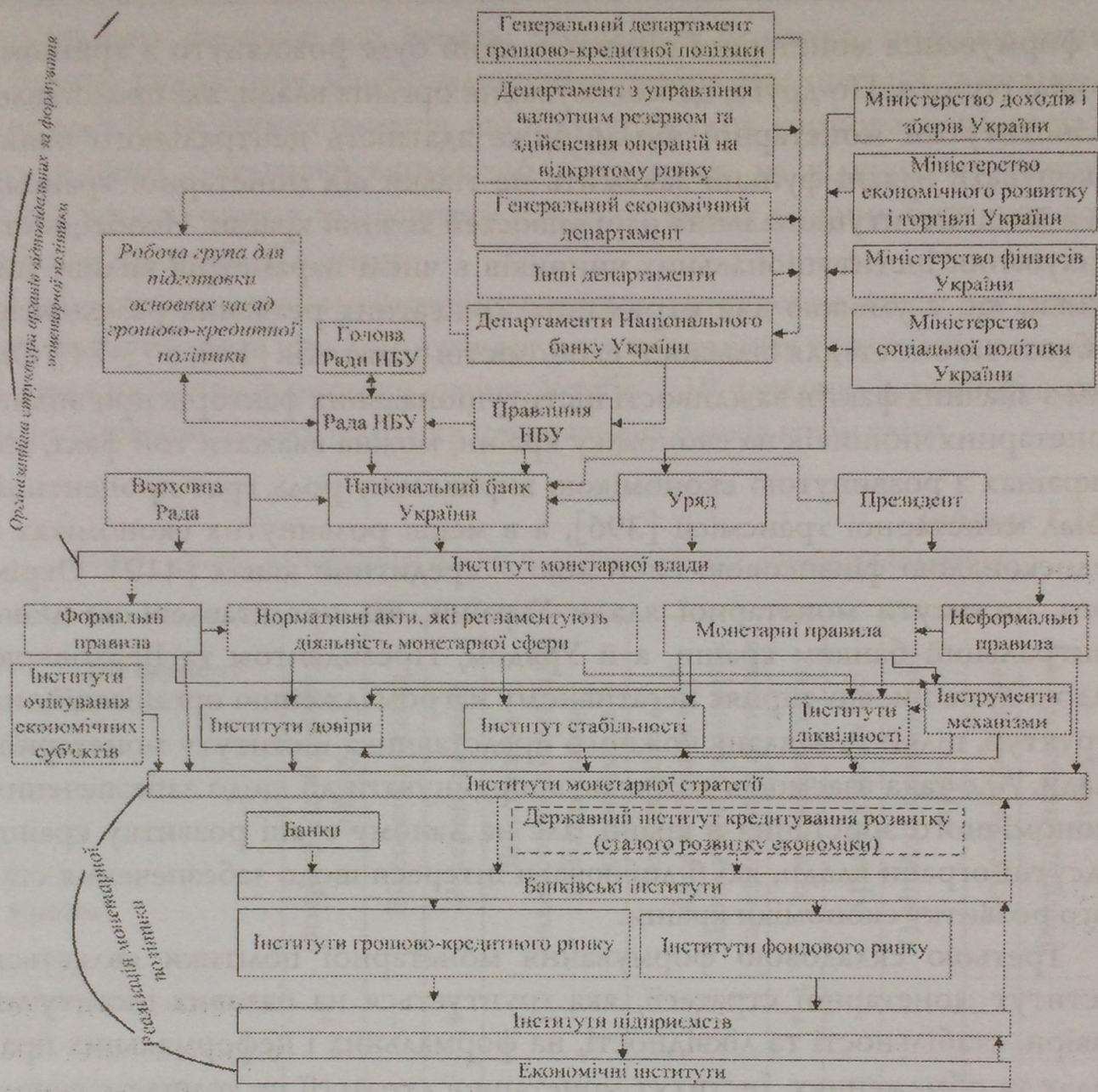


Рис. 1.13. Формування та реалізація монетарної політики на основі інституціональної архітектоніки

Згідно рис. 1.13, в межах інституціонального підходу, на основі інституціональної архітектоніки варто виокремити наступні складові: інститути монетарної влади; формальні та неформальні правила; інститути довіри, ліквідності, стабільності; інститути очікувань економічних суб'єктів; інститути монетарної стратегії; банківські та економічні інститути; інститути підприємств.

У межах блоку формування можна виокремити декілька складових. По-перше, це організація монетарної політики, як організаційний підхід

до формування монетарної політики, який буде розглянуто в третьому розділі роботи. По-друге, це мотивування органів влади, які представлені інститутом монетарної влади, адже здатність центрального банку виконувати власні функції залежить не тільки від монетарної трансмісії, а й від інституціональних особливостей кожної країни. Необхідність врахування інституціональних чинників в числі параметрів впливу політики, що є умовою для отримання адекватних реальних результатів, набуває вагомості для більшості економістів практиків [136, с.73-74]. Одним з значних фактів важливості інституціональних факторів при впливі монетарних чинників на економіку країни, можна вважати той факт, що в країнах з розвинутою економікою вирішальну роль грає процентний канал монетарної трансмісії [396], а в менш розвинутих економіках з недосконалою фінансовою системою – кредитний канал [410]. Окрім того, інститути монетарної влади України, які представлені не лише центральний банком країни, а й Урядом, Президентом та Верховною Радою України, що сприяє негативному нагромадженню організаційних структур, цілей та завдань кожного представника інституту монетарної влади. Але така взаємодія дозволяє координувати дії щодо забезпечення економічного зростання в країні, але на даному етапі розвитку країни відсутні ограни влади, які б лобіювали інтереси щодо забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Третьою складовою формування монетарної політики являється інститут монетарної стратегії, яка ґрунтується на базових інститутах довіри, стабільності та ліквідності, на формальних і неформальних правилах та обмеженнях. Інститут монетарної стратегії це комплекс середньострокових і довгострокових цілей, способів, процедур та інструментів їх досягнення на основі підтримання довіри, ліквідності і стабільності грошової системи [69, с. 192-193].

В межах монетарної стратегії для України характерні цілі представлені в підрозділі 1.2 даної роботи. В залежності від умов, цілей монетарної політики, часового періоду, розвитку загальноекономічних процесів, історичного формування монетарного середовища в країні центральним банком використовуються певний набір механізмів та інструментів монетарної політики.

Відповідно до ст. 25 закону України « Про Національний банк України» [117], основними інструментами та засобами монетарної політики (грошово-кредитної політики) є: визначення та регулювання норм

обов'язкових резервів для банків; процентна політика; рефінансування банків; управління золотовалютними резервами; операції з цінними паперами (крім цінних паперів, що підтверджують корпоративні права), у тому числі з казначейськими зобов'язаннями, на відкритому ринку; регулювання імпорту та експорту капіталу; емісія власних боргових зобов'язань та операції з ними.

Застосування певного інструментарію монетарної політики центрального банку свідчить про домінування одного з каналів трансмісії, залежно від рівня розвитку економіки країни. У табл. 1.18 наведено основний інструментарій монетарної політики центральних банків країн світу.

Таблиця 1.18

Інструменти монетарної політики центральних банків країн світу

Інструмент / Країна	Операції на відкритому ринку	Відсоткова ставка	Резервні вимоги	Відсотки за балансовими вимогами та балансовими надлишками	Заходи (схема) кредитування під заставу цінних паперів, забезпечених активами	Строкові депозити	Кредитування ЦБ	Офіційний готівковий курс	Переоблік векселів	Операції на валютному ринку
Федеративна система США	+	+	+	+	+	+				
Банк Євросоюзу	+		+				+			
Швейцарський банк	+						+			
Резервний банк Австралії		+								
Резервний банк Нової Зеландії								+		
Банк Англії		+								
Банк Канади		+								
Банк Японії	+									
Народний банк Китаю	+	+	+				+		+	
Банк Росії	+		+				+			+
Всього	6	5	4	1	1	1	4	1	1	1

На рис.1.14 наведена узагальнююча схема дії інструментів монетарної політики, яка розроблена на основі аналізу наукових літературних джерел [11, 435, 249, 125, 117], представлена основна взаємодія та вплив інструментів монетарної політики на грошову маса, з врахуванням обраної стратегії і тактики монетарної політики (монетарна експансія та монетарна рестрикція).

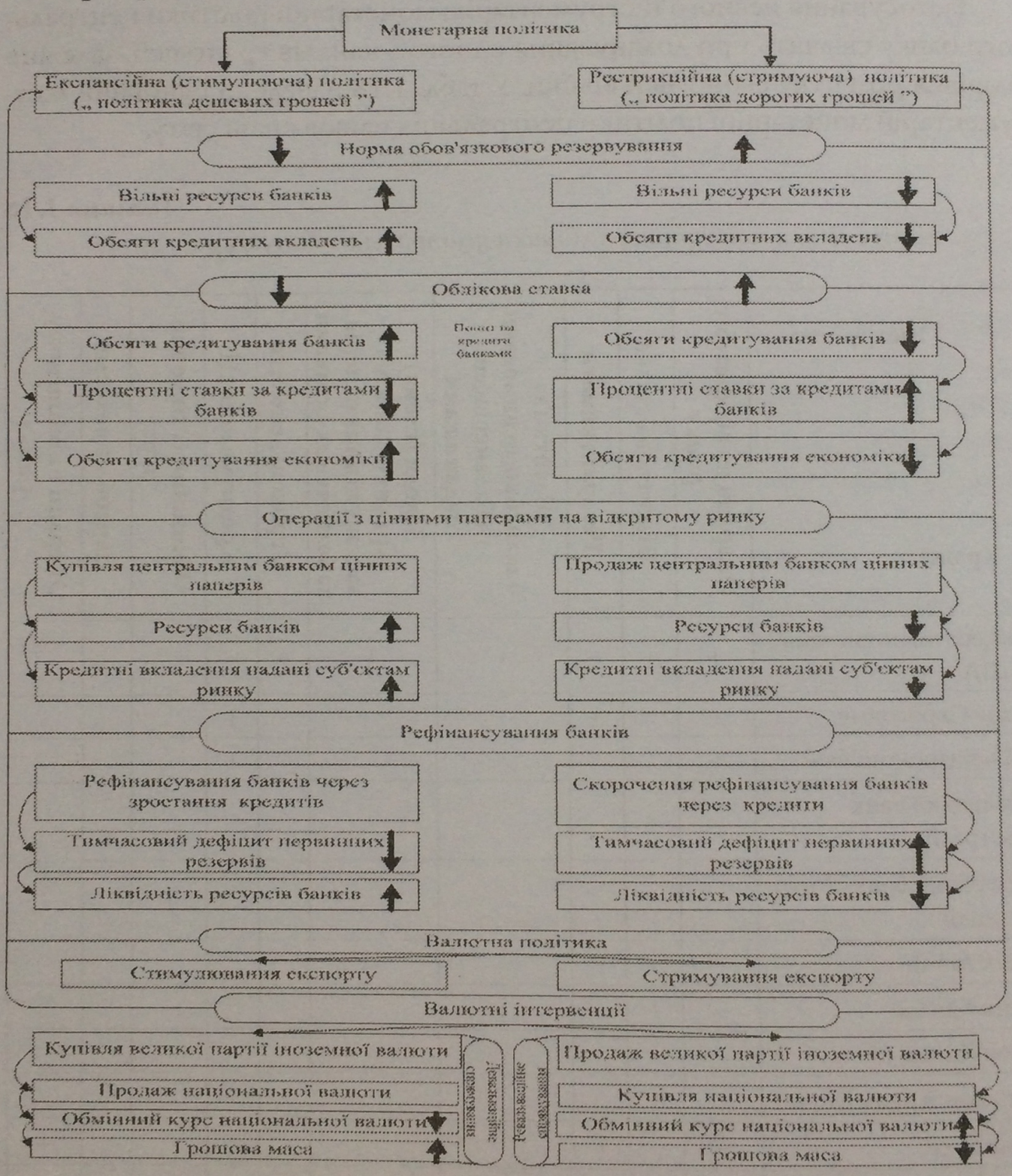


Рис.1.14. Схема дії інструментів монетарної політики [11, 435, 249, 125, 117]

Відповідно до табл. 1.18, можна стверджувати, що серед досліджуваних інструментів монетарної політики центральних банків країн світу, основними інструментами, які набувають широкого вжитку являються різні види операцій на відкритому ринку.

Як видно з табл. 1.18, другим за пріоритетністю розподілу використання інструментів монетарної політики центральних банків являється регулювання облікової ставки (процентних ставок), а третім – резервні вимоги та кредитування центрального банку. Дана пріоритетність зумовлена не лише макроекономічними та фінансовими показниками, а й спрямованістю дії кожного інструменту монетарної політики.

Окрім того, при класифікації інструментів монетарної політики на прямі (адміністративні) та не прямі (ринкові) [249], на рис. 1.14 відображено безпосередньо інструменти опосередкованої дії, оскільки інструменти прямої дії варіюються залежно від обраної стратегії, концепції монетарної політики.

Прямі монетарні заходи використовуються найчастіше у країнах з перехідною економікою та країнах із низьким рівнем економічного розвитку, де механізм опосередкованого впливу на грошово-кредитну систему ще не набув достатньої зрілості [249]. У країнах із розвинутою ринковою економікою використовують здебільшого непрямі інструменти монетарної політики [74, с. 377].

Розглянемо на прикладі відсоткової політики специфіку дії інструменту монетарної політики, а саме облікової ставки, як одного з пріоритетних інструментів центральних банків світу, залежно від рівня розвитку країни, розвитку фінансового ринку та дії трансмісійного механізму.

Важливе місце у процентній політиці займає облікова ставка центрального банку, яка являється офіційною ставкою та слугує орієнтиром для суб'єктів господарювання, визначаючи вартість ресурсів. Центральний банк впливає на пропозицію грошей шляхом зміни процентної облікової ставки.

Практика застосування даного інструменту монетарної політики має як загальні тенденції, так і специфічні відмінності, що наведено в табл. 1.19.

Як видно з табл. 1.19, Федеративна система США використовує процентні ставки для забезпечення потреб ліквідності суб'єктів ринку шляхом використання градаційного діапазону фінансового стану депозитних та кредитних установ через видачу первинного, вторинного та сезонного кредитів.

Таблиця 1.19

Особливості застосування відсоткової політики провідних країн світу

Тип ставки	Уточнення	Реалізація інструменту	Спрямованість згідно цілей	Країна
Облікова ставка	Ставка дисконтування для банків та ін. депозитних установ за кредитами, які вони отримують від своїх регіональних об'єктів кредитування Резервного Банку – знижка вікно	Первинний кредит (основна кредитна ставка вища за короткострокові ринкові ставки; повне забезпечення)	Задоволення короткострокових потреб ліквідності, шляхом отримання «нічного кредиту» установами із стійким фінансовим станом.	Федеративна система США
		Вторинний кредит (власна відсоткова ставка вище ставки по первинних кредитів; повне забезпечення) сезонний кредит (власна відсоткова ставка – середнє	Задоволення короткострокових потреб ліквідності та вирішення фінансових труднощів депозитними установами	
		Значення між обраними відсотковими ставками; повне забезпечення	Зменшення циклічного діапазону коливань сезонного фінансування сільськогосподарських банків та сезонних курортів	
Ставка за кредитами овернайт	Офіційний готівковий курс			Резервний банк Австралії; Банк Англії, Канади, Японії
Облікова ставка				НБУ

Застосування процентної ставки Банком Англії, Резервним банком Австралії, Банком Канади та Японії має схожий принцип дії, але розглянемо відмінності.

Встановлення Банком Англії процентної ставки, за якої він надає кредити фінансовим установам, впливає на весь спектр ставок, встановлених банками, будівельними товариствами та іншими установами для власних вкладників і позичальників. В результаті чого змінюються ціни фінансових активів, таких як акції, облігації, та обмінний курс, який впливає на споживчий та бізнес попит в різних напрямках. Зниження процентних ставок зменшує доходи від заощаджень та відсотки, що підлягають сплаті за кредити, зменшуючи привабливість збережень та збільшує привабливість запозичень, стимулюючи витрати. Протилежна ситуація відбувається при зростанні процентних ставок.

Резервний банк Австралії використовує відсоткову ставку в якості «якоря» для приватного сектору інфляційних очікувань та забезпечує передбачуваність рішень суб'єктів господарювання, оскільки головною метою центрального банку являється утримання інфляції на ринку 2-3% на рік.

Досвід Австралії показав, що втримання настройки інфляції у вузькому діапазоні є досить важким. Але визначення такого цільового показника інфляції в перспективі дозволяє демпфунувати коливання обсягів виробництва протягом бізнес-циклу. Вплив зміни процентних ставок на економічну діяльність та інфляцію має певний лаг у часі, адже це вимагає часу для фізичних та юридичних осіб, які коригують свою поведінку.

По аналогії з резервним банком Австралії, основна ціль Банку Канади є 2-відсотковий цільовий показник для загальної інфляції споживчих цін. Основним інструментом монетарної політики банку Канади є ставка овернайт – ставка, за якої крупні фінансові інститути займають або позичають кошти на один день або ніч одне одному. Досягнення цілі Банком Канади реалізується через використання його власного балансу та забезпечення короткострокових коштів учасників ринку. На сьогодні перед представниками Банку Канади виступає проблема збалансування, або збільшення ефективності монетарної політики з урахуванням фундаментальної переоцінки ризиків.

У міжнародній практиці центральні банки вважають за доцільне фіксувати процентні ставки, за якими надаються кредити банкам і залучаються депозити від них, відповідно до попиту та пропозиції на залучення і розміщення коштів [90, с.13].

В Україні регулювання грошового ринку через використання відсоткової політики відбувається доволі складно. Встановлюючи офіційну процентну ставку за власними кредитними операціями, центральний банк формує вартість залучених банками ресурсів. Відповідно від розміру процентної ставки залежить вартість окремих видів кредитів, фінансування банківських операцій, попит на кредити та реальні обсяги грошової маси в обігу.

На відміну від відсоткової ставки, яка являється проблематичним інструментом впливу монетарної політики, основним потужним інструментом монетарної політики центрального банку України є норма обов'язкового резервування. На сучасному етапі розвитку світової економіки, норми обов'язкових резервів, як потужний інструмент впливу монетарної політики на національну економіку, можна розглянути на прикладі монетарних політик Банку Росії, України та Китаю (табл.1.19), які по пріоритетному розподілу та нормативно-правовій базі мають схожу основну ціль – підтримання стабільності національної валюти країни, з подальшим забезпеченням економічного зростання, яке відповідно приводить до сталого економічного розвитку держави.

Стабільність національної грошової одиниці країни являється першочерговим завданням політики валютного курсоутворення. Більшість центральних банків з нерозвинутим ринками, до яких відноситься і Україна, встановлюють контроль за курсоутворенням власної валюти. Внутрішня курсова політика держави стабільності обмінного курсу національної грошової одиниці України зумовлена її значним впливом на інфляцію. Країни з великою часткою імпорту товарів, що продаються на внутрішньому ринку, потрапляють під вплив проблем «проникнення» зовнішньої інфляції (або дефляції) на внутрішній ринок, вирішення якої можливе на основі стабілізації валютних курсів [27, с.8].

Що стосується інструментів монетарної політики, таких як операції з цінними паперами на відкритому ринку та рефінансування банків, то варто зазначити, що в Україні ринок державних цінних паперів функціонує з 10 березня 1995 р. у вигляді облігацій внутрішньої державної позики, які випускаються у дисконтній формі номінальною вартістю 100 грн. на визначений емітентом термін у вигляді записів на рахунок у системі електронного обігу цінних паперів [383, с.104]. Даним інструментом Національний банк України, враховуючи стан грошово-кредитного ринку проводить операції купівлі (продажу) інших цінних паперів на від-

критому ринку з метою регулювання грошово-кредитного ринку, активізації проведення міжбанківських операцій з цінними паперами, а також для сприяння встановленню котирувальних цін на них здійснює операції з державними облігаціями України. Доцільно стверджувати, що за відсутності умов функціонування даний інструмент монетарної політики в України не набув широкого вжитку.

Застосування інструментів рефінансування більшість центральних банків країн світу, як і Національний банк України, використовують для підтримки ліквідності. Національний банк України для регулювання ліквідності банків, виконуючи функцію кредитора останньої інстанції, з урахуванням поточної ситуації на грошово-кредитному ринку застосовує такі інструменти [283]: операції з рефінансування (постійно діюча лінія рефінансування для надання банкам кредитів овернайт, кредити рефінансування); операції репо (операції прямого репо, операції зворотного репо); операції з власними борговими зобов'язаннями (депозитні сертифікати овернайт та до 90 днів); операції з державними облігаціями України.

Кредити рефінансування для банків є джерелом тимчасових ліквідних коштів, доступність яких залежить від фінансового стану банків та цілей грошово-кредитної політики. Вони надаються банкам під відповідне забезпечення, перелік видів якого визначається центральним банком, виходячи із ситуації на грошово-кредитному ринку [214, с. 133].

Відповідно до вище викладеного, варто зазначити, що інститут монетарної стратегії в Україні має повний домінантний набір, за виключенням наявності інструментів, які б сприяли, або ж враховувати потреби фінансування сталого розвитку країни, що свідчить про відсутність певних інституційних чинників.

Отже, враховуючи основні характерні особливості монетарної політики НБУ, доцільно зауважити, що при спробі формування монетарної політики на основі монетариського підходу виникають проблеми інституційного характеру, що підтверджує необхідність дослідження формування монетарної політики на основі інституціонального підходу. Окрім того, негативні фактори при формуванні монетарної політики інституційного характеру, а саме: нерозвинутість фінансового ринку, ринку фінансових послуг та ринку цінних паперів; відсутність повної незалежності центрального банку; низький рівень довіри до центрального банку, національної грошової одиниці, банківської системи в цілo-

му та органів монетарної влади; наявність високих ризиків діяльності кредитних установ та інші. Наявність даних негативних факторів не сприяє забезпеченню сталого розвитку економіки країни, окрім того, не враховує необхідність його забезпечення. Тому з врахуванням вище наведених факторів пропонуєпо дослідити формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку наступним чином, рис.1.15.

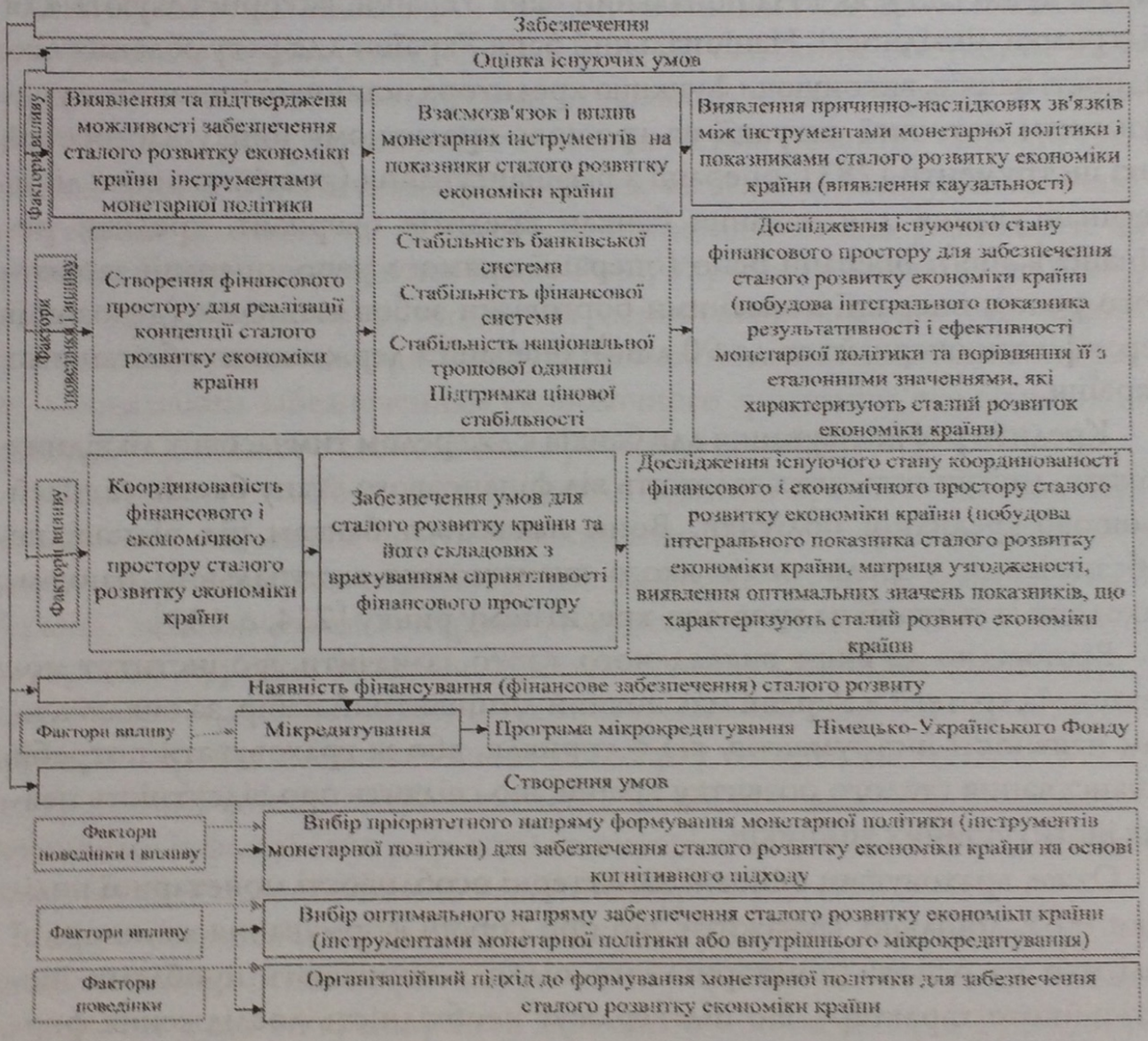


Рис. 1.15. Порядок формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни

Як видно з рис. 1.15, при формуванні монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни варто враховувати розподіл інституційних факторів на фактори поведінки та фактори впливу монетарної політики [136, с. 76-77], що передбачає поведінку

органів монетарної влади і фінансового ринку та інших інститутів, та безпосередньо вплив органів монетарної влади на фінансовий ринок, і вплив фінансового ринку на реальний сектор економіки, це обумовлює набір економіко-математичних методів для дослідження даної проблеми.

Отже, доцільно зазначити, що у межах інституційного підходу щодо формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни, наявність негативних інституційних факторів та відсутність інститутів сталого розвитку економіки країни, потребують першочергового дослідження забезпечення, як створення сприятливих умов для сталого розвитку економіки країни, а наступним етапом являється пошук можливих шляхів фінансування сталого розвитку економіки країни.

В результаті проведення дослідження теоретичних основ формування монетарної політики була виявлена відсутність єдиного підходу до визначення сутності поняття «монетарна політика». У роботі представлений погляд авторів на трактування поняття «монетарна політика» під яким, варто розуміти сукупність заходів регулювання грошової маси центральним банком з метою впливу, в сфері грошового обігу та кредиту для досягнення економічного зростання та поліпшення фінансового забезпечення сталого розвитку економіки країни. Дане визначення, на відміну від існуючих, враховує напрям впливу монетарної політики в процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни, а саме його фінансування або створення сприятливого середовища, та характеризує цілі економічних суб'єктів при формуванні монетарної політики.

У роботі були визначені основні проблеми забезпечення сталого розвитку економіки в Україні. Для характеристики економічної складової сталого розвитку країни було використано світові рейтинги. В результаті проведеного аналізу, Україну віднесено до економічно і політично нестабільної групи країн, з несприятливим інвестиційним кліматом та високими ризиками при проведенні господарської діяльності економічними суб'єктами. Основними негативними факторами, які являються перепоною для забезпечення сталого розвитку економіки крани є: обмежений доступ до фінансових ресурсів; корупція; негативний вплив державної бюрократії; податкове регулювання; політична нестабільність; розмір податків; валютне регулювання; незначні обсяги інновацій; інфляція; нестабільність державної влади/перевороти; злочинність і крадіжки; нерозвинена інфраструктура; низький рівень охорони здоров'я; недостатня освіченість працівників; погана професійна етика

працівників. Аналіз довів, що значна кількість головних проблем сталого розвитку економіки України знаходиться в площині впливу монетарної політики.

Окрім того, у межах дослідження доведена доцільність використання інституціонального підходу до дослідження процесу формування та реалізації монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни. Використання даного підходу сприяє виявленню формалізованих та неформалізованих зв'язків між інститутами монетарної політики та інститутами сталого розвитку економіки країни.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ІНСТРУМЕНТІВ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКУ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ

2.1. Взаємозалежність сталого розвитку економіки країни та монетарної політики центрального банку

Використання інструментів монетарної політики центрального банку для забезпечення сталого розвитку економіки країни, ґрунтується на якісному аналізі їх взаємодії та взаємозалежності. Але масивність та різноплановість даних не дозволяють в поновному обсязі вичленити основні показники, які якісно та чітко характеризують стан сталості розвитку економіки, та його складових, що реагують на вплив монетарної політики центрального банку країни. Дану проблему формують ряд чинників, які характерні для економіки та фінансової сфери України, а саме: недостатньо ефективний трансмісійний механізм монетарної політики; слабка інфраструктура фінансових ринків; відсутність чутливості економічних процесів до дій представників монетарної влади, в особі Національного банку України, Уряду, Президента та Верховної Ради. Тому, виникає потреба уточнити склад показників, які характеризують сталий розвиток економіки, та мають чутливість до зміни монетарної політики центрального банку, тобто виявити причинно-наслідковий зв'язок між інструментами монетарної політики та сталим розвитку економіки країни. Як показує дослідження наукових джерел [152, 214, 107, 51, 5, 11, 15, 22, 32], виявлення взаємозв'язку показників сталого розвитку економіки країн та інструментів монетарної політики центрального банку має або певну формальну ознаку, або враховуються окремі показники сталого розвитку економіки країни, які характеризують взаємозв'язок з монетарними інструментами центрального банку.

Таким чином, в межах даної роботи необхідно визначити, емпіричним шляхом, взаєможалежність монетарної політики Національного банку України і параметрів сталого розвитку економіки, з врахуванням означеної проблематики в економіці і фінансовій сфері. Результати даного дослідження необхідні для подальшого моделювання впливу монетарної політики в процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни, яке буде проведене в третьому розділі.

Проблематика виявлення причинно-наслідкових зв'язків між інструментами монетарної політики та основними макроекономічними та фінансовими показниками знайшла широке висвітлення в економічній літературі. Наукомістке обґрунтування взаємозв'язків між інструментами монетарної політики та основними показниками розвитку економіки розкрито у роботах таких відомих вчених, як: О. В. Женчак, М. М. Чех, Б. Адамик, А. В. Сомик, Є. В. Аліпієв та ін. Вагомий вклад в дослідження причинно-наслідкових зв'язків інструментів монетарної політики і сталого розвитку економіки внесли такі зарубіжні вчені: Дж. Рігас, Дж. Теодосіо, Н. Рігос, Дж. Блана, Д. Сереніс, П. Сереніс, М. А. Панилов, О. А. Леонтєва, В. І. Малюгін, М. В. Прановіч, Д. Л. Мурін, Д. Л. Калечіц та інші. Водночас питання взаємодії інструментів монетарної політики зі сталим розвитком економіки країни залишаються не повністю дослідженими.

Одним з ґрунтовних методів вирішення даного питання є застосування тесту Грейнджера на каузальність [405, с. 424-438] та моделей корегування помилки (ECM) і моделей векторної авторегресії (VAR), оскільки класичний кореляційний аналіз не дає можливості в повній мірі дослідити взаємозв'язки між змінними [405, с.117].

Сутність тесту Грейнджера полягає в тому, що змінна x є казуальною (причинною) по відношенню до змінної *y*, тобто при впливі $x \to y$, зміни *x* повинні передувати змінам *y*, а не навпаки. Отже, необхідне одночасне виконання основних двох умов: змінна *x* повинна вносити значний вклад у прогноз *y*, а змінна *y* не повинна вносити суттєвий внесок у прогноз змінної *y*.

Причинність, за Грейнджером [419, с. 424 – 438], пов'язана з перевіркою можливих математичних описань економічних та інших випадкових процесів, що можна представити наступним чином (2.1):

$$z_t = \sum_{j=1}^{p} a_j z_{t-j} + \sum_{j=1}^{p} b_j y_{t-j} + \varepsilon_{1r}, y_t = \sum_{j=1}^{p} c_j z_{t-j} + \sum_{j=1}^{p} d_j y_{t-j} + \varepsilon_{2r} \quad (2.1)$$

В основі тесту Грейнджера покладено нульову гіпотезу про те, що «*x* не впливає на *y*», на основі F-статистики Фішера [99, 270] спростовують або приймають дане твердження. Для відхилення нульової гіпотези на 5-відсотковому рівні значення необхідно, щоб *p*-значення для відповідної пари показників було в межах до 0,05 [270, с.118; 321, с. 207].

Але при дослідженні часових рядів виникає питання, щодо стаціонарності чи нестаціонарності ряду. Часові ряди показників розвитку економіки, найчастіше, бувають нестаціонарними [270, с.115]. Часовий ряд – це послідовність спостережень значень деякої змінної, проведених через відповідні проміжки часу. Для реалізації та практичного застосування в статистичному аналізі часових рядів дослідники обмежують вибірку, характеристики показників, часовий проміжок. Одним з головних обмежень покладених в основу подібних досліджень є стаціонарність часового ряду. Ряд x_t, $t = 1, \ldots, n$, є чітко стаціонарним (або стаціонарним у вузькому значенні), якщо для будь-якого m (m < n) спільний розподіл ймовірностей випадкових величин, $X_{t1}, \ldots, X_m$, а також, для $X_{t1+\tau}$ $X_{tm+\tau}$ при будь-яких $t_1, \ldots, t_m$ і τ, таких, що $1 \le t_1, \ldots, t_m \le n$ і $1 \le t_{1+\tau}, \ldots, t_{m+\tau} \le n$ [233]. Відповідно, стаціонарним часовим рядом називають ряд, функція розподілу значень якого не залежить від часу (має постійні у часі середнє значення, дисперсію та автокореляцію, тобто сезонні залежності видаляються за допомогою різниць) [426]. Відповідно, нестаціонарний часовий ряд – це ряд, функція розподілу якого змінюється з часом.

На практиці зустрічаються основні три види ряду [416]: ряди, що проявляють свою стаціонарність у довгих періодах часу, наприклад, вихідні періоду часу, вимірювання атмосферної турбулентності; ряди, явно нестаціонарні, так, як їх властивості безперервно змінюються з часом. При моделюванні реальних економічних процесів, явищ, припущення про фіксовані значення описуючих змінних, можна вважати реальними лише в окремих випадках, в умовах визначеного експерименту. Залежно від класифікації часового ряду застосовується той чи інший тип моделей часових рядів, для отримання якісного, адекватного економетричного аналізу та економічно змістовного результату. В реальних умовах, значення описуючих змінних процесу, чи явища не можна зберігати незмінним. Одним із пріоритетних напрямів вирішення даної проблеми є застосування моделей корегування помилки. В основу ECM покладена концепція коінтеграції змінних, яка припускає наявність довгострокового зв'язку між рівнями досліджуваних часових рядів [270, с.115]. При цьому

передбачається існування деякої спільної рівноважної траєкторії руху цих змінних, від якої вони можуть відхилятися, але економічні механізми діють у напрямі відновлення рівноваги, здійснюючи корегування відповідних відхилень [270, с.115]. Модель корекції похибки ECM дозволяє використовувати інформацію про довгострокову залежність у вигляді коінтеграційного співвідношення між спільно аналізованими нестаціонарними коінтегрованими часовими рядами, під час моделювання короткострокових змін аналізованих змінних [99, с.5].

Першим концепцію «коінтеграції» запропонував Клайв Грейнджер у 1981 р. Термін «коінтеграція» був впроваджений у широке застосування наукової спільноти з 2003 року, коли К. Грейнджеру і Р. Енглу була присуджена Нобелівська премія за методи аналізу економічних часових рядів із загальними трендами та методи економетричного аналізу часових рядів з волатильністю, яка змінюється у часі. Ідея Грейнджера отримала своє продовження і розвиток у дослідженнях Філліпса, Стока, Ватсона, Йохансена та інших [405, 420].

Отже, встановлення довгострокої залежності між нестаціонарними змінними можливе, якщо вони коінтегровані, тобто, якщо вони можуть бути скомбіновані в один ряд, який буде стаціонарним [347, с. 84]. I(1) – процеси {x1t} і {x2t} являються коінтегрованими порядку 1 і 1, якщо існує коефіцієнт λ такий, що {x1t – λx2t} ~ I(0). Легко відобразити такі два процеси, якщо λ =1.

У цьому випадку x1t і x2t будуть «рухатись» паралельно і синхронно, матимуть спільний напрямок у часі [347, с.84].

Відповідно, в основі коінтергації покладене твердження, що стохастичні та детермінованя тренди у часових рядах можуть стати причиною хибної регресії. Для усунення тренду можна виконати перетворення у вигляді переходу до різниць певного порядку, в наслідок чого, отримаємо стаціонарну лінійну комбінацію [347, с.83; 270, с. 115; 141].

Дані дослідження змінили бачення, щодо моделювання часових рядів. Одним з пріоритетних процедур у моделюванні часових рядів стало визначення стаціонарності та коінтеграції рядів моделі. Коінтеграційний аналіз дає можливість виявити короткострокове та довгострокове співвідношення між змінними, враховуючи короткострокові збурення та довгострокові коливання, що обмежені економічними рівноважними співвідношеннями [270, с.115]. Адже, якщо існує стаціонарне рівноважне співвідношення, то з позиції економіки це свідчить, що воно спостеріга-

ється досить часто, і його можна розглядати, як довгострокову рівновагу. Коінтеграційне співвідношення, відповідає тому, що між величинами, які розглядаються, існує довгострокова рівновага. Відповідно загальна динаміка поведінки показників, може бути розкладене на дві складові: довгострокова поведінка і короткострокова поведінка [138, с. 82]. Отже, модель яка відображає зміну довгострокового і короткострокової поведінки динаміки змінних є модель корегування помилки (ECM) [138, с. 82; 270, с. 116].

Проведемо оцінку на виявлення взаємозв'язку між інструментів монетарної політики центрального банку та сталим розвитком економіки країни.

Аналіз на виявлення причинно-наслідкових і коінтеграційних зв'язків між інструментами монетарної політики та показниками сталого розвитку економіки представимо в декілька етапів, що узагальнено на основі досліджень [357, 29, 403, 414, 225, 270]:

1 етап – теоретичне узагальнення показників сталого розвитку економіки країни, на які впливають інструменти монетарної політики.

2 етап – проведення тесту Грейнджера на причинно-наслідкові зв'язки між змінними.

3 етап – перевірка часових рядів на стаціонарність за допомогою розширеного тесту Діккі-Фуллєра, тесту Філліпса-Перрона (PP-тест), тесту Квятковського-Філліпса-Шмідта-Шина (KPSS-тест). За результатами проведеного тестування часові ряди розподіляються на стаціонарні і нестаціонарні ряди.

В результаті виявлення стаціонарності часового ряду можлива побудова моделей векторної авторегресії (VAR) в перших різницях. Якщо виявлено, що часовий ряд являється нестаціонарним, то необхідно проведення 4 етапу.

4 етап – перевірка часових рядів з однаковим порядком інтегрованості на коінтегрованість на основі проведення процедури Йохансена. При виявленні відсутності коінтеграції можливе застосування моделей векторної авторегресії (VAR) в перших різницях. За наявності коінтеграції часових рядів застосовуються моделі корегування помилки (ECM) та моделей векторної авторегресії в рівнях (VAR).

На першому етапі дослідження причинно-наслідкових зв'язків, ґрунтуючись на ретроспективному аналізі робіт провідних вчених, було згруповано ряд показників, які характеризують сталий розвиток еконо-

міки країни (наведені в Додатоку К). Масивність та різноплановість даних не дозволяють в поновному обсязі вичленити основні показники, які якісно та чітко характеризують стан сталості розвитку економіки, його складових, що перебувають під впливом інструментів монетарної політики НБУ. Тому, для більш детального аналізу на основі теоретичного узагальнення відібрані основні показники, які змінюються під впливом монетарної політики та характеризують сталий розвиток економіки країни (Додаток Л).

Значення часових рядів було прологарифмовано, не лише для їх згладження, перевагою такого підходу є те, що різниця логарифмів є апроксимацією темпів приросту показника [321, с. 438], а й з метою врахування множинного впливу змінних величин (Dritsaki, 2004). Також логарифмічні перетворення можуть утворювати стаціонарні часові ряди (Box та Jenkins, 1976) [306, с. 22]. Для побудови моделі впливу монетарної політики на стали розвиток економіки України використаємо ряди логарифмів показників (Додаток М).

Реалізація наведених етапів оцінки монетарної політики та її впливу на забезпечення сталого розвитку економіки країни, відбудеться за допомого прикладного економетричного пакету EViews 3.0 та частково EViews 7.0.

На другому етапі проведено тест Грейнджера на каузальність інструментів монетарної політики і показників сталого розвитку економіки країни. Для тесту були відібрані наступні інструменти монетарної політики центрального банку, а саме: облікова ставка НБУ, як основний інструмент відсоткової політики НБУ; норма обов'язкового резервування; середньозважена відсоткова ставку за всіма інструментами рефінансування та операції на відкритому ринку з цінними паперами (представлені нормою дохідності ОВДП). На основі теоретичного узагальнення було відібрано основні 22 показника сталого розвитку економіки країни, на які впливає монетарна політика, а саме: валютний курс; індекс споживчих цін; експорт товарів та послуг; імпорт товарів та послуг; сальдо поточного рахунку платіжного балансу; зміна реального обсягу ВВП; кінцеві споживчі витрати; заощадження; витрати, % від сукупних доходів; капітальні інвестиції; індекс-дефлятор ВВП; зміна індексу-дефлятора; реальна заробітна плата; доходи зведеного бюджету; видатки зведеного бюджету; дефіцит/профіцит зведеного бюджету; індекс цін промислової продукції; рівень безробіття; індекс обсягу сільськогосподарської продукції; темпи зростання ВВП; міжнародні резерви НБУ; прямі іноземні інвестиції.

Розгорнуті результати тесту наведені в додатку Н. Результати тесту Грейнджера для змінних сталого розвитку економіки країни та облікової ставки, з відсіюванням незалежних змінних наведені в додатку Н та інтерпретація отриманих результатів тесту – в табл. 2.1.

У табл. 2.1 наведені значення F-статистики Фішера та *p*-значення для відповідної пари показників, для підтримки або відхилення нульової гіпотези. Тест Грейнджера чутливий до кількості лагів, тому виходячи з розмірності було обрано чотири лаги [405, с.167], оскільки в дослідженні використовуються квартальні дані за останні десять років.

Таблиця 2.1

Тест Грейнджера на причинно-наслідкову залежність між обліковою ставкою НБУ та змінними сталого розвитку економіки України

Кількість лагів=1	**Кількість лагів=2**	**Кількість лагів=3**	**Кількість лагів=4**
Облікова ставка НБУ → експорт	Облікова ставка НБУ ↔ експорт	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Облікова ставка НБУ → імпорт	Облікова ставка НБУ → імпорт	Облікова ставка НБУ → імпорт	Облікова ставка НБУ → імпорт
Нема зв'язку	Нема зв'язку	Облікова ставка НБУ → витрати	Облікова ставка НБУ → витрати
Нема зв'язку	Індекс-дефлятор ВВП → облікову ставку НБУ	Індекс-дефлятор ВВП → облікову ставку НБУ	Нема зв'язку
Нема зв'язку	Нема зв'язку	Нема зв'язку	Облікова ставка НБУ → капітальні інвестиції
ІЦПП → облікову ставку НБУ	Нема зв'язку	Нема зв'язку	ІЦПП → облікову ставку НБУ
Нема зв'язку	Зміна індексу-дефлятора → облікову ставку НБУ	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Нема зв'язку	ІСЦ → облікову ставку НБУ	ІСЦ → облікову ставку НБУ	ІСЦ → облікову ставку НБУ
Нема зв'язку	Облікова ставка НБУ → ВВП, темпи зростання	Облікова ставка НБУ → ВВП, темпи зростання	Облікова ставка НБУ → ВВП, темпи зростання
Рівень безробіття → облікову ставку НБУ	Рівень безробіття → облікову ставку НБУ	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Облікова ставка НБУ → валютний курс	Нема зв'язку	Облікова ставка НБУ → валютний курс	Облікова ставка НБУ → валютний курс
Нема зв'язку	Нема зв'язку	Нема зв'язку	Облікова ставка НБУ → міжнародні резерви НБУ
Відповідно → – наявність одностороннього зв'язку між змінними, ↔ – двосторонній зв'язок між змінними			

Відповідно до табл. 2.1, спостерігається вплив облікової ставки НБУ на експорт, імпорт, витрати, капітальні інвестиції, індекс цін промислової промисловості, темпи зростання ВВП, валютний курс, міжнародні валютні резерви. Водночас на облікову ставку впливає індекс-дефлятор ВВП, індекс споживчих цін, рівень безробіття.

Результати тесту Грейнджера на каузальність інших інструментів монетарної політики НБУ та показників сталого розвитку економіки країни представлені в табл. 2.2-2.4.

У табл. 2.2 представлено каузальність між показниками сталого розвитку економіки країни та одним з найпотужніших інструментів монетарної політики – нормою обов'язкового резервування НБУ.

Згідно табл. 2.2, під впливом норми обов'язкового регулювання знаходяться наступні показники сталого розвитку економіки країни: імпорт, кінцеві споживчі витрати, видатки Зведеного бюджету та прямі іноземні інвестиції.

Таблиця 2.2

Тест Грейнджера на причинно-наслідкову залежність між нормою обов'язкового резервування НБУ та змінними сталого розвитку економіки України

Кількість лагів=1	**Кількість лагів=2**	**Кількість лагів=3**	**Кількість лагів=4**
Нема зв'язку	Імпорт → норму обов'язкового резервування НБУ	Імпорт → норму обов'язкового резервування НБУ	Імпорт → норму обов'язкового резервування НБУ
Норма обов'язкового резервування НБУ → кінцеві споживчі витрати	Нема зв'язку	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Нема зв'язку	Норма обов'язкового резервування НБУ → Видатки Зведеного бюджету	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Норма обов'язкового резервування НБУ → прямі іноземні інвестиції	Нема зв'язку	Нема зв'язку	Нема зв'язку

Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування, відображує загальну потужну дію такого інструменту монетарної політики НБУ, як рефінансування банків другого рівня. Характер, напрям та періодичність впливу середньозваженої ставки за всіма інструментами рефінансування наведено в табл. 2.3.

Отже, відповідно до табл. 2.3, безпосередній вплив середньозваженої ставки за всіма інструментами рефінансування спостерігається на сальдо поточного платіжного балансу, доходи зведеного бюджету, зміни реального обсягу ВВП, темп зростання ВВП. Розмір ставок рефінансування змінюється під впливом рівня безробіття, інфляції (індексу споживчих цін), індексу-дефлятора ВВП, зміни індексу-дефлятора ВВП, індексу цін промислової продукції.

Таблиця 2.3

Тест Грейнджера на причинно-наслідкову залежність між середньозважену ставку за всіма інструментами рефінансування (ССІР) та змінними сталого розвитку економіки України

Кількість лагів=1	**Кількість лагів=2**	**Кількість лагів=3**	**Кількість лагів=4**
Індекс – дефлятор ВВП → ССІР	Індекс – дефлятор ВВП → ССІР	Індекс – дефлятор ВВП → ССІР	Нема зв'язку
ССІР→ сальдо поточного платіжного балансу	ССІР→ сальдо поточного платіжного балансу	Нема зв'язку	Нема зв'язку
ССІР→ Доходи Зведеного бюджету	Нема зв'язку	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Нема зв'язку	Нема зв'язку	Індекс цін промислової продукції → ССІР	Нема зв'язку
ССІР → зміну реального обсягу ВВП	ССІР → зміну реального обсягу ВВП	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Зміна індексу-дефлятора, → ССІР	Зміна індексу-дефлятора, → ССІР	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Індекс споживчих цін → ССІР	ССІР ↔ індекс споживчих цін	ССІР → індекс споживчих цін	Нема зв'язку
Нема зв'язку	Нема зв'язку	ССІР → ВВП, темпи зростання	ССІР → ВВП, темпи зростання
Рівень безробіття → ССІР	Нема зв'язку	Нема зв'язку	Нема зв'язку

Операції з цінними паперами на відкритому ринку є одним із інструментів монетарної політики центрального банку м'якого впливу. У зв'язку з недостатньо розвинутою кон'юнктурою фондового ринку, фінансового ринку в цілому, вплив даного інструменту монетарної політики викликає деяку неузгодженість поміж дослідників.

У табл. 2.4 представлені результати тесту Грейнджера на наявність причинно-наслідкових зв'язків даного інструменту з показниками сталого розвитку економіки країни. За основу вираження дії операцій з цінними паперами було обрано показник – середньозважена норма дохідності облігацій внутрішньої державної позики (ОВДП).

Таблиця 2.4

Тест Грейнджера на причинно-наслідкову залежність між нормою дохідності ОВДП та змінними сталого розвитку економіки України

Кількість лагів=1	**Кількість лагів=2**	**Кількість лагів=3**	**Кількість лагів=4**
Немає зв'язку	Немає зв'язку	Немає зв'язку	Експорт → норму дохідності ОВДП
Немає зв'язку	Немає зв'язку	Норма дохідності ОВДП → витрати	Норма дохідності ОВДП → витрати
Немає зв'язку	Індекс – дефлятор ВВП → норму дохідності ОВДП	Індекс – дефлятор ВВП → норму дохідності ОВДП	Індекс – дефлятор ВВП → норму дохідності ОВДП
Немає зв'язку	Норма дохідності ОВДП → капітальні інвестиції	Норма дохідності ОВДП → капітальні інвестиції	Норма дохідності ОВДП → капітальні інвестиції
Немає зв'язку	Немає зв'язку	Немає зв'язку	Видатки Зведеного бюджету → норму дохідності ОВДП
Зміна реального обсягу ВВП → норма дохідності ОВДП	Немає зв'язку	Немає зв'язку	Немає зв'язку
Немає зв'язку	Зміна індексу-дефлятора → норму дохідності ОВДП	Зміна індексу-дефлятора → норму дохідності ОВДП	Зміна індексу-дефлятора → норму дохідності ОВДП
ВВП, темпи зростання → норму дохідності ОВДП	Норма дохідності ОВДП ↔ ВВП, темпи зростання	Норма дохідності ОВДП ↔ ВВП, темпи зростання	Норма дохідності ОВДП ↔ ВВП, темпи зростання
Немає зв'язку	Немає зв'язку	Рівень безробіття → норму дохідності ОВДП	Рівень безробіття → норму дохідності ОВДП
Немає зв'язку	Немає зв'язку	Немає зв'язку	Валютний курс → норму дохідності ОВДП

Відповідно до табл. 2.4, в результаті проведеного дослідження було виявлена пряма залежність норм дохідності ОВДП з витратами, капі-

тальними інвестиціями, взаємозалежність з темпом зростання ВВП, та обернена залежність з експортом, індексом-дефлятором ВВП, видатками Зведеного бюджету, зміною реального обсягу ВВП, зміною індексу-дефлятора ВВП, рівнем безробіття та валютним курсом.

Валютний курс, як індикатор сталого розвитку економіки країни з одного боку, та індикатор дієвості валютної політики, як складової монетарної політики, з іншого боку, вимагає більш детального дослідження з позиції його впливу на показники сталого розвитку економіки країни (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Тест Грейнджера на причинно-наслідкову залежність між валютним курсом та змінними сталого розвитку економіки України

Кількість лагів=1	**Кількість лагів=2**	**Кількість лагів=3**	**Кількість лагів=4**
Валютний курс → кінцеві споживчі витрати	Валютний курс → кінцеві споживчі витрати	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Нема зв'язку	Нема зв'язку	Валютний курс → індекс-дефлятор ВВП	Нема зв'язку
Сальдо поточного платіжного балансу → валютний курс	Сальдо поточного платіжного балансу → валютний курс	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Валютний курс → капітальні інвестиції	Валютний курс → капітальні інвестиції	Нема зв'язку	Валютний курс → капітальні інвестиції
Валютний курс → Видатки Зведеного бюджету	Нема зв'язку	Нема зв'язку	Нема зв'язку
ІЦПП → валютний курс	ІЦПП → валютний курс	Нема зв'язку	Нема зв'язку
Нема зв'язку	Валютний курс → зміну реального обсягу ВВП	Валютний курс → зміну реального обсягу ВВП	Валютний курс → зміну реального обсягу ВВП
Нема зв'язку	Нема зв'язку	Валютний курс → зміна індексу-дефлятора	Нема зв'язку
Нема зв'язку	Нема зв'язку	ІСЦ→ валютний курс	Нема зв'язку
Нема зв'язку	Валютний курс → ВВП, темпи зростання	Валютний курс → ВВП, темпи зростання	Валютний курс → ВВП, темпи зростання
Валютний курс → рівень безробіття	Нема зв'язку	Нема зв'язку	Нема зв'язку

За результатами, наведеними в табл. 2.5, можна зробити висновок, що валютний курс прямо впливає на кінцеві споживчі витрати, індекс-дефлятор ВВП, капітальні інвестиції, видатки Зведеного бюджету, зміну реального обсягу ВВП, зміну індекса – дефлятора ВВП, темпи зростання ВВП та рівень безробіття. Зміна динаміки валютного курсу, за результатами проведеного дослідження, відбувається під дією таких чинників, як стану сальдо поточного балансу, інфляції вираженої індексом споживчих цін, та зміни у сфері промислово виробництва представленого індексом цін промислової продукції.

Отже, на основі результатів проведеного дослідження, для кожного інструменту монетарної політики, представимо узагальнююче бачення взаємодії інструментів монетарної політики та показниками сталого розвитку економіки, що характеризують реальні економічні процеси.

На рис. 2.1 наведено причинно-наслідкові зв'язки інструментів монетарної політики і сталого розвитку економіки країни.

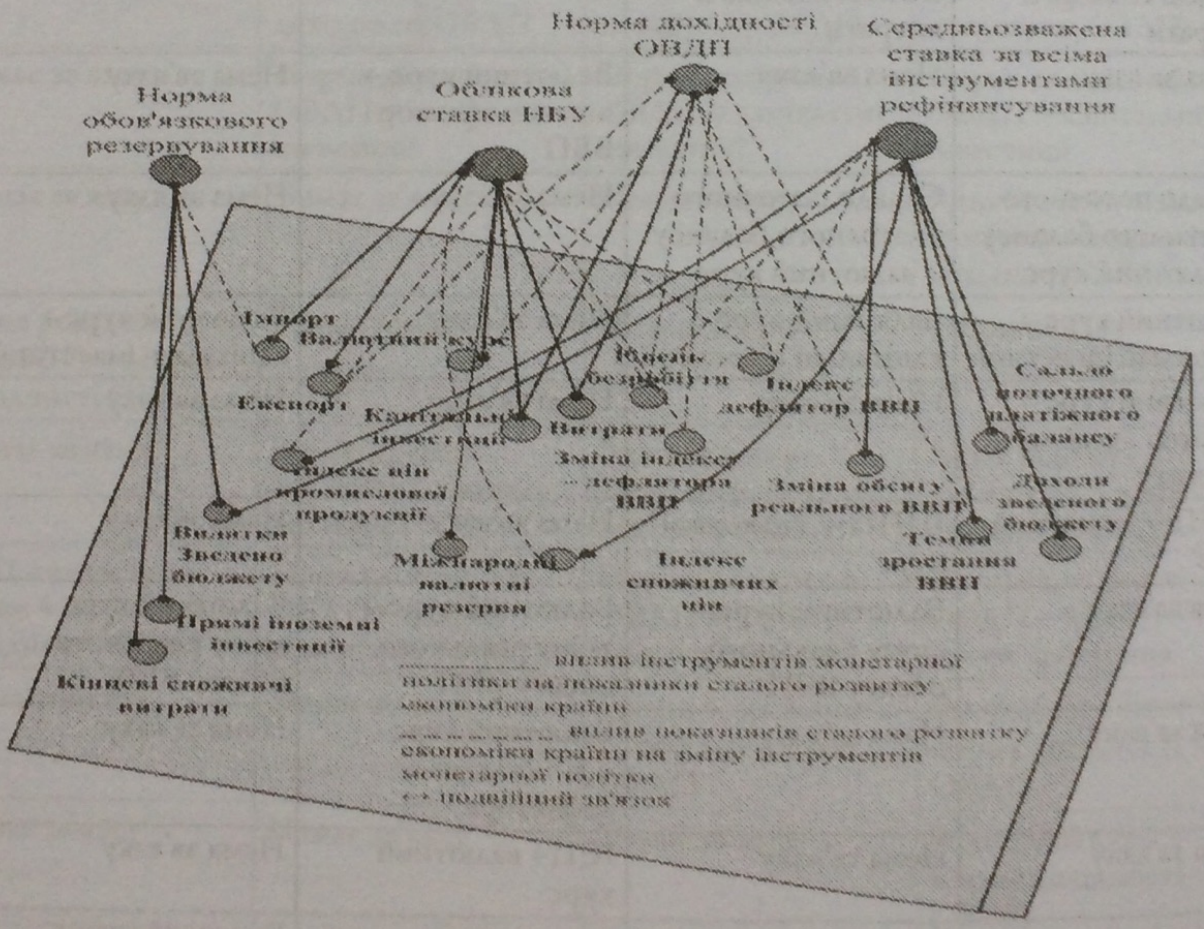


Рис. 2.1. Причинно-наслідкові зв'язки інструментів монетарної політики та показників сталого розвитку економіки України

Наступним етапом є перевірка часових рядів на стаціонарність.

Нестаціонарні ряди умовно поділяють на два основні типи [140, с. 268].

Процес, який приводить до стаціонарного шляхом виділення лінійного тренду TSP (trend stationary process). Даний процес можна представити наступним рівнянням, формула 2.2:

$$Xt = \alpha + \beta t + \varepsilon_t \qquad (2.2)$$

Процес даного типу приводиться до стаціонарного процесу шляхом включання в регресію лінійного тренду. Це процес, який містить детермінований тренд.

Процес, який приводиться до стаціонарного, шляхом взяття першої різниці – DSP (differencing stationary process). Вид даного процесу має наступний вигляд, формула 2.3:

$$X_t = X_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (2.3)$$

Для вирішення питання віднесення ряду до класу TS чи DS існує певний перелік процедур для вирішення поставленого завдання. В цьому випадку перевірка нульової гіпотези щодо належності досліджуваного часового ряду DS класу може бути зведена до перевірки того, що авторегресійний поліном містить хоча б один одиничний корінь [138].

Кожна процедура має власні переваги та недоліки. Більшість дослідників на практиці використовують розширений метод Діккі-Фуллєра (Augmented Dickey-Fuller test, ADF) [138; 220, с. 168; 170, с. 12; 260, с. 7], який оцінює методом найменших квадратів наступну модель, формула 2.4:

$$\Delta x_t = \rho x_{t-1} + \delta t + \sum_{i=1}^{p} \varsigma_i \Delta x_{t-1} + u_t, \quad t = 1,2,\dots,N, \qquad (2.4)$$

де u_t – незалежні, нормально розподілені залишки з нульовим математичним сподіванням; N – об'єм вибірки.

У моделі в якості додаткових регресорів вводиться розподільчий лаг залежної змінної [347, с. 76]. Нульова гіпотеза про те, що ряд належить DS класу, еквівалентна тому, що $\rho=0$. Альтернативна гіпотеза – ряд належить TS класу та $\rho<0$ залишаються незмінними. На основі порівняння критичних значень ADF-статистики, з t-статистикою приймається або відхиляється гіпотеза про наявність одиничного кореня.

Статистика Дікі-Фуллєра має нестандартний розподіл [347, с. 75-76], тому для неї необхідні відповідні спеціальні таблиці, які емпірично побудовані методом Монте-Карло. Дані таблиці містять елемент невизначеності, тому дається два критичних значення – верхнє і нижнє. Якщо розрахункове значення t-статистики менше, ніж нижнє допустиме критичне значення, нульова гіпотеза про наявність одиничного кореня відхиляється і робиться висновок про стаціонарність {xt}. Цифри в таблиці передбачаються від'ємними [347, с.76]. І навпаки, якщо розрахункове значення t-статистики більше верхнього допустимого значення критичної величини, то нульова гіпотеза приймається. Між верхніми і нижніми межами – зона невизначеності. Дана таблиця побудована і розподілена по кількості спостережень [233], але якщо у вибірці інша кількість спостережень використовується формула Маккіннона. Маккіннон [MacKinnon (1991)], навів просту формулу для розрахунку критичного значення t-статистики в критеріях Фуллєра. Він довів твердження [233; 138, с. 91], якщо $t_{крит}$ – критичне значення t-статистики по Фуллєру, відповідає рівню p і кількості спостережень T, то формула 2.5:

$$t_{крит}(p, T) \approx \beta\infty + \beta 1T - 1 + \beta 2T - 2, \qquad (2.5)$$

де $\beta\infty, \beta 1, \beta 2$ – деякі коефіцієнти, які залежні від p і від того, які з трьох з розподілів Фуллєра розглядається. Маккіннон наводить таблицю цих коефіцієнтів для p = 0,01; 0,05; 0,10. Дана формула використовується у більшості прикладних спеціалізованих комп'ютерних програмах.

При виникненні неточностей, та спірних моментів, та для визначення специфікації використовують тест Філліпса-Перрона [418, 270, с. 118; 260, с. 7; 170, с.13]. Тест Філліпса-Перрона (PP-тест) [418], перевірка нульової гіпотези про стаціонарність часових рядів x_t полягає у перевірці гіпотези $\varphi = 0$ на основі статистичної моделі, формула 2.6:

$$\Delta x_t = \varphi x_{t-1} + \alpha + \beta t + u_t, \; t = 2, \ldots, T, \qquad (2.6)$$

де параметри α і β можуть дорівнювати нулю. На відміну від критерія Дікі -Фуллєра, випадкові складові u_t з нульовим математичним очікуванням можуть бути автокорельовані (з достатньо швидким зменшенням автокореляційної функції), мати різні дисперсії (гетероскедантичність) і необов'язково нормальність розподілу (але такі, що $E|u_t|^{\delta} \le C \le \infty$, для

деяких $\delta = 2$). Відповідно, на відміну від тесту Діккі-Фуллера, для розгляду береться більш широкий клас часових рядів [233; 170, с.13]. Критерій Філліпса – Перрона оснований на t-статистиці для перевірки нульової гіпотези $\varphi = 0$ в межах статистичної моделі, але використовується варіант статистики Z_υ скорегований на можливу автокорельованість і гетероскедантичність ряду u_t. При розрахунку Z_t – статистики оцінюють «довгострокову» («long-run») дисперсію ряду u_υ яку можна представити наступною формулою 2.7 [233; 170, с.13]:

$$\lambda^2 = \lim_{T\to\infty} T^{-1} E(u_1 + \cdots + u_r)^2) \qquad (2.7)$$

Для λ^2 можна брати за оцінку [233; 415], формула 2.8:

$$(\lambda^2)^* = \gamma_0^* + 2\sum_{j=1}^{l}\left[1 - \frac{j}{l+1}\right]\gamma_j^* \qquad (2.8)$$

де $\gamma_j^* = T^{-1}\sum_{t=j+1}^{l} u_t^* u_{t-j}^*$ - j – а вибіркова автокореляція часового ряду u_υ, l – кількість лагів, які використовуються, u^*_t – залишки оціненої моделі PP-тесту.

У випадку коли l і T спрямовані до безкінечності, але так, що $(l/T)^{1/4}\to 0$, оцінка $(\lambda 2)^*$ являється спроможною для «довгострокової» дисперсії λ^2. При цьому відповідно асимптомічний розподіл Z_t – статистики співпадає з відповідним асимптомічним розподілом статистики t_φ у критерії Дікі-Фуллєра [233; 170, с.14].

В результаті проведеного аналізу часові ряди показників відповідно до ADF-статистики та PP-статистики мають різну приналежність до класів. Тому для усунення неточностей проведемо додатковий тест на визначення стаціонарності часового ряду тест Квятковського-Філліпса-Шмідта-Шина (KPSS-тест) [409]. У межах даного критерію нульова гіпотеза про те, що часовий ряд є TS, відхиляється, якщо значення статистики критерію, що спостерігається, перевищує критичний рівень. Узагальнюючі результати дослідження часових рядів на стаціонарність наведені в табл.2.6.

Нестаціонарний процес, перші різниці якого стаціонарні, називають інтегрованим першого порядку і позначають $I(1)$. Стаціонарний процес позначають $I(0)$. Якщо k-ті різниці випадкового процесу стаціонарні, то його називають інтегрованим k-того порядку і позначають $I(k)$ [347, с.70].

Відповідно до проведеного тесту Діккі-Фуллєра, до нестаціонарних рядів можна віднести: облікову ставку НБУ, середньозважену ставку за

всіма інструментами рефінансування; сальдо поточного рахунку платіжного балансу, норму обов'язкового резервування, індекс обсягу сільськогосподарської продукції, імпорт товарів та послуг, капітальні інвестиції, видатки Зведеного бюджету, прямі іноземні інвестиції, валютний курс, експорт товарів та послуг.

Таблиця 2.6

Тести на визначення стаціонарності та класу часових рядів

Часовий ряд	ADF - статистика			PP- статистика		KPSS-тест		Результат
	Специфікація	ADF - статистика	Критичні значення	PP-статистика	Критичні значення	KPSS-статистика	Критичні значення	
Облікова ставка НБУ	N,1	-0.401262	-1.9488	-2.630526	-3.5162			DS
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	N,1	-0.438879	-1.9488	-2.266631	-3.5162			DS
Норма обов'язкового резервування	N,1	-0.830159	-1.9488	-0.722976	-3.5162			DS
Сальдо поточного рахунку платіжного балансу, % ВВП	N,1	-0.760402	-1.9677	-1.270049	-3.7611			DS
Зміна реального обсягу ВВП (у % до відповідного попереднього періоду)	C,1	-0.853635	-1.9514	-2.348977	-3.5426			DS
Зміна індексу-дефлятора, %	C,1	-0.095028	-1.9490	-1.538484	-3.5189			DS
Доходи Зведеного бюджету, % від ВВП	C,1	0.130419	-1.9488	-2.718386	-3.5162			DS
Безробіття за методологією МОП	C,1	-0.443568	-1.9490	-2.578466	-3.5189			DS

Продовження таблиці 2.6

Часовий ряд	ADF - статистика			PP- статистика		KPSS-тест		Результат
	Специфікація	ADF - статистика	Критичні значення	PP-статистика	Критичні значення	KPSS-статистика	Критичні значення	
Індекс споживчих цін	C,0	0.273637	-1.9488	-4.505689	-3.5162	0.180451	0.146000	TS
Експорт товарів та послуг % ВВП	C,1	-0.382649	-1.9488	-3.193801	-3.5162	0.185696	0.146000	DS
Імпорт товарів та послуг у % від ВВП	C,1	0.005700	-1.9488	3.982479	-3.5162	0.151023	0.146000	DS
Кінцеві спож. витрати,% від ВВП	T,0	0.092710	-1.9490	-5.705403	-3.5189	0.095522	0.146000	TS
Витрати, % від сукупних доходів	C,0	-0.034806	-1.9488	-4.589938	-3.5162	0.069038	0.146000	TS
Капітальні інвестиції, % від ВВП	T,1	-0.347239	-1.9488	-7.600564	-3.5162	0.187174	0.146000	DS
Видатки Зведеного бюджету, % від ВВП	T,1	0.366858	-1.9488	-6.824135	-3.5162	0.715991	0.347000	DS
Індекс цін промислової продукції, % до попереднього місяця	C,0	-0.209427	-1.9488	-5.363670	-3.5162	0.129617	0.463000	TS
ВВП, темпи зростання у відповідних цінах, %	C,0	0.009766	-1.9490	-7.337778	-3.5189	0.245077	0.463000	TS
Міжнародні резерви НБУ, млн. грн.% до попереднього періоду	C,0	-0.121240	-1.9602	-4.439852	-3.6027	0.049596	0.216000	TS
Прямі іноземні інвестиції, % до ВВП	C,0	-0.568927	-1.9490	-4.589094	-3.5189	0.162087	0.146000	DS

Продовження таблиці 2.6

Часовий ряд	ADF - статистика			PP- статистика		KPSS-тест		Результат
	Специфікація	ADF - статистика	Критичні значення	PP-статистика	Критичні значення	KPSS-статистика	Критичні значення	
Норма дохідності ОВДП	C,0	-0.063058	-1.952910	-3.653478	-3.562882	0.235190	0.463000	TS
Валютний курс	N,1	0.77944	-1.9488	-2.035343	-3.5162	0.615505	0.463000	DS
Індекс-дефлятор ВВП	N,0	0.164415	-1.9488	-1.703591	-3.5162	0.198674	0.463000	TS
Індекс обсягу сільськогосподарської продукції	C,1	-0.318691	-1.9490	-3.795749	-3.5189	0.788220	0.463000	DS
Реальна заробітна плата	C	-0.291803	-1.9490	-10.24735	-3.5189	0.377783	0.463000	TS
Заощадження	C,0	-1.170244	-1.9488	-5.251062	-3.5162	0.105864	0.463000	TS
1різниця								
Сальдо поточного рахунку платіжного балансу, % ВВП	N,1	-2.129444	-1.9699	-3.209052	-3.7921	0.071137	0.146000	TS
Облікова ставка НБУ ОС НБУ	N,1	-4.419882	-1.9490	-3.873856	-3.5189	-	-	TS
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	N,1	-4.029679	-1.9490	-7.082735	-3.5189	-	-	TS
Норма дохідності ОВДП	N,1	-3.835133	-1.9546	-9.020899	-3.5796	-	-	TS
Норма обов'язкового резервування	C,1	-4.357444	-1.9490	-7.163256	-3.5189	-	-	TS
Валютний курс	N,1	-4.905451	-1.9490	-6.428067	-3.5189	-	-	TS

Продовження таблиці 2.6

Часовий ряд	ADF - статистика			PP- статистика		KPSS-тест		Результат
	Специфікація	ADF - статистика	Критичні значення	PP-статистика	Критичні значення	KPSS-статистика	Критичні значення	
Експорт товарів та послуг % ВВП	N,1	-8.847679	-1.9490	-7.852593	-3.5189	-	-	TS
Імпорт товарів та послуг у % від ВВП	N,1	-8.605952	-1.9490	-9.628967	-3.5189	-	-	TS
Зміна реального обсягу ВВП (у % до відповідного періоду)	N,1	-4.532676	-1.9521	-5.984169	-3.5514	-	-	TS
Капітальні інвестиції, % від ВВП	N,1	-7.011671	-1.9490	-25.23124	-3.5189	-	-	TS
Зміна індексу-дефлятора, % до попереднього кварталу	C,1	-4.635009	-1.9492	-9.003428	-3.5217	-	-	TS
Доходи Зведеного бюджету, % від ВВП	N,1	-7.721331	-1.9490	-6.845922	-3.5189	-	-	TS
Видатки Зведеного бюджету, % від ВВП	N,1	-6.857306	-1.9490	-19.75886	-3.5189	-	-	TS
Рівень безробіття (за методологією МОП)	N,1	-7.261608	-1.9492	-6.789104	-3.5217	-	-	TS
Прямі іноземні інвестиції, % до ВВП	N,1	-6.191737	-1.9492	-14.73844	-3.5217	-	-	TS
Індекс обсягу сільськогосподарської продукції	N,1	-5.406322	-3.5247	-6.746749	-3.5217	-	-	TS

Аналіз часових рядів показників сталого розвитку економіки показав, що більшість змінних є інтегрованими з порядком I(1). Відповідно, між рівнями змінних можуть існувати довгострокові зв'язки.

У даному випадку існує механізм відновлення рівноваги при відхиленні показників від довгострокової траєкторії, який необхідно враховувати при аналізі короткострокових зв'язків між змінними [267, с.167].

Взявши за основу теорію коінтеграції, перевіримо часові ряди на коінтеграцію, використовуючи процедуру Йохансена для нестаціонарних рядів [233]. Даний метод дозволяє знайти матрицю коінтегрованих векторів за певного рангу матриці, та перевірити гіпотезу про ранг матриці (число коінтегруючих векторів).

Підсумки статистики для визначення рангу коінтеграції за змодельованими даними (попарно облікової ставки з нестаціонарними рядами показників сталого розвитку економіки країни) були отримані в прикладному пакеті аналізу даних EVIEWS і представлені в табл. Л1 додатку Л. Основними критеріями для відбору кращої моделі є інформаційні критерії Акаіке (AIC – Akaike Information Criteria) та Шварца (Schwarz Criteria). Найкраща модель відбирається по мінімуму значень Акаіке і Шварца [233], серед п'яти альтернативних моделей: 1) відсутність константи і тренду в коінтеграційному співвідношенні і векторній авторегресії; 2) коінтеграційне співвідношення містить константу, але відсутній тренд, а векторна авторегресія не містить тренду і константи; 3) тільки вільний член включений в коінтеграційне співвідношення і векторну авторегресію; 4) до коінтеграційного співвідношення включено і константу і тренд, до векторної авторегресії лише константа; 5) коінтеграційне співвідношення і векторна авторегресія містить тренд і константу.

Відповідно до табл. К.1, розглянемо перше коінтеграційне співвідношення для облікової ставки НБУ та сальдо поточного балансу де указані три можливих ранги коінтеграції для кожної моделі, найкраща модель по критерію Акаіке (-1.078705) є четверта – «до коінтеграційного співвідношення включено і константу і тренд, до векторної авторегресії лише константа». Аналогічні висновки, щодо типу моделі можна зробити і за критерієм Шварца (-1.580822).

Ранг коінтеграцій для першої, другої, третьої моделей дорівнює 0, що свідчить про відсутність інтеграційних зв'язків, для четвертої – 1, а для п'ятої – 2.

Для оцінки моделі використовують дві статистики: статистика максимального власного значення оцінка моделі проводиться за наступними параметрами (λ-max) і статистика-сліду (trace).

Більш ранні версії оцінки моделі ґрунтувалися на використанні коефіцієнту правдоподібності (Likelihood Ratio). Спостережне значення коефіцієнту правдоподібності 30.70336, λ trace (0), використовується для перевірки гіпотези H_0: r = 0 на противагу альтернативної H_1: r > 0. Оскільки, значення статистики сліду значно перевищує 5-ти% та 1 % критичні значення статистики λ trace (0) для даної моделі, то гіпотеза H_0: r = 0 відхиляється на користь альтернативи H_1:r > 0. Гіпотеза H_1:r > 0 також відхиляється на користь альтернативної гіпотези H_2: r=1, згідно значень статистики наведених в табл. 2.7. Отже ранг коінтеграції дорівнює 1, що відповідає дійсності.

Таблиця 2.7

Процедура отримання рангу коінтеграції

Кількість коінтеграційних співвідношень	**Власне значення**	**Коефіцієнт правдоподібності**	**5%-критичне значення**	**1%-критичне значення**
Немає	0.841472	30.70336	25.32	30.45
Не менше одного	0.296209	4.917827	12.25	16.26
L.R. тест виявив 1 коінтеграційне співвідношення на 5% рівні				

Аналогічні висновки можна зробити за кожним співвідношенням облікової ставки НБУ з показниками сталого розвитку економіки країни (Додаток П). Відповідно до результатів тесту Йохансена Додаток П, та наявності коінтеграційних зв'язків між змінними побудуємо VEC (ECM) моделі.

Модель корекції похибки VECM дозволяє використовувати інформацію про довгострокову залежність у вигляді коінтеграційного співвідношення між спільно аналізованими нестаціонарними коінтегрованими часовими рядами, під час моделювання короткострокових змін аналізованих змінних. Моделі типу VECM мають, як правило невелику розмірність, але в той же час дозволяють враховувати структурні зміни та сезонні коливання в макроекономічних процесах [200, с.5].

Модель ECM у загальному випадку має вигляд [213, с. 299]:

$$\Delta Y_{1t} = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^{k} \alpha_{11}(i)\Delta Y_{1,t-1} + \sum_{i=0}^{k} \alpha_{12}(i)\Delta Y_{2,t-i} + \lambda_1 \hat{u}_{1,t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (2.9)$$

$$Y_{2t} = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^{k} \alpha_{21}(i)\Delta Y_{1,t-1} + \sum_{i=0}^{k} \alpha_{22}(i)\Delta Y_{2,t-i} + \lambda_1 \hat{u}_{2,t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (2.10)$$

де $\hat{u}_{1,t} = Y_{1,t-1} - \gamma_0 - \gamma_1 Y_{2,t-i} \sim I(0)$ – рівняння довгострокової рівноваги (1-е коінтеграційне рівняння), нормоване за першою змінною;

$\hat{u}_{2,t} = Y_{2,t-1} - \gamma_0 - \gamma_1 Y_{2,t-i} \sim I(0)$ – рівняння довгострокової рівноваги (2-е коінтеграційне рівняння), нормоване за другою змінною;

$\hat{u}_{1,t}$ $\hat{u}_{2,t}$ – відхилення від довгострокової рівноваги.

Довгострокова рівновага досягається, якщо $Y_{1,t-1} = \gamma_0 + \gamma_1 Y_{2,t-1}$. Відхилення ε_{1t}, ε_{2t}, є «білим шумом», можуть бути корельованим. Умовою динамічної стабільності моделі ECM є умови, що $0 \le \gamma_1 < 1, 0 \le \gamma_2 < 1$. Коефіцієнти γ_1 ,γ_2 – швидкість пристосування моделі. При цьому коефіцієнти γ_1 є відгуком ΔY_1 на відхилення від рівноваги, а коефіцієнт γ_2 є відгуком ΔY_2.

Ґрунтуючись на результатах, отриманих на основі застосування тесту Йохансена, застосуємо моделі корегування помилки (ECM) та моделей векторної авторегресії в рівнях (VAR) для виявлення причинно-наслідкових зв'язків між інструментами монетарної політики і сталого розвитку економіки країни. Взаємозалежність облікової ставки центрального банк з показниками сталого розвитку економіки країни охарактеризовано за допогою моделей 2.11-2.14:

D(LnВидатки зведеного бюджету) = 0.34*(Ln Облікова ставка НБУ(-1) - 4.39* (Ln Видатки зведеного бюджету (-1) + 0.024*(@ TREND(02:1)) + 12.3) - 0.1*D(Ln Облікова ставка НБУ (-1)) - 0.197*D(Ln Облікова ставка НБУ (-2)) + 0.26*D(LnВидатки зведеного бюджету (-1)) + 0.21*D(Ln Видатки зведеного бюджету (-2)) + 0.0029 (2.11)

D(Ln Облікова ставка НБУ) = - 0.016*(Ln Облікова ставка НБУ(-1) - 4.39* Ln Видатки зведеного бюджету (-1) + 0.024*(@ Тренд(02:1)) + 12.299) + 0.37*D(Ln Облікова ставка НБУ (-1)) - 0.011*D(Ln Облікова ставка НБУ (-2)) - 0.104*D(Ln Видатки ЗБ(-1)) - 0.096*D(Ln Облікова ставка НБУ (-2)) + 0.0017

D(Ln Імпорт) =- 0.42*(Ln Облікова ставка НБУ (-1) + 2.17* Ln Імпорт(-1) - 0.007*(@ Тренд (02:1)) - 10.61) - 0.017*D(Ln Облікова ставка НБУ (-1)) + 0.42*D(Ln Облікова ставка НБУ (-2)) + 0.32*D(Ln Імпорт(-1)) - 0.25*D(Ln Імпорт (-2)) + 0.011 (2.12)

D(Ln ОбСНБУ)= -0.17*((Ln Облікова ставка НБУ) (-1) + 2.17* Ln Імпорт (-1) - 0.007*(@Тренд(02:1)) - 10.61) + 0.54*D((Ln Облікова ставка НБУ) (-1)) + 0.072*D((Ln Облікова ставка НБУ) (-2)) + 0.099*D(Ln Імпорт (-1)) + 0.085*D(Ln Імпорт (-2)) + 0.0028 (2.12)

D(Ln Сальдо поточного платіжного балансу) = - 5.53*(Ln Облікова ставка НБУ (-1) + 0.021* Ln Сальдо поточного платіжного балансу (-1) - 0.041*(@Тренд(02:1)) - 1.72) - 5.29*D(Ln Облікова ставка НБУ (-1)) - 3.23*D(Ln Облікова ставка НБУ (-2)) - 0.42*D(Ln Сальдо поточного платіжного балансу (-1)) + 0.25*D(Ln Сальдо поточного платіжного балансу (-2)) - 0.17 (2.13)

D(Ln Облікова ставка НБУ) = - 0.54*(Ln Облікова ставка НБУ (-1) + 0.021* Ln Сальдо поточного платіжного балансу (-1) - 0.041*(@Тренд(02:1)) - 1.72) - 0.104*D(Ln Облікова ставка НБУ (-1)) + 0.04*D(Ln Облікова ставка НБУ (-2)) + 0.029*D(Ln Сальдо поточного платіжного балансу (-1)) - 0.0003*D(Ln Сальдо поточного платіжного балансу (-2)) + 0.016

D(Ln Кап.інвест) = - 1.84*(Ln Кап.інвест.(-1) - 0.41* Ln Облікова ставка НБУ (-1) + 0.009*(@Тренд(02:1)) - 2.42) + 0.63*D(Ln Кап.інвест (-1)) + 0.397*D(Ln Кап.інвест (-2)) - 0.58*D(Ln Облікова ставка НБУ (-1)) + 0.77*D(Ln Облікова ставка НБУ (-2)) - 0.007 (2.14)

D(Ln Облікова ставка НБУ) = 0.074*(Ln Кап.інвест (-1) - 0.41* Ln Облікова ставка НБУ (-1) + 0.009*(@Тренд(02:1)) - 2.42) - 0.01597307662*D(Ln Кап.інвест T(-1)) + 0.0086*D(Ln Кап.інвест (-2)) + 0.299*D(Ln Облікова ставка НБУ (-1)) + 0.048*D(Ln Облікова ставка НБУ (-2)) + 0.00078

Побудована модель виправлення помилки (2.11) показує досить тісні взаємозв'язки між обліковою ставкою НБУ і видатками зведеного бюджету. Отримані оцінки коефіцієнтів γ_1= 0.335299609, γ_2 = - 0.0161911848, означають, що система досить стабільна, так, як обидва коефіцієнти не перевищують за абсолютною величиною 1, але коінтеграційні зв'язки не досить сильні.

Побудована модель виправлення помилки (2.12) відображає досить тісні взаємозв'язки між обліковою ставкою НБУ та імпортом товарів та послуг. Отримані оцінки коефіцієнтів γ_1 = - 0.42081, $\gamma 2$ = - 0.17039, означають, що система досить стабільна, так, як обидва коефіцієнти не перевищують абсолютну величину, яка дорівнює 1. Відповідно, коефіцієнт γ_1 має ознаку (-0,42), означаючи, що 42% миттєво корегується імпортом товарів і послуг, 17 % довгострокової рівноваги миттєво корегується обліковою ставкою НБУ.

Побудована модель виправлення помилки (2.13) характеризує тісні взаємозв'язки між обліковою ставкою НБУ і сальдо поточного балансу. Отримані оцінки коефіцієнтів γ_1= - 5.527173914, γ_2 = - 0.5377799633, означають, що система не досить стабільна, так, як коефіцієнт γ_1 (-5,5) перевищує за абсолютною величиною одиницю, що свідчить про те, що система взагалі не повертається до рівноважної траєкторії, тобто можна припустити слабку екзогенність змінної сальдо поточного балансу. Коефіцієнт γ_2 менше одиниці, відповідно 54% відхилення від рівноваги миттєво корегуються обліковою ставкою НБУ.

Побудована модель виправлення помилки (2.14) показує досить тісні взаємозв'язки між обліковою ставкою НБУ і капітальними інвестиціями. Отримана оцінка коефіцієнтів γ_1 = - 1.837224836 перевищує значення 1, що свідчить про те, що система взагалі не повертається до рівноважної траєкторії, тобто можна припустити слабку екзогенність змінної капітальних інвестицій. γ_2 = 0.07396475624, означає, що система не досить стабільна, так, як коефіцієнт не перевищують за абсолютною величиною 1.

Наступним інструментом монетарної політики є норма обов'язкового резервування. Аналогічна процедура Йохансена на наявність коінтеграційних зв'язків між нормою обов'язкового та показниками сталого розвитку (нестаціонарними, відібраними на основі тесту Діккі-Фуллєра, та Філліпса-Перрона), проводиться і для даних часових рядів (Додаток Р).

Взявши за основу результати попереднього аналізу, була побудована модель виправлення помилки (К 2.15), яка показує взаємозв'язок між нормою обов'язкового резервування НБУ та імпортом товарів та послуг. Отримані оцінки коефіцієнтів γ_1= - 0.210254236, γ_2 = 0.06470717575, означають, що система досить стабільна, так, як обидва коефіцієнти не перевищують за абсолютною величиною 1, але коінтеграційні зв'язки не значні, лише 21% норми обов'язкового резервування миттєво корегується імпортом товарів та послуг.

Побудована модель виправлення помилки (К 2.16) характеризує достатньо тісні взаємозв'язки між нормою обов'язкового резервування НБУ і капітальними інвестиціями. Отримані оцінки коефіцієнтів γ_1 = - 0.02789912144, γ_2 = - 0.2984495382, означають, що система досить стабільна, так, як обидва коефіцієнти не перевищують за абсолютною величиною 1. Відповідно, коефіцієнт γ_1 має ознаки (- 0,298), означає, що 29,8% відхилень від рівноваги миттєво корегується імпортом товарів і послуг.

Побудована модель виправлення помилки (К 2.17) характеризує взаємозв'язки між нормою обов'язкового резервування НБУ і видатками зведеного бюджету. Отримані оцінки коефіцієнтів γ_1 = - 0.05979547523 γ_2 = - 0.05775092397 свідчать, що система досить стабільна, так, як обидва коефіцієнти не перевищують за абсолютною величиною 1. Але коінтеграційні зв'язки слабкі.

Модель виправлення помилки (К 2.18), показує взаємозв'язки між нормою обов'язкового резервування НБУ і прямими іноземними інвестиціями. Отримані оцінки коефіцієнтів γ_1 = - 0.1191103595, $\gamma 2$ = - 0.8256999777 указують, що система досить стабільна, так, як обидва коефіцієнти не перевищують за абсолютною величиною 1. Має тісні коінтеграційні зв'язки, 82,6% відхилення від рівноваги миттєво корегується показником прямих іноземних інвестицій, але лише 12% нормою обов'язкового резервування.

Побудована модель виправлення помилки (К 2.19) характеризує взаємозв'язки між нормою обов'язкового резервування НБУ і експортом товарів та послуг. Отримані оцінки коефіцієнтів γ_1 = - 0.3149217461, γ_2 = 0.1027152014 свідчать, що система досить стабільна, так, як обидва коефіцієнти не перевищують за абсолютною величиною одиницю, характеризуючи тісні коінтеграційні зв'язки, тобто 31,3% відхилення від рівноваги миттєво корегується показником – нормою обов'язкового резервування.

Застосування даного типу моделей можливе для такого інструменту монетарної політики, як представленої середньозваженої ставки за всіма інструментами рефінансування НБУ. В результаті проведеного дослідження було отримано п'ять основних моделей корегування помилки для змінних сталого розвитку економіки країни та середньозваженої ставки за всіма інструментами рефінансування НБУ (Додаток Р, табл. Р 2).

Модель К 2.21 є динамічно стабільною відносно змінних сальдо поточного балансу та середньозваженої ставки за всіма інструментами

рефінансування НБУ, так як значення коефіцієнтів $\gamma_1 = 0.1095342244$, $\gamma_2 = -0.3905362475$ не перевищують за абсолютною величиною одиницю. Вона має досить тісні коінтеграційні зв'язки, лише 39,1% відхилення від довгострокової рівноваги миттєво корегуються показником сальдо поточного балансу.

Модель взаємодії ставки рефінансування та індексу обсягу сільськогосподарської продукції (К 2.22) досить стабільна, але між змінними несуттєві коінтеграційні зв'язки

Модель взаємодії середньозваженої ставки за всіма інструментами рефінансування НБУ та імпортом товарів і послуг (К 2.23) відображає, що 16,7% відхилень від довгострокової рівноваги миттєво корегується середньозваженою ставкою за всіма інструментами рефінансування НБУ, та 20,6% імпортом товарів та послуг.

Модель К 2.24, яка характеризує взаємодію середньозваженої ставки за всіма інструментами рефінансування та капітальними інвестиціями є динамічно стабільною, адже виконується рівність $0 \le \gamma_1 < 1$, $0 \le \gamma_2 < 1$, відповідно до основних змінних 21,1% відхилення довгострокової рівноваги миттєво корегується середньозваженою ставкою рефінансування, а 38,4% – капітальними інвестиціями.

Модель К 2.25 є динамічно стабільно, але спостерігаються слабкі коінтеграційні зв'язки, відповідно до моделі 21,2 % дострокової рівноваги миттєво корегується середньозваженою ставкою за всіма інструментами рефінансування.

Враховуючи етапи оцінки часових рядів, для стаціонарних часових рядів динаміки показників сталого розвитку економіки країни та монетарної політики і виявлення їх взаємозв'язку та взаємодії побудуємо моделі VAR (векторної авторегресії) моделі та VAR моделі в різницях, оскільки за виключення інструменту монетарної політики НБУ операцій з цінними паперами, усі інструменти монетарної політики мають нестаціонарні ряди динаміки.

Векторна модель авторегресії застосовується для прогнозування взаємозв'язку часових рядів і для аналізу динамічного впливу випадкових збурень на систему змінних. Моделі векторної авторегресії – це економетрична модель, яка одночасно описує поведінку декількох спільних залежних змінних через зміну власних попередніх значень і значень інших спільно залежних змінних [347, с. 94]. В математичному вираженні векторну модель авторегресії можна представити наступним чином, формула 2.15 [45, с. 96-97]:

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \ldots + A_p y_{t-p} + Bx_t + \varepsilon_t, \qquad (2.15)$$

де y_t – k-мірний вектор ендогенних змінних;

x_t – d-мірний вектор екзогенних змінних;

A_1, … A_p і B – матриці коефіцієнтів, які належать оцінюванню

ε_t – вектор збурень залишків.

В результаті проведеного аналізу для виявлення наявності зв'язку між показниками сталого розвитку економіки країни та інструментами монетарної політики центрального банку побудовано моделі VAR, які представлені блоками, відповідно до шкали Чедока за тіснотою зв'язку. У моделі було введено екзогенну змінну крім константи, один з чотирьох інструментів монетарної політики.

Функціональний зв'язок виникає при значення рівному 1, а відсутність зв'язку – 0. При значенні тісноти зв'язку менше 0,7 величина коефіцієнту буде нижче 50%. Це означає, що на частину варіації факторних ознак приходить менша частина у порівнянні з іншими неврахованими факторами, які впливають на зміну результативного показника. Побудова за таких умов регресійної моделі має низьке практичне значення.

Для оцінки адекватності моделі використовуємо наступні характеристики: порівнянні значень критерію Фішера, Ст'юдента, коефіцієнту детермінації та скорегованого коефіцієнту детермінації.

Коефіцієнт детермінації характеризує, яка доля варіації результативного показника пов'язана з варіацією факторних показників. Чим ближче показник детермінації R^2 до одиниці, тим краще рівняння апроксимує експериментальні дані, тим ближче емпіричні точки розміщуються до лінії регресії, тим більша прогностична сила моделі. Але при включенні в модель нових регресорів [62] значення R^2 збільшується, що не свідчить про збільшення якості рівняння моделі. Тому для більш точної оцінки використовують скорегований (адаптивний) коефіцієнт множинної детермінації. На відміну від не скорегованого коефіцієнту детермінації R^2 може зменшуватися при збільшенні кількості регресорів, якщо додаткові регресори малозначимі. Чим ближче R^2 до скорегованого (Adj R^2), тим більш точно модель описує вибірку. Критерії F статистики для визначення значимості отриманої моделі та t-статистика для визначення значимості її коефіцієнтів. Відповідно модель вважається адекватною та її показники статистично значимі, якщо зберігається така нерівність $|t_{розр}| > t_{табл.}$ $F_{розр.} > F_{табл.}$.

Для перевірки моделі на стаціонарність використаємо критерії Jarque-Bera та LM-тест Бройша-Годфрі.

При використанні даного типу моделей, критерій Дарбін-Уотса не можна використати, оскільки критерій h Дарбіна залежить лише від квадрата стандартної помилки, при лаговій факторній змінні Yt_1 і не залежить від кількості лагів, які використовуються у рівнянні авторегресії.

В EViews для перевірки статистичних моделей на наявність автокореляції в залишках доцільно застосувати LM-тест Бройша-Годфри (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test), який на відміну від h-статистики Дарбіна може застосовуватися для авто регресії 1-го порядку, і для авторегресій більш високих порядків. Для виявлення нормальності розподілу помилок використовуємо статистику критеріїв (Jarque-Bera).

Отже, високу силу зв'язку мають основні наведені інструменти монетарної політики зі зміною обсягу реального ВВП (ЗОРВВП), відображені моделями 2.16 та моделями М. 28-М.30, параметри яких представлені в табл. 2.8.

$$\text{LnЗОРВВП} = 1.2 * \text{LnЗОРВВП}(-1) - 0.5 * \text{LnЗОРВВП}(-2) + 0.27 * \text{LnЗОРВВП}(-3) - 0.599 * \text{LnЗОРВВП}(-4) + 0.57 * \text{LnЗОРВВП}(-5) - 0.15 * \text{LnЗОРВВП}(-6) - 0.33 * \Delta\text{LnСередньозважена ставка рефінансуваня} + 4.46 \quad (2.16)$$

Таблиця 2.8

Показники адекватності моделей взаємозалежності інструментів монетарної політики із зміною реального обсягу ВВП

Модель	Показники	Значення показника	Стандартна помилка	t-статистика	Критерій	Значення
Зміна обсягу реального ВВП						
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	LnЗОРВВП (-1)	1.200910	(0.19394)	[6.19213]	R2	0.82
	LnЗОРВВП (-2)	-0.501223	(0.27959)	[-1.79271]	Adj. R2	0.77
	LnЗОРВВП (-3)	0.271405	(0.27208)	[0.99752]	F-стат.	18.62
	LnЗОРВВП (-4)	-0.598893	(0.28178)	[-2.12535]	S.E. equation	3.738
	LnЗОРВВП (-5)	0.565054	(0.29007)	[1.94802]	F-табл	4,08
	LnЗОРВВП (-6)	-0.150646	(0.19401)	[-0.77647]	t-табл.	2,02
	ΔLnРЕФІН	-0.328722	(0.26479)	[-1.24142]		
	C	4.460586	(3.13138)	[1.42448]		

Продовження таблиці 2.8

Модель	Показники	Значення показника	Стандартна помилка	t-статистика	Критерій	Значення
Норма обов'язкового резервування НБУ	Ln3ОРВВП (-1)	1.264464	(0.18720)	[6.75480]	R2	0.81
	Ln3ОРВВП (-2)	-0.553740	(0.27983)	[-1.97883]	Adj. R2	0.77
	Ln3ОРВВП (-3)	0.298710	(0.27575)	[1.08328]	F-стат.	17.82
	Ln3ОРВВП (-4)	-0.686686	(0.27560)	[-2.49157]	S.E. equation	3.8
	Ln3ОРВВП (-5)	0.653732	(0.28277)	[2.31185]	F-табл.	4,08
	Ln3ОРВВП (-6)	-0.249073	(0.18008)	[-1.38311]	t-табл.	2,02
	ΔLnнНОРМ	0.241239	(0.35205)	[0.68523]		
	C	-0.456119	(1.85042)	[-0.24649]		
Облікова ставка НБУ	Ln3ОРВВП (-1)	1.114535	(0.17759)	[6.27593]	R2	0.85
	Ln3ОРВВП (-2)	-0.443633	(0.25644)	[-1.72996]	Adj. R2	0.81
	Ln3ОРВВП (-3)	0.217541	(0.25121)	[0.86597]	F-стат.	22.67
	Ln3ОРВВП (-4)	-0.618481	(0.25079)	[-2.46613]	S.E. equation	3.44
	Ln3ОРВВП (-5)	0.537117	(0.25958)	[2.06920]	F-табл.	4,08
	Ln3ОРВВП (-6)	-0.076032	(0.17572)	[-0.43270]	t-табл.	2,02
	ΔLnОбсНБУ	-1.281316	(0.48499)	[-2.64195]		
	C	12.15395	(4.39585)	[2.76487]		
Норма дохідності ОВДП	Ln3ОРВВП (-1)	1.141630	(0.24706)	[4.62093]	R2	0.81
	Ln3ОРВВП (-2)	-0.638297	(0.33975)	[-1.87874]	Adj. R2	0.74
	Ln3ОРВВП (-3)	0.422712	(0.36138)	[1.16971]	F-стат.	11.57
	Ln3ОРВВП (-4)	-0.774676	(0.40847)	[-1.89655]	S.E. equation	4.43
	Ln3ОРВВП (-5)	0.744889	(0.42711)	[1.74403]	F-табл.	4,08
	Ln3ОРВВП (-6)	-0.306404	(0.25308)	[-1.21068]	t-табл.	2,02
	ΔНДОВДП	-0.546222	(0.42734)	[-1.27820]		
	C	6.658920	(4.84461)	[1.37450]		

Отже в результаті дослідження (табл. 2.8 та додатку С) виявлено, що моделі М 2.28-М 2.30 мають схожі результати, тобто моделі є стаціонарні та адекватні, характеризують високу залежність зміни обсягу реального ВВП від інструментів монетарної політики.

Відповідно до t-статистики, статистично значимою екзогенною змінною у моделях векторної авторегресії з інструментів монетарної політики є облікова ставка НБУ ($|-2.64195| > 2{,}02$). Крім того, дана модель

залежності є найбільш вдалою у описанні впливу інструментів монетарної політики на зміну обсягу реального ВВП, відповідно по критерію Шварца (5,845751) і Акаіке (5,497445), які мають у порівнянні найменші значення (Додаток Т).

Високу залежність від інструментів монетарної політики та власної динаміки, відносно наведеної шкали, мають показники сталого розвитку економіки країни (Додаток Т): дефіцит/профіцит зведеного бюджету, темп зростання ВВП, індекс-дефлятор ВВП із нормою дохідності ОВДП (Н 2.31, Н 2.32, Н 2.33); заощадження і норма обов'язкового резервування НБУ (Н 2.34); витрати з середньозваженою ставкою за всіма інструментами рефінансування, нормою обов'язкового резервування і обліковою ставкою НБУ (Н 2.35; Н 2.36; Н 2.37). Відповідно до шкали та розрахунків, коефіцієнт детермінації та скорегований коефіцієнт детермінації перевищують значення 0,7, що свідчить про високу силу зв'язку. Наближені значення скорегованого коефіцієнту детермінації до коефіцієнту детермінації характеризує точність описання вибірки.

Для моделей Н 2.31-Н 2.37 висновки, щодо актуальності та адекватності залишаються аналогічними вище наведеним, виключення становить LM тест Бройша-Годфри при рівні значимості $\alpha = 0,05$ при альтернативі LnЗОРВВП (-6) рівна 0.0486, свідчить, що гіпотезу про некорельованість випадкової величини εt не можна відхилити, тому для подальшого моделювання необхідно скорегувати лаг моделі залежності витрат населення та середньозваженої ставки за всіма інструментами рефінансування (2.34). Отже, якщо кожна з моделей є стаціонарною та адекватною зупинимось на статистичні значимості інструментів монетарної політики у даних типах моделі. Норма дохідності ОВДП у моделі 2.29 має наступне співвідношення $|-2.14341| > 2,02$, у моделі 2.30 $-2.25948 > 2,02$; у моделі 2.31 $|-2.42888| > 2,02$, що свідчить про високу значимість інструментів монетарної політики при формування значення показників сталого розвитку економіки країни. Норма обов'язкового резервування не оказує значного впливу на заощадження, оскільки її t-статистика становить 0.89094, що менше табличного значення, що свідчить про незначимість статистичного показника. Моделі, що характеризують залежність інструментів монетарної політики і заощаджень свідчать про відсутність сильного впливу монетарної політики, відповідно до значень t-статистика додаток Т. Аналогічна ситуація з моделями Н 2.35-Н 2.37, інструменти монетарної політики. Наступним блоком моделей, що ха-

рактеризують взаємодію інструментів монетарної політики і сталого розвитку економіки, є моделі коефіцієнт детермінації який перевищує значення, 0,7, що свідчить про високу залежність, а скорегований коефіцієнт детермінації нижче значення 0,7, що характеризує помітну силу зв'язку.

Отже, в результаті дослідження було виявлені наступні взаємозалежності (Додаток Т): кінцевих споживчих витрат і норми дохідності ОВДП (Н 2.38); заощаджень і ставки рефінансування, обліковою ставкою НБУ (Н 2.39-Н 2.40); витратами і нормою дохідності ОВДП Н 2.39; реальної заробітної плати і нормою дохідності ОВДП Н 2.40; на доходи Зведеного бюджету впливають середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування, норма обов'язкового резервування, облікова ставка НБУ Н 2.43, Н 2.44, Н 2.44; зміна індексу-дефлятора ВВП з обліковою ставкою НБУ Н 2.45; темпу зростання ВВП знаходиться у взаємодії з середньозваженою ставкою за всіма інструментами рефінансування, нормою обов'язкового резервування, обліковою ставкою НБУ Н 2.46-Н 2.48; рівень безробіття пов'язаний з нормою дохідності ОВДП Н 2.49.

У моделях Н2.36-Н 2.49 розрахункові значення F-статистики більші за F – табличне, що також свідчить про нормальність розподілу.

Статистика LM-тест Бройша-Годфри при рівні значимості $\alpha = 0,05$ при альтернативі Ln3ОРВВП(- 6) рівна 0,0346, Ln3ОРВВП(-6) 0,0408 у моделях 2.37 і 2.38 свідчить, що гіпотеза про відсутність автокорельованих залишків не може бути відхилена. Критерій Jarque-Bera виявив значні відхилень від нормальності (Р-значення = 0.0046; 0.0017; 0.0001; 0.0046) у моделях 2.46-2.49 не перевищує рівень значимості 0,05, що свідчить про відсутність нормальності розміщення залишків.

Моделі Н 2.38, Н 2.41-Н 2.47, відповідно до характеристик, представлених в Додатках С, Т, є адекватними та стаціонарними, отже можливе їх використання для подальшого прогнозу та аналізу. Отже, розглянемо статистичну значимість інструментів монетарної політики у рівняннях векторної авто регресії, ґрунтуючись на t-статистиці табл. 2.9.

Отже, відповідно до табл. 2.9, по результатам t- статистики можна зробити висновок, що у моделях Н 2.44 і Н 2.50 інструменти монетарної політики є статистично значимі і можуть виступати, як пояснювальні, щодо формування значень показників сталого розвитку економіки країни, а саме: доходів зведеного бюджету та рівня безробіття в країні.

Наступний блок моделей характеризує помітну силу зв'язку, але їх подальше використання для прогнозування являється недоцільним, з

позиції точності прогнозу та адекватності моделі, та точного описання вибірки. Але необхідно визначити значимість інструментів монетарної політики в рівняннях векторної авто регресії. У табл. Т1 (Додаток Т) наведені основні співвідношення показників сталого розвитку економіки країни з інструментами монетарної політики та значення їх t-статистики. Основні характеристики моделі відображені в додатках С, Т.

Таблиця 2.9

Значення t-статистики для моделей Н2.36-Н2.48

Модель	Н 2.36	1.50873<2,02
Модель	Н 2.37	|-0.85197|<2,02
Модель	Н 2.38	0.89094<2,02
Модель	Н 2.39	|-0.29949|<2,02
Модель	Н 2.40	|-0.43522|<2,02
Модель	Н 2.41	2.10445>2,02
Модель	Н 2.42	|-2.82632|>2,02
Модель	Н 2.43	1.60856<2,02
Модель	Н 2.44	1.23805<2,02
Модель	Н 2.45	|-0.24793|<2,02
Модель	Н 2.46	0.97769<2,02
Модель	Н 2.47	|-0.76269|<2,02
Модель	Н 2.48	2.53640>2,02

Відповідно до табл. Н 1 (Додаток Т) усі розрахункові значення показників, що характеризують інструменти монетарної політики центрального банку менші за табличне значення 2,02, що свідчить про відсутність статичної значимості даних показників, та неможливість стверджувати про їх на показники сталого розвитоку економіки країни Н 1 (Додаток Т).

В результаті проведених досліджень, був виявлений як прямий вплив інструментів монетарної політики на показники сталого розвитку економіки країни так і обернений. У табл. Т.2 (Додаток Т) представлені моделі з високою та середньою силою зв'язку, які характеризують вплив показників сталого розвитку економіки країни на зміну (реагування) інструментів монетарної політики.

Згідно до табл. Т.2 (Додаток Т) та результатів моделювання високу силу зв'язку мають: індекс споживчих цін з нормою обов'язкового резервування та обліковою ставкою НБУ; міжнародні резерви НБУ з нормою

обов'язкового резервування та обліковою ставкою НБУ. Помітну силу зв'язку мають: індекс споживчих цін, рівень безробіття, індекс цін промислової продукції, міжнародні резерви НБУ з середньозваженою ставкою за всіма інструментами рефінансування.

Отже, в результаті проведеного дослідження можна зробити наступні висновки, після проведення тесту Грейнджера, виявлено каузальні зв'язки між змінними, а саме: норма обов'язкового резервування НБУ має значний вплив на кінцеві споживчі витрати, прямі іноземні інвестиції та видатки Зведеного бюджету, і в свою чергу змінюється під впливом імпорту товарів та послуг; облікова ставка НБУ активно впливає на імпорт товарів та послуг, валютний курс, капітальні інвестиції, витрати, міжнародні валютні резерви НБУ, та змінюється під впливом індексу споживчих цін, індексу цін промислової продукції, рівня безробіття, індексу-дефлятора, зміни індексу-дефлятора. Визначено двосторонній зв'язок між обліковою ставкою НБУ і експортом товарів та послуг; норма дохідності ОВДП змінюється під впливом темпів зростання ВВП, зміни реального обсягу ВВП, індексу-дефлятора ВВП, зміни індексу-дефлятора ВВП, рівня безробіття, експорту товарів та послуг, валютного курсу, але в свою чергу вона впливає на капітальні інвестиції та витрати населення; середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування має значний вплив на сальдо поточного балансу, доходи і видатки Зведеного бюджету, темп зростання ВВП, зміна обсягу реального ВВП, індекс цін промислової продукції. Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування реагує на рівень безробіття в країні та індекс-дефлятор ВВП.

За результатами розрахунків, що проведені для виявлення причинно-наслідкових зв'язків між валютним курсом і показниками сталого розвитку економіки країни, можна зробити висновок, що валютний курс прямо впливає кінцеві споживчі витрати, індекс-дефлятор ВВП, капітальні інвестиції, видатки зведеного бюджету, зміну реального обсягу ВВП, зміну індекса – дефлятора ВВП, темпи зростання ВВП та рівень безробіття. Зміна динаміки валютного курсу, за результатами проведеного дослідження, відбувається під дією таких чинників, як стану сальдо поточного балансу, інфляції вираженої індексом споживчих цін, та зміни у сфері промислово виробництва представленого індексом цін промислової продукції.

Після проведення тесту Грейнджера, на основі результатів тестів Дікі-Фуллєра, Філліпса-Перрона, Квятковського-Філліпса-Шмідта-Шина

та процедури Йохансена побудовано моделі коригування помилки змінних та моделі векторної авторегресії сталого розвитку економіки країни та інструментів монетарної політики. Загалом, в результаті проведеного моделювання виявлені довгострокові але слабкі коінтеграційні зв'язки. Що є підґрунтям для твердження, що монетарна політики центрального банку є важливим чинником сталого розвитком економіки країни.

Отже, ґрунтуючись на вище викладеному, можна зробити висновок, що інструменти монетарної політики не впливають на показники сталого розвитку економіки країни, а є причиною їх змін, що свідчить про вагомість формування ефективної монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни. Отримані результати моделювання будуть використані при побудові когнітивної карти та моделі для визначення пріоритетності застосування інструментів монетарної політики центрального банку в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни, оскільки доцільно використовувати математичний апарат для доведення причинно-наслідкових зв'язків між монетарною політикою центрального банку (а саме її інструментами) та сталим розвитком економіки країни, який характеризується сукупністю відповідних показників, а не суб'єктивне бачення експертів.

2.2. Оцінка ефективності монетарної політики, як основи для забезпечення сталого розвитку економіки країни

Формування монетарної політики є громіздкий та багаторівневий процес, який передбачає одночасне досягнення різноспрямованих монетарних та загальноекономічних цілей. Забезпечення сталого розвитку країни не можливе без ефективної монетарної політики, але відсутність конкретизованих критеріїв ефективності, наявність різних проявів монетарної політики ускладнюють оцінку ефективності монетарної політики в процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Проблематика оцінки ефективності монетарної політики знайшла широке відображення в економічній літературі. Дослідженню оцінки ефективності монетарної політики присвячені роботи провідних вітчизняних вчених, таких, як: Н. М. Волоснікової [51], С. А. Циганова [376], Ю. О. Половньової [280], А. М. Мороза, М. Ф. Пуховкіної, М. І. Савлука, Т. Крушельницької, Є. Ралдугіна [217; 173], О. М. Клименко [152], А. В. Сомик [338], К. В. Савченко [318], Н. А. Малиша [198], Т. Крушельницької [173], Я. С. Лапчука [179], В. Козюк [159]

та інших. Вагомий внесок у дослідження ефективності монетарної політики внесли такі зарубіжні вчені: Й. Віікс [437], Л. Гамбасорта, Б. Нофманн, Г. Пеерсман [402], М Ціхак, Т. Нарйес, Е. Ставрев [397] та інші. Водночас питання оцінки ефективності монетарної політики в процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни залишаються дослідженими не в повній мірі.

Аналіз літератури показав, що існують різні підходи до оцінки ефективності монетарної політики. Серед існуючих підходів можна виділити три основні: 1) досягнення збалансованості попиту та пропозиції грошей (Н. М. Волоснікова [51], С. А. Циганов [376, с. 17]); 2) відсутність в економіці бумів і спадів, наявність стабільного розвитку та передбачуваної ситуації на грошових ринках, що досягається заходами монетарної політики (Ю. О. Половньова [280]); 3) відповідність одержаних результатів поставленим монетарним цілям, або еталонним значенням (А. М. Мороз, М. Ф. Пуховкіна, М. І. Савлук, Т. Крушельницька, Є. Ралдугін [217; 173; с. 252], О. М. Клименко [152], А. В. Сомик [338], К. В. Савченко [318], Н. А. Малиш [198], Т. Крушельницька [173, с. 252]).

Проведений аналіз визначень поняття «ефективність монетарної політики», наданих різними авторами, дозволив визначити складові оцінки ефективності монетарної політики. Так В. В. Козюк [159] акцентує увагу на твердженні, що ефективність монетарної політики пов'язана з рівнем надійності та дієвості механізму монетарної трансмісії. Я. С. Лапчук [179, с.283] пропонує розглядати ефективність монетарної політики у двох напрямках: 1) у контексті реалізації державної економічної політики; 2) ефективність методів та інструментів грошово-кредитного регулювання. На думку А. Войтиної, ефективність монетарної політики є комплексною концепцією, яка може бути проаналізована стосовно цілей, інструментів, інституційної структури або зовнішнього середовища [159].

На наш погляд, найбільш повний, комплексний підхід до оцінки ефективності грошово-кредитної політики (ГКП) був розроблений К. М. Жулінською [107, с. 9]. У межах даного підходу ефективність грошово-кредитної політики оцінюється блочно. Запропонований методичний підхід включає наступні блоки: 1) принципи ефективності ГКП (відносно складових комплексу забезпечення ГКП; відносно діяльності центрального банку; стабільність фінансового ринку); 2) показники ефективності монетарної політики (дієвість ГКП (ефективність транс-

місійного механізму), а саме дієвість трансмісійного механізму ГКП та його результативність) та її результативність; 3) фактори впливу на ефективність ГКП [107, с. 9].

Узагальнення літературних джерел з питань оцінки монетарної політики дозволило виділити дві основні складові ефективності монетарної політики: 1) результативність монетарної політки; 2) дієвість трансмісійного механізму монетарної політики (ефективність роботи каналів ТММП). Оскільки сталий розвиток економіки країни – це бажаний (ідеалізований) стан для економіки України, то доцільно застосувати ще одну складову для оцінки ефективності монетарної політики – еталонність (відповідність еталону). Складові для оцінки ефективності монетарної політики наведені на рис. 2.2.

Як видно з рис. 2.2, основними складовими для оцінки ефективності монетарної політики є результативність, дієвість та запропонована нами еталонність монетарної політики Національного банку.

Поняття «еталонність» зустрічається у роботах Г. П. Клімової, яка виокремлює поняття «еталонність», як характеристику якості [153, с. 296]. М. О. Мазоренко застосовує поняття «еталонність», як глибинну характеристику іміджу, в основі якого покладено здатність викликати відчуття «гарний» [179, с. 323]. В основі визначення «еталоність» покладене визначення «еталон» під яким розуміють найбільш точну міру вимірювання, найкращий приклад для порівняння, що породжує виникнення похідного поняття «еталонний».

Еталонний – це об'єкт з найкращим значенням показника з досліджуваної сукупності [153, с. 78].

Відповідно до вище викладеного, під «еталонністю монетарної політики» необхідно розуміти досягнення еталонних значень показників сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політки. Оскільки монетарна політика впливає поетапно, забезпечуючи сталий розвиток економіки країни, то пропонуємо методичний підхід, який дозволить оцінити ефективність монетарної політики на всіх етапах забезпечення сталого розвитку економіки країни (рис. 2.3).

Згідно рис. 2.3, можна виділити основні етапи оцінки ефективності монетарної політики: перший, оцінка інституційної структури монетарної політики; другий, оцінка дієвості монетарної політики; третій, оцінка результативності монетарної політики; четвертий, оцінка еталонності монетарної політики.

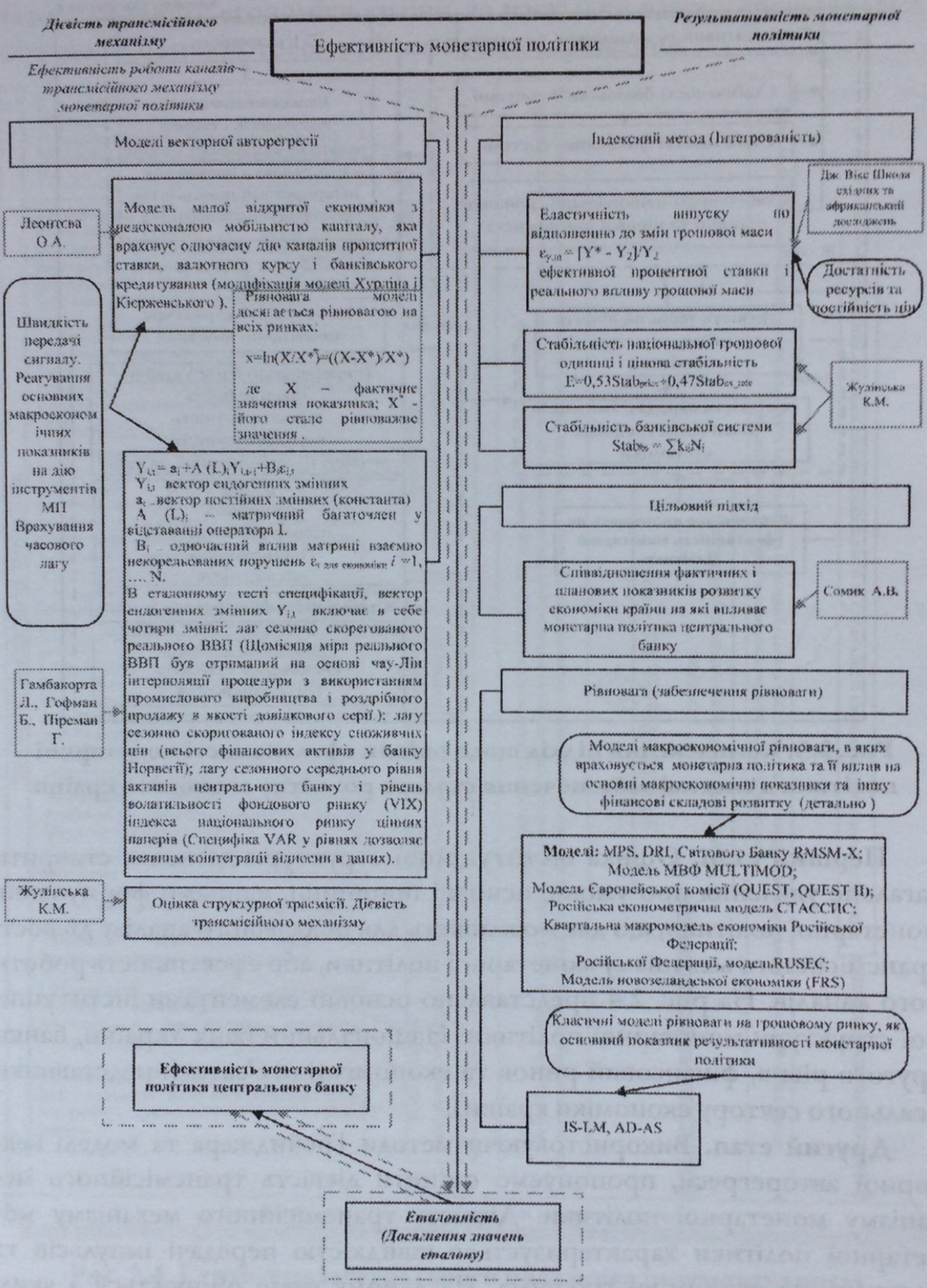


Рис.2.2. Складові для оцінки ефективності монетарної політики

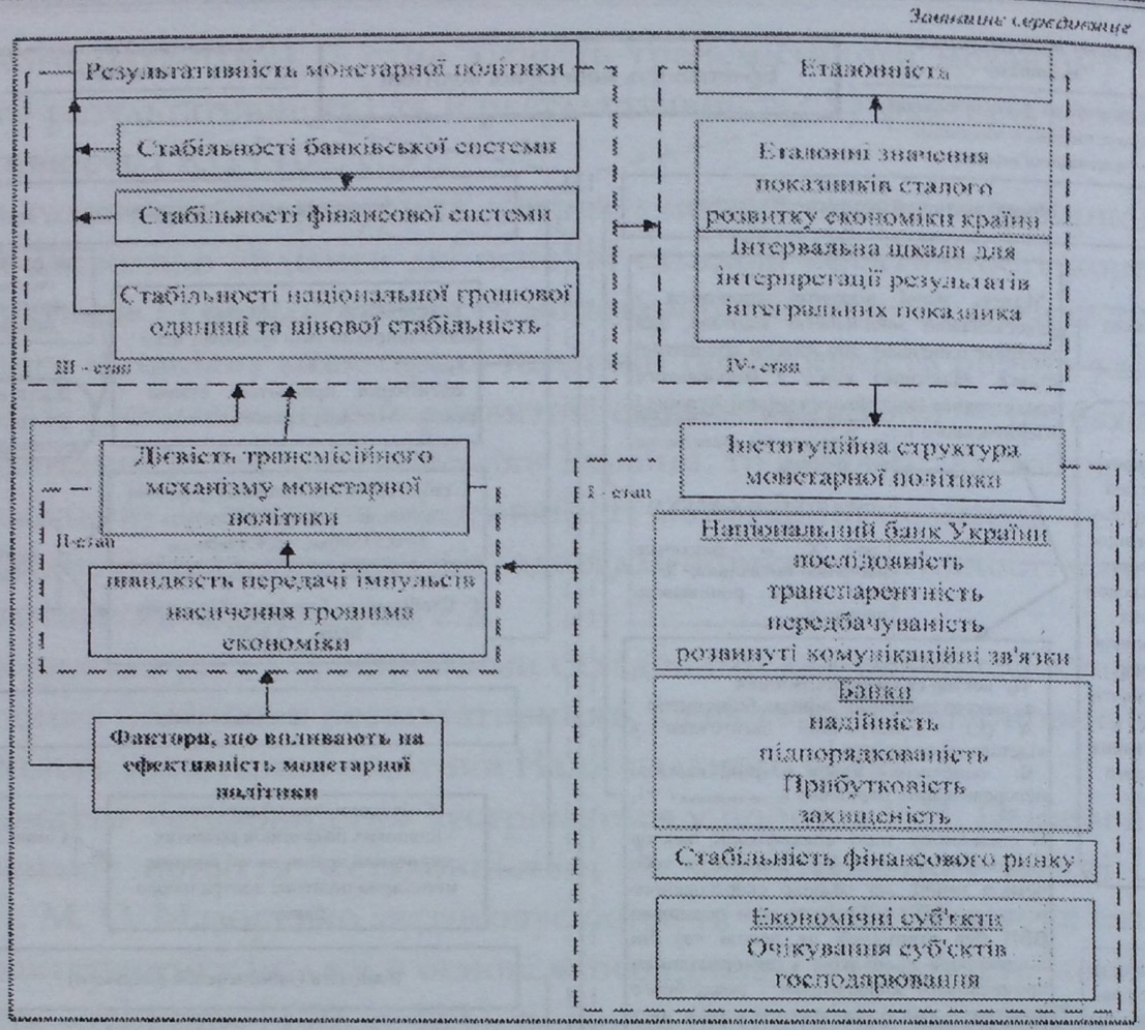


Рис. 2.3. Комплексний підхід щодо оцінки ефективності монетарної політики в системі забезпечення сталого розвитку економіки країни

Перший етап. Оцінка інституційної структури дозволяє створити загальне уявлення про умови, основні принципи, напрями формування монетарної політики, що дає можливість для подальшого аналізу дієвості трансмісійного механізму монетарної політики, або ефективність роботи його каналів. На рис. 2.4 представлено основні елементами інституційної структури монетарної політики: Національний банк України, банки другого рівня, фінансовий ринок та економічні суб'єкти (представники реального сектору економіки країни).

Другий етап. Використовуючи методи Грейнджера та моделі векторної авторегресії, пропонуємо оцінити дієвість трансмісійного механізму монетарної політики. Дієвість трансмісійного механізму монетарної політики характеризується швидкістю передачі імпульсів та насиченістю економіки грошима. На даному етапі оцінюється з яким часовим лагом інструменти монетарної політики впливають на складові

сталого розвитку економіки країни, та наскільки наявна грошова маса в обігу задовольняє потреби суб'єктів господарювання.

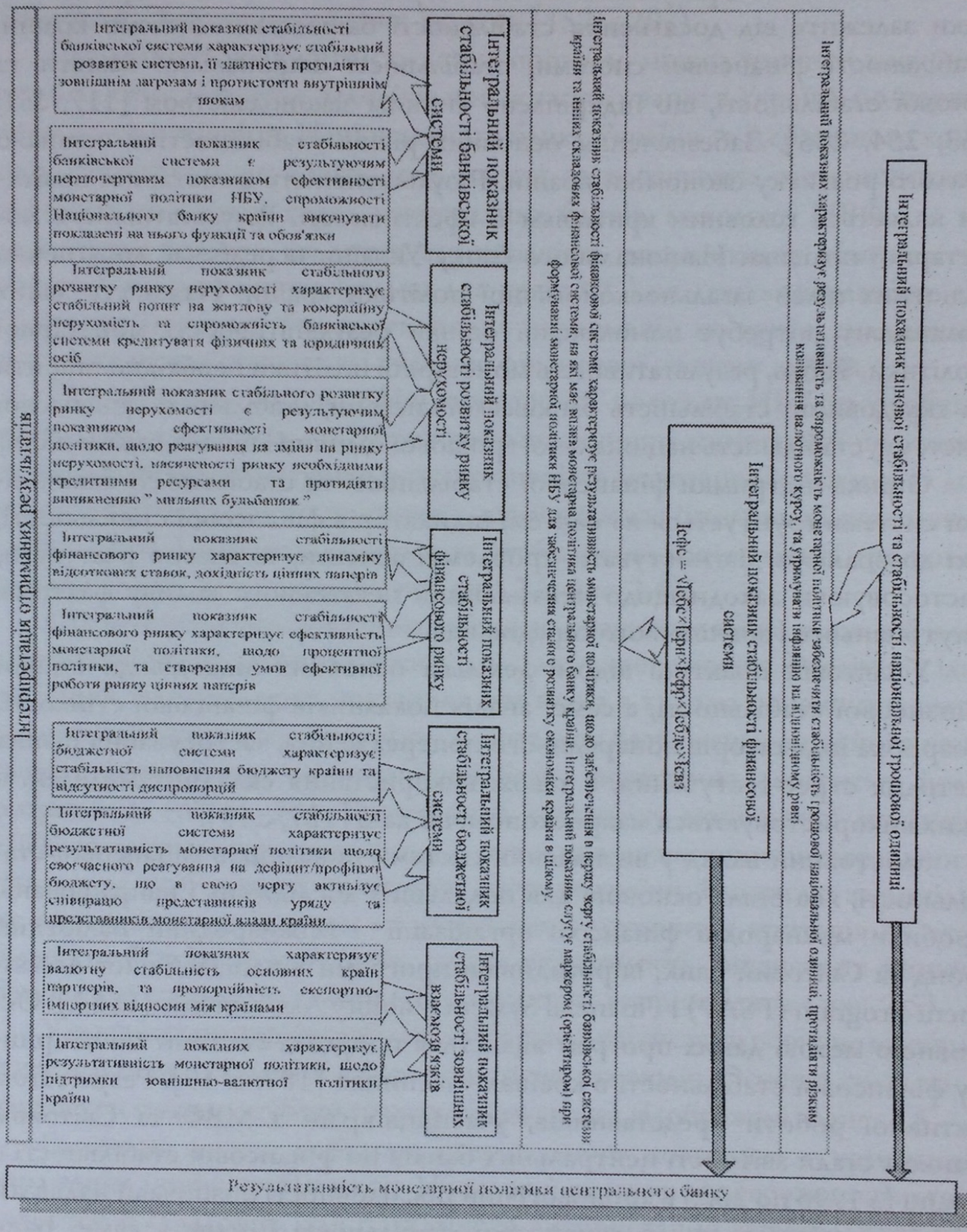


Рис. 2.4. Структура інтегрального показника результативності монетарної політики

Наступним, **третім етапом** оцінки ефективності монетарної політики є визначення її результативності. Результативність монетарної політики залежить від досягнення стабільності банківської системи країни, стабільності фінансової системи, стабільності національної валюти та цінової стабільності, що підкріплено чинним законодавством [117, 251, 253, 254, 255]. Забезпечення основних рівнів стабільності є основою сталого розвитку економіки країни. Результативність монетарної політики являється головним критерієм її ефективності. Результативність монетарної політики Національного банку України передбачає досягнення основних цілей загальноекономічної політики країни. Наявність даних компонент потребує комплексної оцінки результативності монетарної політики. Тобто, результативність монетарної політики необхідно оцінити за складовими: стабільність банківської системи, стабільність фінансової системи, стабільність національної грошової одиниці і цінова стабільність.

Оцінка підтримки фінансової стабільності та стабільності банківської системи ґрунтується на системі індикаторів фінансової стабільності, які дозволяють діагностувати проблемні аспекти, та вчасно реагувати, застосовуючи заходи щодо нейтралізації негативного впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовища.

У світовій практиці відомі декілька основних підходів до оцінки фінансової стабільності, а саме: аналіз показників фінансової стійкості, розробка індикаторів попереднього попередження, застосування різних методик стрес-тестування, а також використання складних моделей, в яких використовуються макроекономічні дані [187, с.19].

Змістовний вклад у визначення системи показників фінансової стабільності, яка стала основою для подальших досліджень і напрацювань, зробили міжнародні фінансові організації – Міжнародний Валютний фонд та Світовий банк, впровадивши програми Financial Sector Assessment Program (FSAP) і Financial System Stability Assessments (FSSA). Основною метою даних програм являється побудова системи моніторингу фінансової стабільності в країнах-учасницях [187, с. 19]. Результатом активної роботи представників, учасниць-країн з МВФ та Світовим банком стали звітності центральних банків по фінансовій стабільності в країні (з 1996 по 2005 в хронологічній послідовності розпочали надавати офіційну звітність щодо фінансової стабільності банків, а саме: Банк Англії, Ріксбанк (Швеція), Національний банк Угорщини, Банк Норвегії, Австрійський національний банк, Банк Іспанії, Національний банк Бель-

гії, Банк Данії, Банк Франції, Центральний банк Бразилії, Банк Канади, Банк Фінляндії, Банк Індонезії, Резервний банк Австралії, Центральний банк Росії, Національний банк України [157, с.29]).

Проаналізувавши сутність даних програм, можна зробити висновки щодо наявності певних недоліків при їх застосуванні в Україні: по-перше, недосконала звітність Національного банку України та Державного комітету статистики не дають можливості застосовувати запропоновану, найбільш поширену серед центральних банків, методику МВФ для не депозитних установ; по-друге, агрегованість показників та обмеженість масштабами розрахунку (тільки для країн ЄС) не дають можливість застосувати методику без спотворення інформації; по-третє, аналізовані методики не враховують усі складові фінансової системи країни.

Основуючись на специфіці монетарної політики НБУ, та необхідності врахування всіх складових результативності монетарної політики, пропонуємо проаналізувати результативність монетарної політики за допомогою інтегрального показника, який включає інтегральні показники стабільності фінансової системи та стабільності національної грошової одиниці із ціновою стабільністю (рис. 2.3, рис. 2.4).

Під інтегральним показником будемо розуміти деякий умовний числовий вимірювач латентної якості досліджуваного явища. Реалізація ідеї побудови інтегрального показника пов'язана з трьома основними складовими, які становлять його фундаментальну базу: визначення його концепції; формування інформаційної бази; визначення алгоритму його розрахунку [66, с. 34]. Враховуючи специфіку монетарної політики НБУ, сформуємо пропозиції щодо методики визначення інтегрального показника стабільності фінансової системи країни. Вважаємо за доцільне проводити дослідження за наступними груповими критеріями: стабільність банківської системи, ринку нерухомості, фінансових ринків, бюджетної системи та стабільність зовнішніх взаємозв'язків (рис. 2.5).

У групових критеріях стабільності банківської системи повинно відображатися її стан, складові з якими вона тісно взаємодіє. Основні складові – параметри кожного субінтегрального показника відображені на рис. 2.5.

Головною метою побудови інтегрального показника є компактне вираження і опис стабільності фінансової системи зі збереженням властивостей її складових, для подальшого використання інтегрального показника стабільності фінансової системи, як показника результативності монетарної політики НБУ, та маркера в імітаційній моделі при розробці

сценаріїв щодо формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

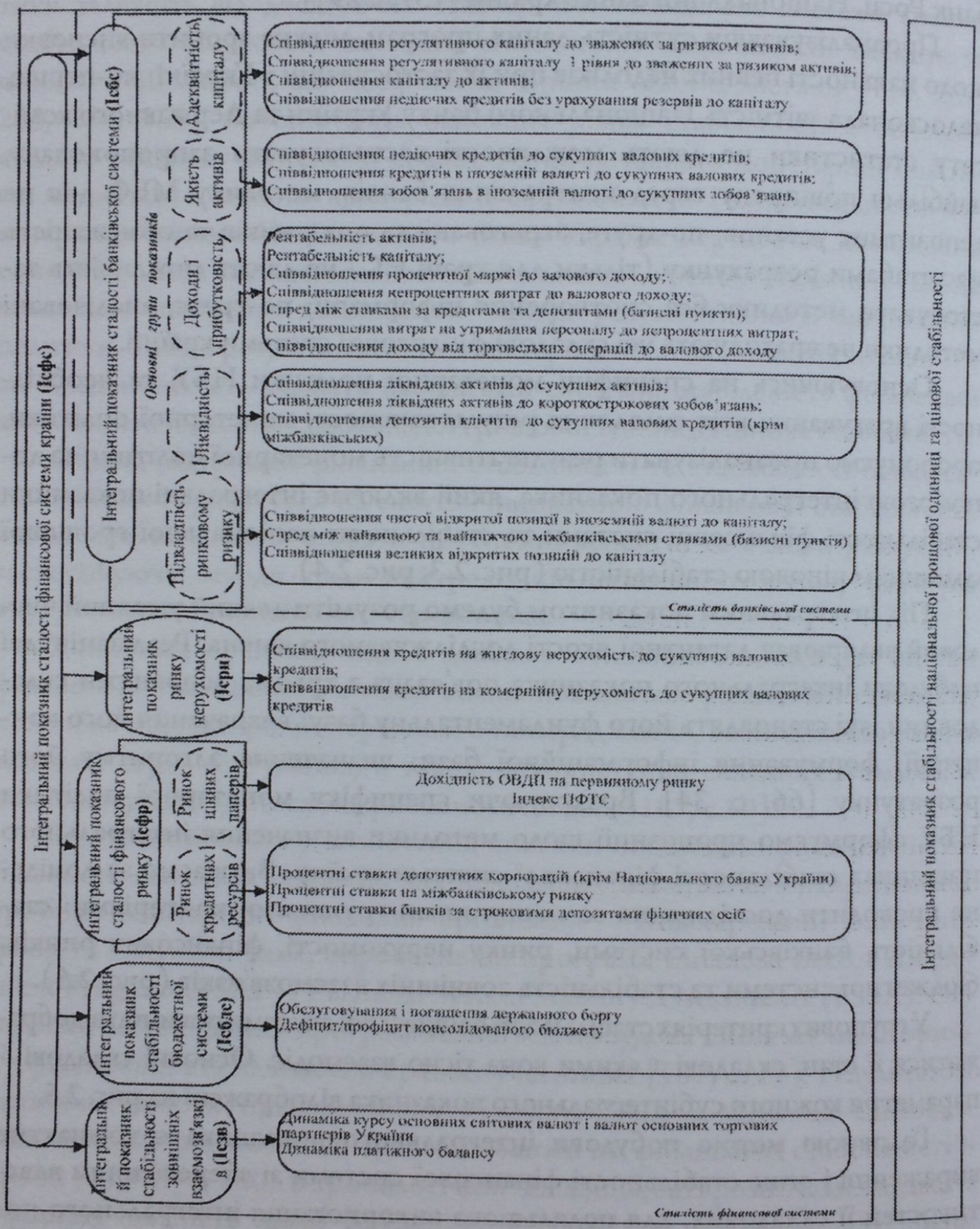


Рис. 2.5. Результативність проведення монетарної політик НБУ щодо забезпечення сталості економіки країни

Григорук П. М., Ткаченко І. С. [66, с. 34] виділяють основні вимоги, щодо побудови інтегрального показника: показник повинен чітко відображати мету його побудови і дозволяти вирішувати поставлені завдання; він повинен бути достатньо інформативним і володіти достатньою роздільною здатністю для досліджуваних об'єктів; він повинен піддаватись простій і зрозумілій інтерпретації; зміна його позитивної якості повинна відповідати напрямкам переваги його складових; показник повинен максимально враховувати інформативність його складових і при цьому допускати стиснення надлишкової інформації, що в них міститься; він повинен бути інваріантним стосовно одиниць вимірювання його складових; він повинен максимально відтворювати варіацію його складових.

Основним недоліком інтегрального показника стабільності фінансової системи є його громіздкість, тому для усунення даного недоліку необхідно застосувати процедуру послідовної згортки. Використовують найбільш поширені її форми: адитивну і мультиплікативну. Побудова інтегрального показника формується, як у вигляді згортки, так і з врахуванням думок експертів, щодо оцінки якості кожного об'єкту. Визначення вагових коефіцієнтів при побудові інтегрального показника, являється досить важливим етапом. Одним з найпоширеніших методів визначення ваги коефіцієнтів є застосування методу експертних оцінок. Але більш об'єктивним є застосування оцінок, які отримані за допомогою статистичних методів опрацювання даних [66, с.35; 79; 181]. Для визначення інтегрального показника, складові якого мають однакове вагове значення доцільно застосовувати середнє арифметичне або середнє геометричне.

Для розробки економіко-метричних моделей оцінки інтегрального показника стабільності фінансової системи застосуємо адитивну модель [104] інтегрального показника. Інтегральний показник розрахуємо, як середнє геометричне зі значень, які входять до його складу індивідуальних показників. Перевагою цих методів є простота розрахунків [104, с. 43]. Основним недоліком при розрахунку інтегрального показника при використанні середньоарифметичного значення є те, що будь-яке погіршення однієї часткової оцінки компенсується таким же за абсолютною величиною покращенням іншої часткової оцінки [374]. Тому для усунення недоліку значення загального показника розраховано як середнє геометричне за формулою 2.17 [374]:

$$I_{коеф} = \sqrt[n]{k_1 \times k_2 \times ... \times k_n} = \sqrt[n]{\prod k_n}, \quad (2.17)$$

де $I_{коеф}$ – інтегральний показник стабільності фінансової системи;
$k_1, k_2, ..., k_n$ – часткові коефіцієнти;
n – кількість часткових коефіцієнтів.

Відповідно до робіт [374; 56; 53] основним недоліком являється застосування даної формули у випадках, коли хоч однин з часткових коефіцієнтів дорівнює нулю, то і інтегральний коефіцієнт може мати нульове значення.

Для усунення такого недоліку використовують модифіковану формулу 2.18 [374, 56]:

$$I_{коеф} = \sqrt{\prod(1 + k_n) - 1} \quad (2.18)$$

Таким чином, модель інтегрального показника стабільності фінансової системи має наступний вигляд, формула (2.19):

$$I_{сфс} = \sqrt{I_{сбс} \times I_{срн} \times I_{сфр+} \times I_{сбдс} \times I_{сзв}}; \quad (2.19)$$

де $I_{сбс}$ – інтегральний показник стабільності банківської системи;
$I_{срн}$ – інтегральний показник стабільності ринку нерухомості;
$I_{сфр}$ – інтегральний показник стабільності фінансового ринку;
$I_{сбдс}$ – інтегральний показник стабільності бюджетної системи;
$I_{сзв}$ – інтегральний показник стабільності зовнішніх взаємозв'язків.

Розрахунок інтегрального показника кожної складової загального інтегрального показника стабільності фінансової системи пропонуємо з використанням наступної формули [312, с. 9-10; 63, с. 323]:

$$K_i = \sum_{l=1}^{n} w_l z_{il}, \quad (2.20)$$

де z_{il} – кількісна стандартизована оцінка l-го окремого показника i-ої компоненти стабільності фінансової системи;

w_i – коефіцієнт значущості l-го окремого показника i-ої компоненти, визначається за формулою [63, с. 9-10]:

$$w_l = \frac{\delta_i}{\sum_{l=1}^{n} \delta_i}, \quad (2.21)$$

де δ_l – дисперсія (ентропія) l-го окремого показника i-ої компоненти стабільності фінансової системи;

n – кількість окремих показників, за допомогою яких оцінюється i-та компонента стабільності фінансової системи.

Стандартизована оцінка l-го окремого показника i-ої компоненти стабільності фінансової системи (Додаток Ц) країни визначається за формулами:

а) для показників-стимуляторів:

$$z_{il} = \frac{x_{il} - x_{minl}}{x_{maxl} - x_{minl}}, \qquad (2.22)$$

де x_{il} – фактичне значення l-го окремого показника i-ої компоненти стабільності фінансової системи;

x_{minl} і x_{maxl} – відповідно мінімальне та максимальне значення l-го окремого показника i-ої компоненти стабільності фінансової системи;

б) для показників-дестимуляторів:

$$z_{il} = \frac{x_{maxl} - x_{il}}{x_{maxl} - x_{minl}}. \qquad (2.23)$$

Результати розрахунків за кожною складовою (частковим інтегральним показником) представлені в табл. 2.10.

Розрахунковий період для побудови інтегрального показника було обрано з 4 кварталу 2005 року по 2 квартал 2013 року. Дана вибірку обумовлена в першу чергу формою звітності Національного банку України та впровадженням в його діяльність методики МВФ [277] щодо визначення фінансової стабільності в країні.

Для побудови інтегрального показника стабільності національного грошової одиниці та цінової стабільності розрахуємо коефіцієнти осциляції за формулою 2.25 [85, 176, с.116; 22, с. 42-43], який відображає відносну міру коливання крайніх значень ознаки навколо середньої. Результати розрахунків наведено в табл. 2.11.

$$V_R = \frac{R}{\bar{x}} \times 100\%, \qquad (2.24)$$

де R – розмах варіацій;

X – середнє значення у вибірці.

Таблиця 2.10

Значення складових сукупного інтегрального показника стабільності фінансової системи

Період	Інтегральний показник стабільності банківської системи	Інтегральний показник стабільності ринку нерухомості	Інтегральний показник стабільності фінансового ринку	Інтегральний показник стабільності зовнішніх взаємозв'язків	Інтегральний показник бюджетної системи
2005кв.4	0,12	0,70	0,16	0,97	0,59
2006кв.1	0,01	0,76	0,29	0,98	0,67
2006кв.2	0,01	0,32	0,37	0,97	0,58
2006кв.3	0,00	0,25	0,46	0,00	0,63
2006кв.4	0,02	0,18	0,56	0,96	0,89
2007кв.1	0,00	0,26	0,62	0,97	0,63
2007кв.2	0,02	0,23	0,81	0,97	0,55
2007кв.3	0,01	0,25	0,85	0,97	0,05
2007кв.4	0,02	0,24	1,00	0,99	0,51
2008кв.1	0,09	0,24	0,77	0,97	0,65
2008кв.2	0,03	0,26	0,57	0,97	0,43
2008кв.3	0,07	0,20	0,15	0,97	0,20
2008кв.4	0,15	0,09	0,08	0,97	0,54
2009кв.1	0,39	0,02	0,00	0,97	0,65
2009кв.2	0,65	0,04	0,19	0,97	0,60
2009кв.3	1,00	0,06	0,34	0,97	0,63
2009кв.4	0,13	0,05	0,36	1,00	0,66
2010кв.1	0,13	0,20	0,75	0,97	0,69
2010кв.2	0,03	0,26	0,56	0,94	0,57
2010кв.3	0,07	0,32	0,59	0,96	0,72
2010кв.4	0,09	0,37	0,79	0,97	0,63
2011кв.1	0,05	0,42	0,92	0,97	0,71
2011кв.2	0,06	0,50	0,71	0,97	0,56
2011кв.3	0,18	0,59	0,35	0,97	0,63
2011кв.4	0,16	0,67	0,32	0,97	0,59
2012кв.1	0,09	0,70	0,32	0,97	0,65
2012кв.2	0,20	0,74	0,14	0,97	0,51
2012кв.3	0,23	0,78	0,15	0,97	0,60
2012кв.4	0,27	0,85	0,11	0,97	0,63
2013кв.1	0,13	0,59	0,11	0,97	0,68
2013кв.2	0,10	0,60	0,09	0,97	0,66

Відповідно для розрахунку осцилятора двох основних валют долара США і євро застосуємо формулу [85, с. 29]:

$$V_R = \frac{X_{max} - X_{min}}{\overline{X}_n} \times 100\%, \qquad (2.25)$$

де X_{max}, X_{min} – розмах варіацій помісячних середньозважених курсів гривні на міжбанківському валютному ринку;

$\overline{X}_n$ – середньорічний офіційний курс гривні.

Відповідно до рис. 2.4 при оцінці дієвості та результативності монетарної політики необхідно враховувати фактори, що впливають на ефективність монетарної політки.

Ґрунтуючись на дослідженнях [106, с. 43; 166; 26, с. 49; 275, с. 16] та виокремлення інституціональних факторів впливу (див. підрозділ 1.1) власному баченні проблемних аспектів об'єкта дослідження було сформовано загальне уявлення про набір основних факторів впливу на ефективність монетарної політики та було враховано їх при подальшому дослідженні, якісними характеристиками.

Четвертий етап – оцінка еталонності монетарної політики. Еталонність монетарної політики має два основних прояви: перший, досягнення еталонних значень показників сталого розвитку економіки країни; другий, інтервальна шкала для інтерпретацій значень інтегрального показника.

Для інтерпретації результатів інтегрального показника необхідно застосувати відповідну шкалу вимірювання. За відсутності заданої кількості груп показників, в даному випадку для визначення кількості інтервалів скористаємося шкалою розробленою на основі закону Фібоначчі [161, 305]. Мінімальне значення шкали інтегрального показника 0. Максимальне значення, що може отримати при розрахунку інтегрального показника 1. Згідно з законом Фібоначчі зміни відбуваються на рівні 38,2% і 61,8% [161, 305]. Значення різниці максимального та мінімального балів: у даному випадку 1–0=1. Перемноживши цю різницю послідовно на 0,382 і 0,618 і віднявши кожну з отриманих сум від «максимуму», отримуємо значення шкали, при яких, за законом Фібоначчі, найбільш імовірне відбуваються зміни. В результаті проведених розрахунків отримано значення діапазонів шкали: 0-0,382 (стан нестабільної системи); 0,382-0,618 (стан помірної стабільності); 0,618-1 (стан стабільної системи).

Таблиця 2.11

Значення складових сукупного інтегрального показника результативності монетарної політики

Період розрахунку (Q-квартал)	Інтегральний показник цінової стабільності та стабільності національної грошової одиниці	Інтегральний показник стабільності фінансової системи	Інтегральний показник результативності монетарної політики
2005кв4	0,97	0,37	0,53
2006кв1	0,98	0,26	0,45
2006кв2	0,96	0,24	0,52
2006кв3	0,99	0,04	0,22
2006кв4	0,97	0,27	0,60
2007кв1	0,98	0,20	0,49
2007кв2	0,99	0,28	0,60
2007кв3	0,99	0,16	0,44
2007кв4	0,97	0,31	0,62
2008кв1	0,95	0,40	0,69
2008кв2	0,003	0,29	0,03
2008кв3	0,90	0,21	0,50
2008кв4	0,33	0,23	0,34
2009кв1	0,96	0,07	0,38
2009кв2	0,94	0,32	0,74
2009кв3	0,82	0,42	0,77
2009кв4	0,94	0,28	0,68
2010кв1	0,92	0,42	0,72
2010кв2	0,91	0,30	0,58
2010кв3	0,92	0,39	0,65
2010кв4	0,98	0,43	0,69
2011кв1	0,95	0,42	0,65
2011кв2	0,99	0,41	0,64
2011кв3	0,98	0,47	0,66
2011кв4	0,94	0,46	0,61
2012кв1	0,95	0,41	0,58
2012кв2	0,97	0,40	0,56
2012кв3	0,99	0,44	0,58
2012кв4	0,98	0,43	0,55
2013кв1	0,96	0,35	0,56
2013кв2	0,96	0,32	0,53

Відповідно аналізуючи отримані значення інтегрального показника в динаміці (табл. 2.11) можна стверджувати, що він в повній мірі відображує ситуацію яка склалася на в Україні на період з 4 кварталу 2005 року по 2 квартал 2013 року. А саме, з четвертого кварталу 2005 року по 2 квартал 2008 року Національний банк України виконував власні зобов'язання щодо забезпечення стабільності національної грошової одиниці згідно положень діючого законодавства [117], що відображує динаміка інтегрального показника цінової стабільності та стабільності національної грошової одиниці. Стрімке зниження даного показника у другому кварталі 2008 року свідчить про відсутність миттєвого каталізатора у забезпеченні сталого розвитку економіки країни у період загострення кризових процесів (наприкладі фінансової кризи 2008 року), що обумовлене недостатнім розвитком фінансового ринку в Україні. Адже після внесення змін у закон «Про Національний банк України» [117] пріоритетним напрямом діяльності Національного банку України стала підтримка цінової стабільності в державі з урахуванням його основної конституційної функції – забезпечення стабільності національної грошової одиниці [251]. Реалізація даного монетарного режиму не можлива без стійкої фінансової системи, що в кризовий період не спостерігалося [387, с.4]. Результати розрахунку інтегрального показника стабільності фінансової системи (табл. 2.11), як складової результативності монетарної політики свідчать про нестабільність розвитку фінансової системи в цілому в країні, а отже і кожної її складової зокрема, адже значення інтегрального показника знаходяться в межах від 0 до 0,382, або від 0,382 до 0,618. Інтегральний показник стабільності фінансової системи свідчить, що структурні недоліки та диспропорції фінансового ринку мають негативний вплив у процесі реалізації монетарної політики та досягнення сталого розвитку економіки країни. В цілому інтегральний показник результативності монетарної політики свідчить про результати монетарної політики НБУ з позиції досягнення власне монетарних цілей у процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни. Але залишається невисвітленим питання оцінки ефективності монетарної політики з позиції досягнення загальноекономічних стратегічних цілей сталого розвитку економіки країни та узгодженості загальноекономічних та монетарних цілей. Тому доцільним є дослідження питання ефективності монетарної політики при забезпеченні сталого розвитку економіки

країни з врахуванням її результативності та досягнення параметрів сталого розвитку економіки країни. В цілому інтегральний показник результативності монетарної політики використовується, як орієнтир при прийнятті рішень щодо застосування того чи іншого інструменту монетарної політики центрального банку країни, та враховується при прогнозуванні сценаріїв сталого розвитку економіки країни.

2.3. Визначення меж сталості показників сталого розвитку економіки країни

Основним невирішеним питанням при оцінюванні ефективності монетарної політики у контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни залишається оцінка меж сталості, тобто оцінка значень показників, за яких розвиток економіки країни можна характеризувати, як сталий, а монетарну політику центрального банку – ефективною.

В Україні на сьогодні відсутня єдина методика оцінки сталого розвитку економіки країни. Запропоновані на державному та наднаціональному рівні фундаментальні методики оцінки сталого або соціально-економічного розвитку регіону чи країни втратили чинність або потребують подальшого доопрацювання, залежно від напряму та специфіки дослідження. Для визначення меж сталості показників сталого розвитку економіки України проаналізуємо законодавчу базу та ґрунтовні напрацювання науковців, що були задекларовані на державному рівні або систематизовані та висвітлені у роботах провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких: М. В. Фоміна [369], Т. В. Ускова [359], К. М. Жулінська [106], О. В. Дзюблюк, Р. В. Михайлюк [87], В. М. Боголюбов, В. А. Пилипко [30], Н. В. Бібік [29], О. І. Лук'яненко [184], Дж. А. Олссон, К. Бредлі [417], Г. Перссон, М. Салін [419] та ін.

Основні спроби систематизувати та затвердити на законодавчому рівні методиками оцінки сталого розвитку мали наступне вираження. У 2004 році затверджено методику визначення комплексної оцінки результатів соціально-економічного розвитку регіонів [352], яку доопрацьовано та представлено наступним чином [296]. Оцінка соціально-економічного розвитку регіону проводять за групами показників, які характеризують: економічний розвиток, інвестиційну та інноваційну діяльність, державні фінанси, підтримку бізнесу, споживчий ринок, населення та ринок праці, житлово-комунальне господарство, освіту та охорону здоров'я, захист прав дитини, рівень злочинності та екологію.

На законодавчому рівні відсутність єдиної методики оцінки сталого розвитку чи соціально-економічного розвитку країни.

У межах кожної групи сформовано низку показників, які описують ту чи іншу складову соціально-економічного розвитку країни, але у викладеній методиці не визначені граничні або оптимальні значення запропонованих показників розвитку економіки країни. На міжнародному рівні та в межах авторських досліджень сталого розвитку країни методики оцінки видозмінювалися в залежності від потреб та спрямованості дослідження. З 1992 року були визначені основні складові сталого розвитку, а саме – економічна, екологічна та соціальна, згодом була виділена інституціональна складова. Наповненість та методика розрахунку кожної з них трансформувалася в залежності від кількості показників, згортання багатовимірного простору, управлінських аспектів. Зміна наповненості, а саме розрахунку показників, індикаторів та індексів впливає на оцінку економіки в цілому. Тому при оцінці сталого розвитку країни та сталого розвитку економіки країни було застосовано два основних підходи щодо оцінки, а саме індексний та індикаторний.

Зустрічаються різноманітні форми вираження значення терміну «індикатор» та «індекс». У економічній літературі широкого вжитку набуло трактування індикатора, як («indicator» переклад з латини – показник), орієнтований економічний показник вимірювання, що дає змогу певною мірою передбачити, в якому напрямі слід очікувати розвиток економічних процесів [295, с. 176]. Таким чином, індикатор сталого розвитку – це показники основних тенденцій розвитку за відношенням до нормативних показників сталого розвитку [219, с. 16].

Індекс – це відносна величина, яка характеризує зміну соціально-економічного явища в часі чи просторі або ступінь відхилення значення показника від певного стандарту (нормативу, середньої). Кожний індекс є співвідношенням двох значень показника, який індексується: оціночного (поточного) і взятого за базу порівняння. Розрізняють дві функції індексів: синтетичну, пов'язану з побудовою узагальнюючих характеристик динаміки чи просторових порівнянь; аналітичну, спрямовану на вивчення закономірностей динаміки, взаємозв'язків між показниками, структурних зрушень [123, с. 85].

Таким чином, як бачимо з вище наведених визначень термінів, в залежності від функцій індексний метод оцінки дещо відрізняється від

індикаторного. За допомогою SWOT-аналізу визначимо ключові позиції даних методів на основі індексів та індикаторів сталого розвитку країни (рис.2.6, рис. 2.7).

У даному дослідженні SWOT-аналіз на основі різних комбінацій, наприклад, поєднання сильних сторін із загрозами, недоліками та можливостями, слабких сторін з аналогічними складовими, дозволить сформувати проблематику, що існує в системі оцінки та управління сталим розвитком при виборі складових індикаторів або індексів сталого економічного розвитку. Подібна інформація дає можливість об'єктивного вибору кількості та структури показників для задоволення поставлених цілей.

S (Strengths сильні сторони)	**W (Weaknesses - Недоліки)**
Відображають економічну сміність системи. Зручність, як методу огляду та аналізу даних. Застосування двоїстості індикаторів, що скорочує їх кількість. Простота розрахунку.	Відсутність пріоритетності. Велика кількість індикаторів. Вільний вибір показників у різних країнах світу. Неточність порівняння показників країн світу. Не відображають усі аспекти економічну сміність системи.
ВВП на душу населення, борги (домогосподарств, уряду, торгівлі, ферм, студентів) та власний капітал підприємств; валове внутрішнє споживання енергії; загальна фінансова допомога країн, що розвивається надана, або отримана, % від ВВП;імпорт товарів і послуг, % від ВВП; капітальні інвестиції, % від ВВП; обсяг прямих іноземних інвестицій, % від ВВП та інші.	
Орієнтація на довгострокові цілі. Оцінка локальної стабільності, що не підтримується за рахунок глобальної стабільності. Використання в системі спостережень при моніторингу. Спрощення процесу управління розвитку.	Несвоєчасне, нерегулярне подання інформації. Несхвалення і неприйняття членами суспільства. Маніпулювання чисельними змінними.
O (Opportunities – Можливості)	**T (Threats – загрози)**

Рис. 2.6. SWOT-аналіз індикаторного методу розрахунку сталого розвитку економіки країни

Отже, аналіз індикаторного методу довів, що даний метод ефективний при аналізі структурних диспропорцій як сталого розвитку в цілому, так і сталого економічного розвитку. Його простота та зручність у розрахунках дає можливість швидко формувати базу даних для подальшого дослідження, виявляти основні тенденції. Незважаючи на те, що індикаторний метод орієнтований на довгострокові цілі, він може слугувати базою для

проведення подальшого індексного аналізу. Адже, більшість агрегованих індексів сталого розвитку базуються на індикаторах, що відображають економічну, соціальну, екологічну та інституціональну сферу.

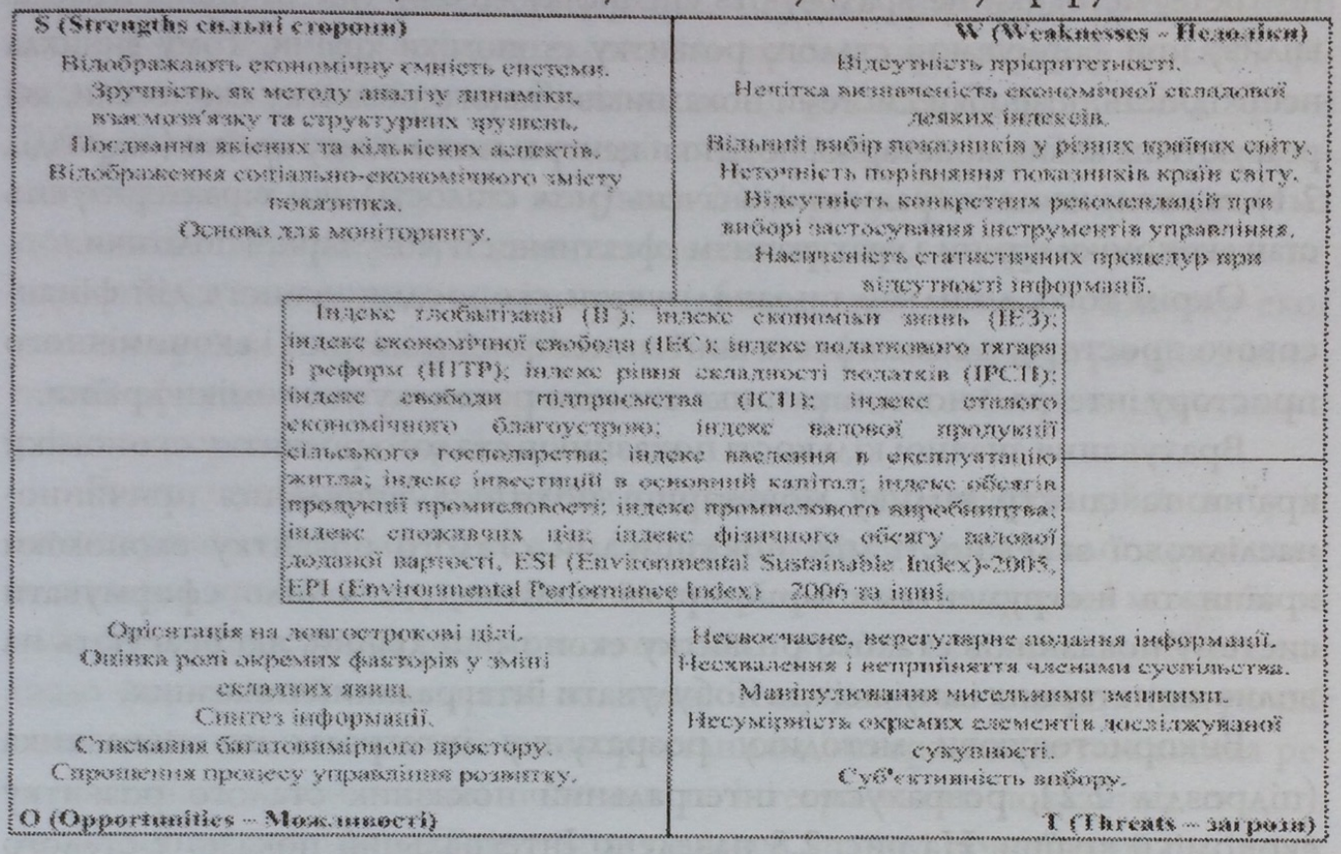


Рис. 2.7. SWOT-аналіз індексного методу розрахунку сталого розвитку економіки країни

Значна кількість переваг, недоліків, можливостей та загроз, що покладені в основу індикаторного методу, трансформуються в аналогічні складові індексного методу розрахунку сталого розвитку країни. Але на перевагу індикаторному методу оцінки застосування міжнародних індексів дозволяє оцінити складові сталого розвитку за розробленою та запропонованою шкалою значень індексів, які характеризують розвиток економічної, соціальної чи екологічної сфери сталого розвитку країни. Але в свою чергу агрегованість показників не дозволяє оцінити вплив монетарної політики на конкретну складову сталого розвитку економіки країни.

Беручи до уваги основні переваги індексного методу оцінки сталого розвитку країни [368; 369; 359; 414; 434], основним недоліком і перевагою одночасно являється агрегованість показника. Недолік проявляється, по-перше, у неспроможності і нагромадженості даних при виявленні впливу монетарної політики на сталий розвиток економіки країн;

по-друге, методи загалом розроблені для оцінки сталого розвитку країни, як сингуляру трьох основних груп показників, які характеризують сфери сталого розвитку країни, а саме соціальну, економічну та екологічну; по-третє, методики не враховують специфіку впливу тих чи інших важелів впливу при формуванні сталого розвитку економіки країни. Тому виникла необхідність розробки системи показників сталого розвитку економіки, які реагують на вплив монетарної політики центрального банку країни (підрозділ 2.1) та визначення їх граничних значень (меж сталості), що характеризують стан економіки країни з врахуванням ефективності монетарної політики.

Окрім того, доцільно проаналізувати скороодинованість дій фінансового простору, а саме ефективної монетарної політики і економічного простору інтегрального показника сталого розвитку економіки країни.

Врахування значної кількості показників сталого розвитку економіки країни та спектр впливу монетарної політики, виявлення причинно-наслідкової залежності між показниками сталого розвитку економіки країни та інструментами монетарної політки, дозволило сформувати систему показників сталого розвитку економіки країни, які реагують на вплив монетарних імпульсів та побудувати інтегральний показник.

Використовуючи методику розрахунку інтегрального показника (підрозділ 2.2), розрахуємо інтегральний показник сталого розвитку економіки країни. На рис. 2.8 наведено Інтегральний показник сталого розвитку економіки країни з врахуванням впливу монетарної політики.

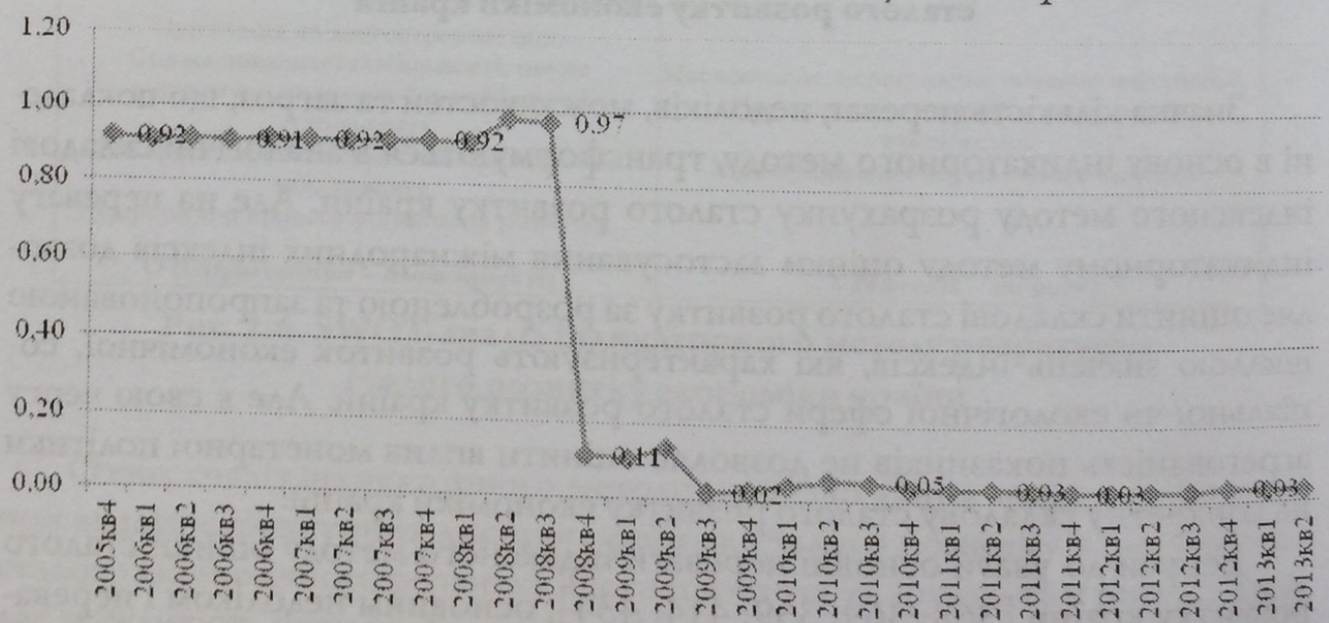


Рис. 2.8. Інтегральний показник сталого розвитку економіки країни з врахуванням впливу монетарної політики

Як видно з рис. 2.8, значення даного показника свідчать, що відповідно до обраної методики та запропонованої шкали вимірювання період з четвертого каналу 2005 року по 3 квартал 2008 р. можна характеризувати, як сталий розвиток економіки країни. Стрімке зниження інтегрального показника сталого розвитку економіки країни характеризує початок фінансової кризи 2008 року. Відповідно до рис.2.8, після початку кризи 2008 року спостерігається значний спад в економіці країні, такі тенденції збереглися і до другого кварталу 2013 року. Оскільки дана система показників характеризує стан економіки країни, та враховує вплив інструментів монетарної поліки при забезпеченні сталого розвитку економіки країни то доцільно об'єднати два ключових параметри для визначення ефективності монетарної політики в процесі забезпечення сталого розвитку економіки України.

Варто зауважити, дослідження координації, узгодженості дій інститутів монетараної та економічної влади сприяє забезпеченню сталого розвитку економіки країни та дозволить знайти пріоритетні напрями і можливість забезпечувати сталий розвиток економіки країни при прийнятті рішень щодо формування монетарної політики. Тому доцільно оцінити інстуючий стан скородинованості дій з використанням інтегрального показника результативності монетарної політики та інтегрального показника сталого розвитку економіки країни з врахуванням впливу монетарної політики, виявити переваги та недоліки і визначити перспективи змін.

На рис. 2.9 наведено матрицю розподілу ефективності монетарної політики в періоді в площині «результативність монетарної політики – сталий розвиток економіки країни».

Розподіл ефективності монетарної політики каїни щодо забезпечення сталого розвитку економіки країни у площині «результативність монетарної політики – сталість розвитку економіки країни», який представлений на рис. 2.9, дозволяє зробити наступні висновки:

1) відповідно до запропонованого розподілу за секторами, можна стверджувати, що для економіки Україні, за досліджуваний період, не характерний стан помірної сталості розвитку економіки, що обумовлено розподілом значень показників на два періоди – до фінансової кризи 2008 року і післякризовий період;

2) період з четветого кварталу 2005 року по третій квартал 2008 року знаменувався сталим розвитком економікі країни при середній результативності монетарної політики (сектор «Б»), окрім 4 кварталу

2007 року та 1 кваталу 2008 року, для яких властивий високий рівень результативності монетарної політики та сталий розвиток економіки країни (сектор «В»);

3) період четвертого кварталу 2008 року і по перший квартал 2009 року характеризувався низькою результативністю монетарної політики центрального банку і нестабільним розвитком економіки країни (період загострення фінансової кризи) (сектор «З»);

4) з 2 кварталу 2009 року по 2 кватал 2013 року Національний банк Укаїни підвищував результативність монетарної політики, що привело до стабілізації розвитку економіки країни, але не забезпечило навіть помірну сталість розвитку економіки країни (сектори «К», «Л»).

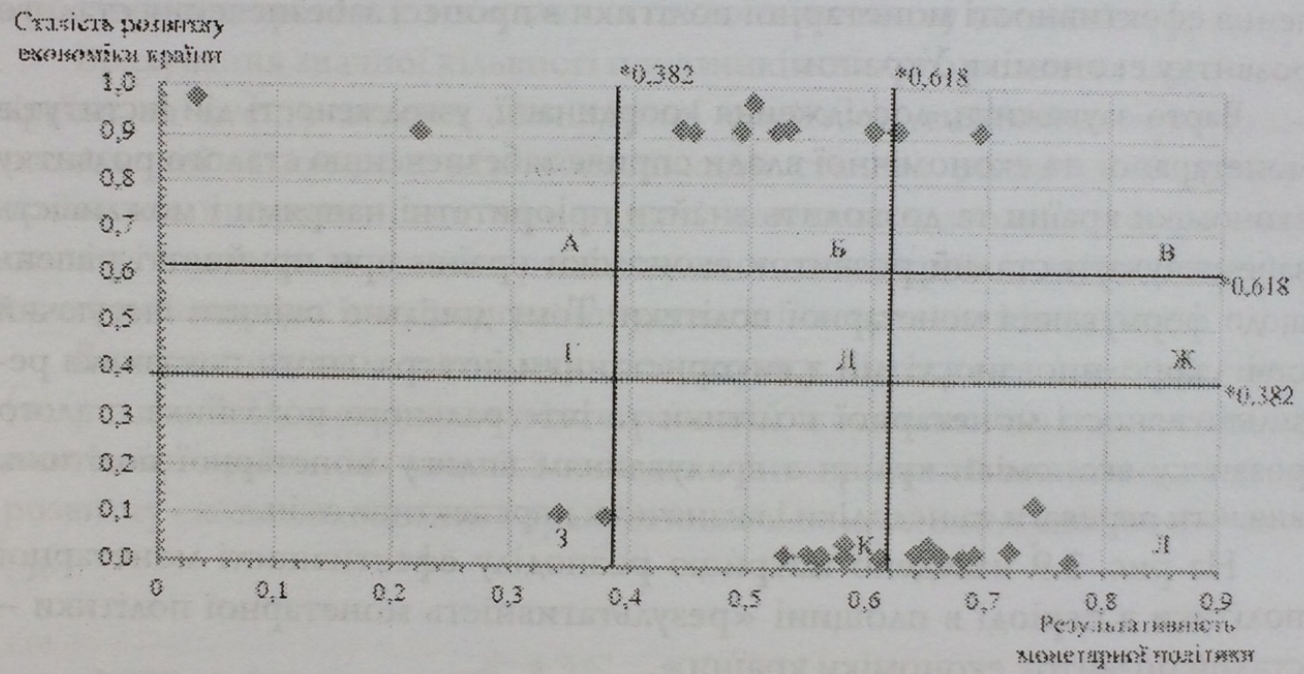


Рис. 2.9. Матриця розподілу ефективності монетарної політики у площині «результативність монетарної політики – сталість розвитку економіки країни»

У період з 2005 р. по 3 квартал 2008 року, середня результативність монетарної політики була обумовлена початком формування фінансового ринку та впровадженням ринкових, а не адміністративних інструментів монетарної політики. Протягом даного періоду спостерігалася сприятлива тенедеція для досягнення сталого розвитку економіки країни. Тому можна припустити, що поліпшення роботи фінансового сектору та підтримка даних параметрів розвитку економіки сприятимуть забезпеченню сталого розвитку економіки країни.

Отже, можна стверджувати, що в періоди загострення фінансової кризи монетарна політики центрального банку була спрямована на подолання її наслідків, підтримки економіки та мала цільову орієнтацію на стабілізацію ситуацію в фінансовому секторі економіки. Окрім того, результати проведеного аналізу динаміки інтегрального показника свідчать про неузгодженість власнемонеатрних цілей центрального банку країни з стратегічною ціллю загальноекономічної політики – забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Беручи до уваги положення нормативно-правових актів України, трактувань пріоритетності цілей монетарної політики НБУ [117; 386; 387] та значення інтегрального показника результативності монетарної політики, доцільно дослідити у розрізі двох основних складових результативності монетарної політики, а саме: стабільність фінансової системи країни та підтримка цінової стабільності і стабільності національної грошової одиниці (рис. 2.10-2.11).

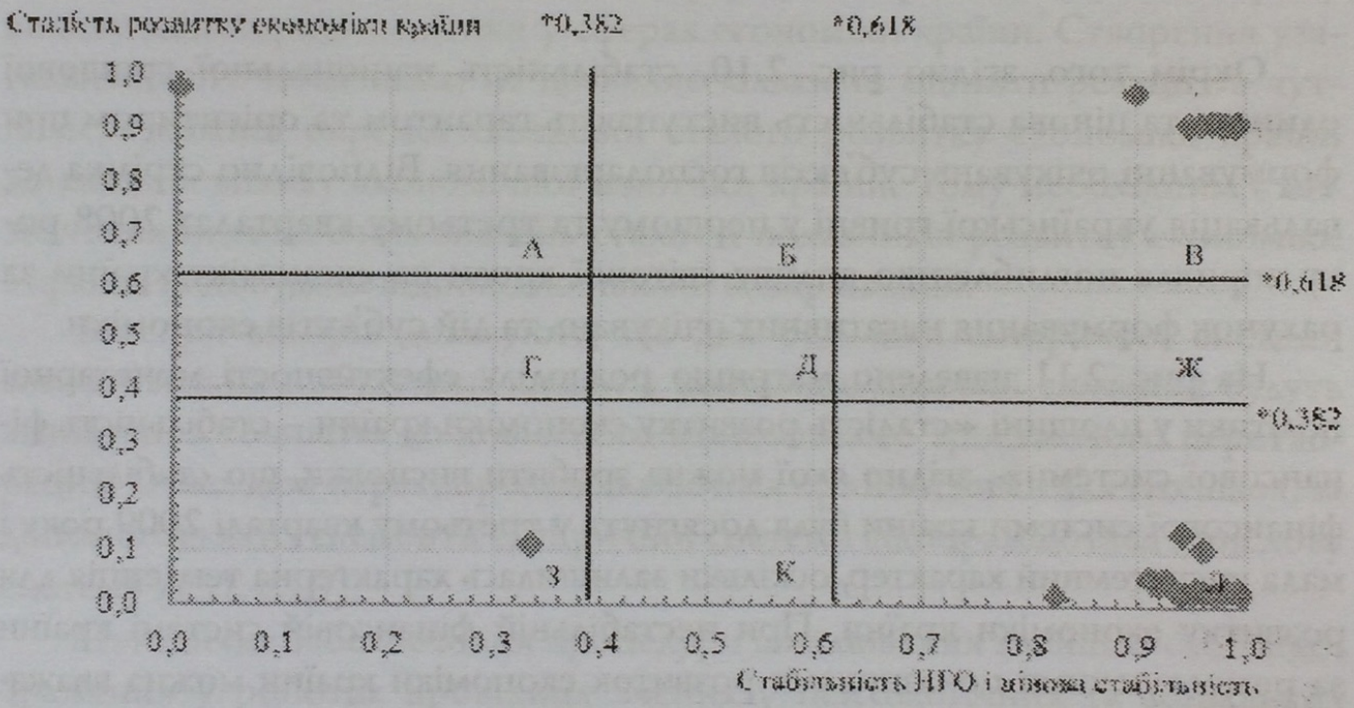


Рис. 2.10. Матиця розподілу ефективності монетарної політики у площині «сталість розвитку економіки країни – стабільність національної грошової одиниці і цінової стабільності»

Відповідно до рис. 2.10-2.11, матриця розподілу ефективності монетарної політики у заданих площинах дозволяє стверджувати, що досягнення стабільності національної грошової одиниці носить номінальний характер.

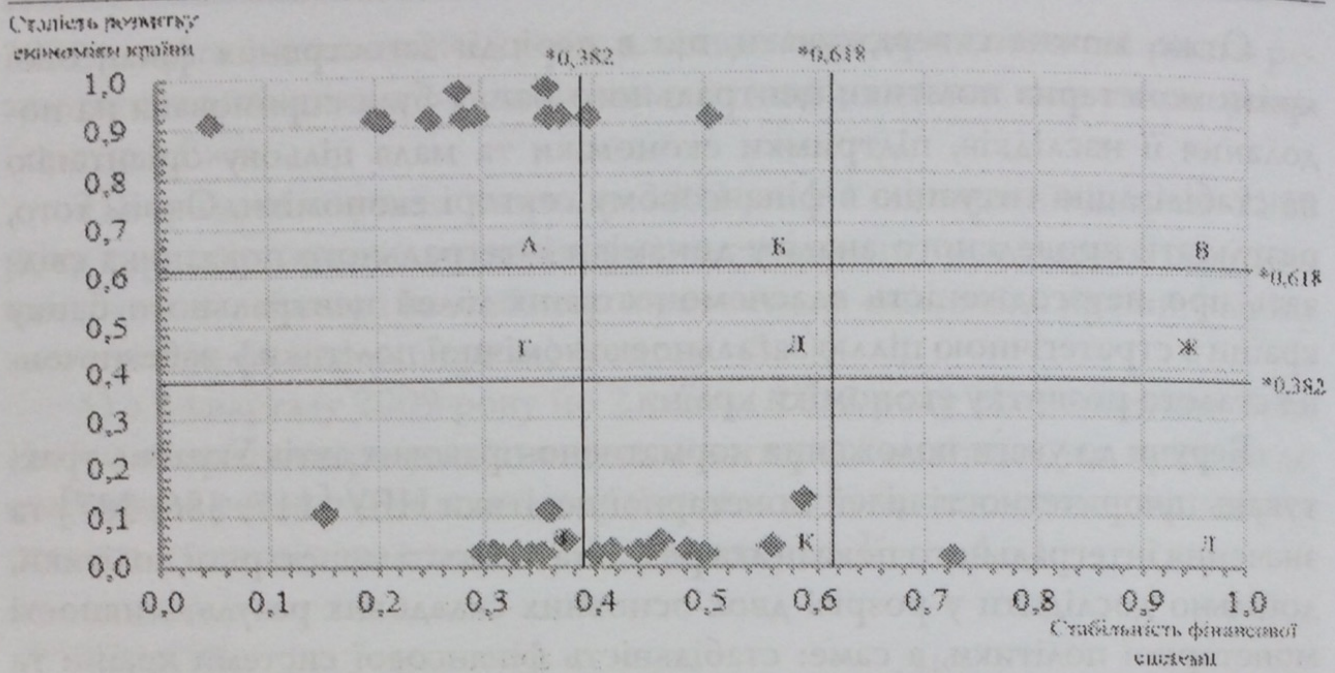


Рис. 2.11. Матриця розподілу ефективності монетарної політики у площині «сталість розвитку економіки країни – стабільність фінансової системи»

Окрім того, згідно рис. 2.10, стабільність національної грошової одиниці та цінова стабільність виступають гарантом та орієнтиром при формуванні очікувань суб'єктів господарювання. Відповідно стрімка девальвація української гривні у першому та третьому кварталах 2008 року сприяла поглибленню впливу світової кризи на економіку країни за рахунок формування негативних очікувань та дій суб'єктів економіки.

На рис. 2.11 наведено матрицю розподілу ефективності монетарної політики у площині «сталість розвитку економіки країни – стабільність фінансової системи», згідно якої можна зробити висновки, що стабільність фінансової системи країни була досягнута у третьому кварталі 2009 року і мала несистемний характер, оскільки залишилась характерна тенденція для розвитку економіки країни. При нестабільній фінансовій системі країни за результуючими показниками розвиток економіки країни можна вважати сталим за період від кварталу 2005 року по третій квартал 2007 року та перше півріччя 2008 року. Стабілізація фінансової системи з другого кварталу по четвертий квартал 2011 року свідчить про спрямованість роботи Національного банку України на забезпечення стабільної роботи банківського сектору економіки країни, відновлення довіри громадян та удосконалення роботи фінансової системи країни, що в свою чергу повинно сприяти відновленню активної роботи реального сектору економіки країни, а отже забезпечувати стабільність розвитку економіки країни.

Аналіз інтегральних показників дозволяє оцінити цілісну ситуацію щодо забезпечення сталого розвитку економіки країни, але не дозволяє виявити проблему кожної складової сталого розвитку економіки країни. Тому доцільним є присвоєння кількісного та якісного значення кожного показника, що характеризує сталий розвиток економіки країни з врахуванням впливу монетарної політики, та розроблення відповідної шкали вимірювання, щоб дозволить оцінювати та виявляти сигнали про проблеми щодо забезпечення сталості розвитку економіки країни.

Таким чином, загальна динаміка розвитку економіки України свідчить, що монетарна політика являється неефективною з позиції досягнення стратегічної цілі – забезпечення сталого розвитку економіки країни. Основною проблемою, яка виникає при оцінці ефективності монетарної політики при забезпеченні сталого розвитку економіки країни є виявлення оптимальних значень кожної складової, яка характеризує сталий розвиток економіки країни, та дозволяє формувати рішення щодо напряму впливу монетарної політики у сферах економіки країни. Створення узагальнюючого показника, не дозволяє кількісно оцінити реакції та чутливість кожної окремої складової сталого розвитку економіки країни до важелів впливу економічної політики країни. Тому необхідним є визначення оптимальних значень сталості показників розвитку економіки України та побудова відповідної шкали вимірювання.

В теорії вимірів доказують, що для будь-якої емпіричної системи завжди можна побудувати шкалу, а відповідні шкальні значення будуть визначені з точністю до довільного монотонного зростаючого перетворення. Отже, дані перетворення являються прийнятними для тих шкал, за допомогою яких елементи емпіричної системи відображаються в числову систему [151, с.18].

Методичне забезпечення процедури шкалювання знайшло своє відображення у роботах провідних вчених у психологічних та соціальних науках. Починаючи з 1905 року в результаті експерименту французького психолога А. Біне та лікаря Т. Сімоном, виникла перша метрична шкала, яка являється першим стандартизованим тестом не лише по уніфікації завдань і процедур та їх виконання, а й по оцінці отриманих результатів [9, с. 90]. Наступним етапом розвитку та класифікації шкал була побудова числової шкали, яка запропонована Стівенсом. Вона відображає наступну позицію: існує два фундаментальні аспекти теорії виміру – визначення інформації, яка знаходиться в спостереженнях на генотипному рівні,

та відношення між генотипним і фенотипними рівнями. Ці два аспекти забезпечують базу для здійснення генотипних висновків із спостережень [302, с.98]. Значний внесок у теорію шкалювання внесли В.І. Лупандін [185], І. Пфанцагль [302], В. Г. Осіпов [248], І. М. Дубіна [96] та ін.

Застосування методу шкалування передбачає декілька етапів: 1) створення емпіричної системи проявів досліджуваних систем та фіксація типів відносин між ними; 2) аналіз даних, в залежності від результатів якого будується числова система, що є основою одного з типів шкал [39, с. 382].

На першому етапі, на основі теоретичного узагальнення визначено показники, які характеризують сталий розвиток економіки країни. Саме для цих показників необхідно визначити межі сталості, для порівняння їх з фактичними даними досягнутими в результаті діяльності Національного банку країни.

Вибір необхідної шкали вимірювання є наступним етапом проведення дослідження.

Дубіна І. М. визначає основні три атрибути вимірювальної шкали (впорядкованість, інтервальність, точка нуля), наявність або відсутність, яких дозволяє віднести шкалу до тієї, чи іншої категорії [96, с. 16].

Найбільш узагальненою класифікацію шкал вимірювання є поділ на метричні та неметричні шкали. Неметричні шкали характеризуються відсутністю одиниць вимірювання, та поділяються на номінальні та порякові, метричні навпаки, мають одиниці вимірювання (гривні, кілограми, градуси). Метричні шкали, які поділяються на інтервальні та відносні, є більш потужними, адже вони більш диференціюють вимірювальні об'єкти, тобто відображують більш повну інформацію про відмінності досліджуваних об'єктів [96, с. 16]. В інтервальній шкалі присутні інтервальність та впорядкованість, але відсутня «природна» точка нуля. Даний тип шкали передбачає присвоєння об'єкту дослідження числа одиниць вимірювання, пропорційно вираженню зміни властивостей [96, с. 16; 373 с. 280, 46, с. 207]. Відносна шкала характеризується усіма атрибутами інтервальної шкали, крім того має фіксовану «0» точку, яка не є умовною, так як вона відповідає повній відсутності вимірювальних властивостей [96, с. 16; 373, с. 280, 46, с. 207].

З урахуванням того, що показники розвитку економіки є метричними, тому ми будемо використовувати метричну шкалу оцінювання, а саме інтервальну. Застосування інтервальної шкали зумовлене відповідністю кожному показнику своєї власної точки «0», адже показник приросту

ВВП може бути від'ємним, показники структури – частка інвестицій, експорту, імпорту, які є складовими ВВП не можуть бути меншими за 0.

Побудова інтервальної шкали потребує застосування методів шкалювання. Серед даних методів переважають і набули більшого розповсюдження методи зі стандартними показниками, які розраховані на основі лінійних та нелінійних перетворень первинних показників, які розподілені по нормальному, або близького до нормального закону розподілу [39, с. 141]. Сутність даних методів полягає в діленні заданого відрізку значень ознаки на певну кількість однакових частин, або частин, які знаходяться в певному кількісному відношенні одна до іншої [185, с. 124].

Таким чином, для побудови шкали оцінювання показників сталого розвитку економіки України необхідно: по-перше, перевірити нормальність розподілу значень сталого розвитку економіки. По-друге побудувати у відповідності до закону розподілу шкалу показників сталого розвитку економіки за допомогою правила «трьох сигм». У випадку невідповідності до нормального закону розподілу та наявності асиметрії, можливе використання методу «трьох сигм», але за точку відліку береться, або середнє арифметичне, або мода варіаційного ряду, або його медіана [378, с. 189-194]. Притулою Н. І. [293] був запропонований коефіцієнт коригування у випадку правобічної представлений формулою 2.26 та лівобічної асиметрії – 2.27, який необхідно врахувати при побудові інтервальних шкал.

$$k = \frac{M_0 - M}{M \times n}, \tag{2.26}$$

де M – медіана розподілу;

M_0 – мода розподілу;

n – кількість ділень шкали, розташованих ліворуч та праворуч від медіани.

$$k = \frac{M_0 - M}{M_0 \times n}. \tag{2.27}$$

З урахуванням дії коефіцієнта корегування діапазону значень шкала при правобічній асиметрії матиме вигляд: (X ср. – 3δк; X ср. + 3δ(к+1), у випадку лівобічної асиметрії, дещо навпаки (X ср. – 3δ(к+1); X ср. – 3δк) [144].

Досліджуючи відповідну вибірку, в результаті проведених розрахунків було виявлено, що кожен з показників має несиметричний розподіл,

адже умовою симетричного розподілу є рівність значень моди, медіани та середнього значення. Тому, для виявлення значимості асиметрії, розрахований коефіцієнт асиметрії, який на відміну від відносного показника асиметрії, дозволяє більш точно оцінити значимість асиметрії, та інтерпретувати отримані результати. Правило говорить, що якщо показник асиметрії перевищує за модулем 0,5, то асиметрію необхідно вважати значимою, якщо нижче даного показника, то асиметрією можна знехтувати [293, с. 264].

В результаті отриманих розрахунків, виявлено, що майже всі показники розвитку економіки мають асиметрію, тому для загальної маси показників необхідно розрахувати коефіцієнт коригування [293].

Відповідно до попередніх досліджень (підрозділ 2.2) розвиток економіки країни можна характеризувати у трьох вимірах: сталий, несталий та помірно сталий.

У результаті проведення розрахунків, доцільно взяти три інтервали. Інтервальні шкали основних показників сталого розвитку економіки країни наведені в табл. 2.12.

При створенні інтервальної шкали, виконані всі основні статистичні вимоги, щодо проведення шкалювання: перевірено вибірку на нормальність закону розподілу, розраховано показник асиметрії та проведене корегування формули розрахунку значень інтервальних показників. Враховані основні особливості кожного показника, який характеризує сталий розвиток економіки України, його макроекономічну складову та власне монетарну.

Таким чином, оцінка сталого розвитку економіки країни не повинна вичерпуватися розрахунком узагальнюючого показника та розбивки його значень за шкалою вимірювання. Необхідно оцінювати кожну складову сталого розвитку економіки країни, знайти найбільш оптимальні шляхи забезпечення сталості економічних процесів.

Побудована і запропонована інтервальна шкала дає можливість оцінити стан економіки країни за її основними показниками, визначити проблемні аспекти та спрямувати інструменти економічної політики на їх подолання. Даний підхід щодо оцінки сталого розвитку економіки країни, на відміну від інших існуючих, ґрунтується на побудові інтервальної шкали, по значенням отриманих в результаті застосування правила «трьох сигм». Використання даного методу дає змогу визначити вірогідні допустимі граничні значення показників сталого розвитку економіки.

Таблиця 2.12

Інтервальна шкала показників сталого розвитку економіки України з врахуванням впливу монетарної політики центрального банку країни

Показник	Несталий	Помірно сталий	Сталий
Макроекономічні показники			
Валютний курс	[10,3; 8,9]	[8,9; 7,5]	[7,5; 6,1]
Індекс споживчих цін	[104;102,9]	[102,9; 101,9]	[101,9; 100,9]
Рівень безробіття за методологією МОП	[8,6; 7,5]	[7,5; 6,4]	[6,4; 5,3]
Індекс цін промислової продукції, % до попереднього місяця	[105,7; 104,2]	[104,2; 102,7]	[102,7; 101,2;]
Зміна реального обсягу ВВП(у % до відповідного періоду попереднього року)	[-16,6; -10,2]	[-10,2; -3,9]	[-3,9; 2,4]
Експорт товарів та послуг,% від ВВП	[73,5; 66,6]	[66,6; 59,6]	[59,6; 52,7]
Сальдо поточного платіжного балансу, % від ВВП	[-22,7; -12,3]	[-12,3; -2,0]	[-2,0; 8,4]
Кінцеві спож витрати,% від ВВП	[79,4; 87,4]	[87,4; 95,4]	[95,4; 103,5]
Капітальні інвестиції, % від ВВП	[21,9; 33,7]	[33,7; 45,6]	[45,6; 57,4]
Доходи Зведеного бюджету, % від ВВП	[30,7; 33,0]	[33,0; 35,3]	[35,3; 37,7]
Видатки Зведеного бюджету, % від ВВП	[8,4; 14,3]	[14,3; 20,2]	[20,2; 26,1]
Зміна реального обсягу ВВП(у % до відповідного періоду попереднього року)	[-16,6; -10,2]	[-10,2; -3,9]	[-3,9; 2,4]
ВВП, темпи зростання у відповідних цінах, %	[74,4; 85,1]	[85,1; 95,8]	[95,8; 106,5]
Міжнародні резерви НБУ, млн. грн.% до попереднього періоду	[-33,4; -19,6]	[-19,6; -5,8]	[-5,8; 8,0]
Прямі іноземні інвестиції ,% від ВВП	[4,3; 8,3]	[8,3; 12,2]	[12,2; 16,2]

Ґрунтуючись на вище викладеному з позиції поетапної реалізації монетарної політики доцільно виділити основні рівні забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики центрального банку рис. 2.12.

Відповідно до рис. 2.12, виділено основні рівні забезпечення сталого розвитку економіки країни. Виокремлення першого наднаціонального

рівня забезпечення сталого розвитку економіки країни дозволяє оцінити як позитивний так і негативний вплив наднаціональної організацій, корпорацій на економіку країни. Розглядаючи специфіку української економіки доцільно зауважити значний вплив на формування фінансових відносин міжнародної фінансової програми МВФ «Стенд бай».

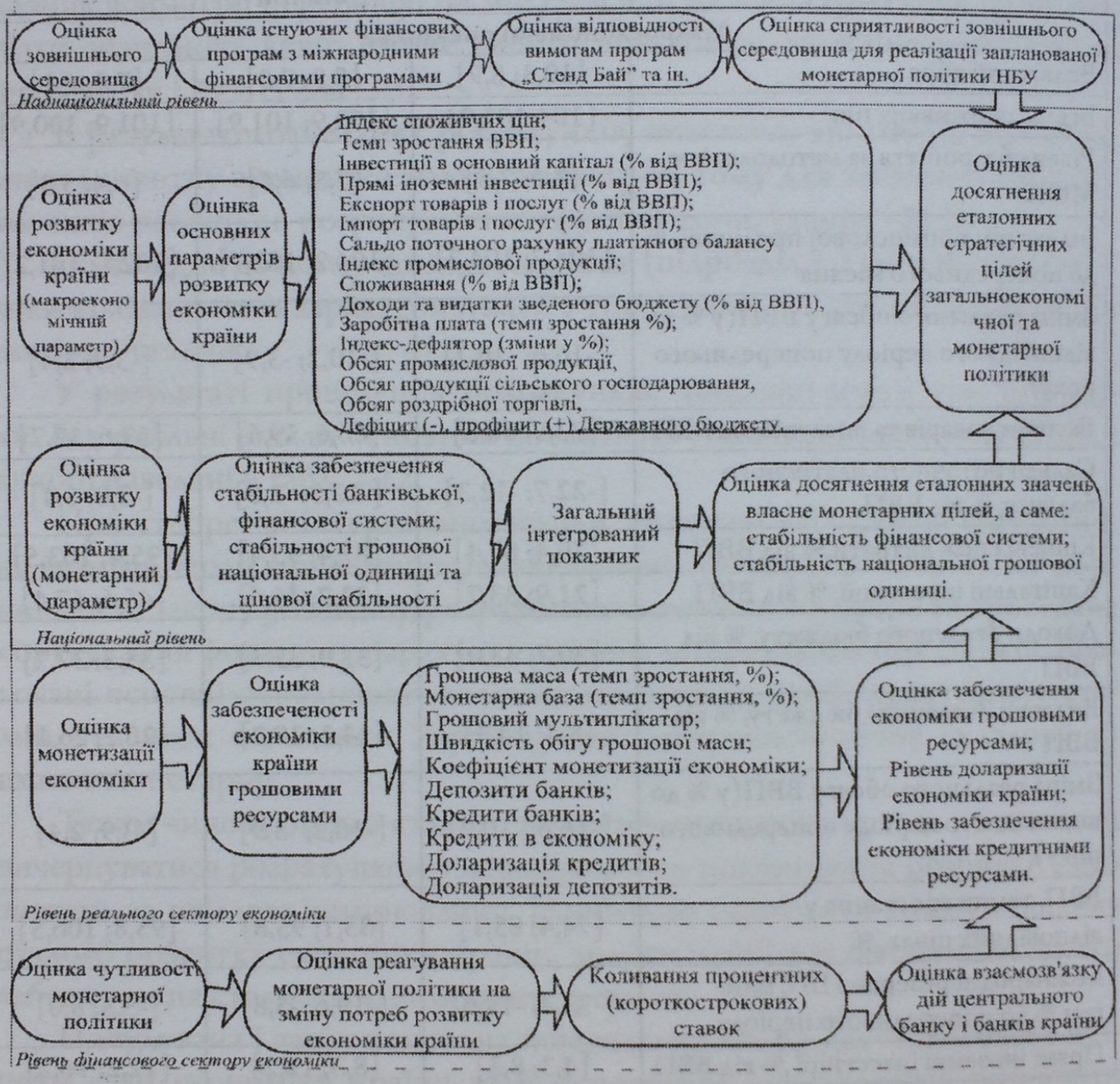


Рис.2.12. Оцінка основних складових забезпечення сталого розвитку економіки країни з врахуванням впливу монетарної політики центрального банку

Наступним рівнем, який характеризує забезпечення сталого розвитку економіки країни являється національний рівень, тобто внутрішнє середовище розвитку економіки країни. На даному етапі проводиться

оцінка рівня досягнення загальноекономічних цілей, які являються стратегічними цілями монетарної політики, та власне монетарних. На даному рівні доцільно проводити порівняльну характеристику основних параметрів сталого розвитку економіки країни з визначеними «еталонами», тобто значеннями показника, при якому розвиток економіки можна вважати сталим.

У межах національного рівня варто виокремити рівень реального та фінансового сектору економіки країни. У розрізі оцінювання рівня реального сектору економіки, проводимо оцінку забезпечення економіки країни грошовими та кредитними ресурсами, а також оцінюємо загрози економіці країни у вигляді доларизації економіки. У межах фінансового сектору економіки країни в процесі впливу монетарної політики центрального банку досліджуємо чутливість монетарної політики до змін, а саме взаємодія та швидкість реакції дій Національного банку України та банків другого рівня.

Використання даної методичного підходу дозволяє визначити значення власне монетарні орієнтири при забезпеченні сталого розвитку економіки країни. Зупинимось на дослідженні кожного показника, який характеризує мінливу ситуацію щодо визначення цільових орієнтирів монетарної політики.

У межах даного аналізу необхідно визначити інтервальні значення показників за запропонованою методикою табл. 2.13, які дозволятимуть в певній мірі оцінити ефективність монетарної політики щодо забезпечення сталого розвитку економіки країни з позиції структурної збалансованості економіки грошовими ресурсами.

Таким чином, даний методичний підхід, на відміну від інших, дозволяє оцінити ефективність монетарної політики, враховуючи її стратегічну ціль – забезпечення сталого розвитку економіки країни, ґрунтуючись на поєднанні дієвості, результативності та еталонності монетарної політики. У якості «еталонів» представлені граничні значення показників сталого розвитку економіки країни, які дозволяють оцінити ефективність монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни. Окрім того, запропонована методика оцінки узгодженості результативності монетарної політики і показників сталого розвитку економіки країни, яка являється масштабним підґрунтям в організаційному підході щодо формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Таблиця 2.13

Інтервальна шкала показників сталого розвитку економіки України з урахуванням впливу монетарної політики центрального банку

Показник	Несталий	Помірно сталий	Сталий	Порогові значення*
Грошова маса М3	[-7,1; 2,7]	[2,7; 12,6]	[12,6; 22,5]	-
Гроші поза банками (М0)	[-10,9;-6,0]	[-6,0; -1,1]	[-1,1; 3,9]	-
Грошова маса М1	[-9,7; -5,0]	[-5,0; -0,2]	[-0,2; 4,5]	-
Грошова маса М2	[-7,0; -3,0]	[-3,0; 0,9]	[0,9; 4,9]	-
Монетарна база	[-12,9; -6,9]	[-6,9; -1,0]	[-1,0; 5,0]	-
Швидкість обертання грошової маси	[5,5; 3,9]	[3,9; 2,4]	[2,4; 0,9]	не більше 2
Грошовий мультиплікатор	[2,5; 2,8]	[2,8; 3,1]	[3,1; 3,5]	до 9
Кредити надані банками в економіку України	[-47,7; -17,9]	[-17,9; 12,0]	[12,0; 41,9]	-
Депозити залучені банками	[29,8; 70,0]	[70,0; 110,3]	[110,3; 150,5]	-
Рівень монетизації економіки	[26,18; 31,23]	[31,23; 36,29]	[36,29; 41,34]	не більше 50%

** - Порогові значення показників взято з Методики оцінки економічної безпеки України*

У результаті проведеного дослідження удосконалено систему показників сталого розвитку економіки країни, яка на відміну від існуючих передбачає виявлення каузальних зв'язків з заходами монетарної політики, шляхом застосування тесту Грейнджера, Дікі-Фуллєра та інших, використанням моделей векторної авто регресії, моделей корегування помилки для виявлення залежності між інструментами монетарної політики і показниками сталого розвитку економіки країни. Використання тесту Грейнджера на каузальність та побудова моделей коригування помилки змінних дозволило виявити основні причинно-наслідкові зв'язки між показниками сталого розвитку економіки країни та інструментами монетарної політики, підтвердити місце ефективної монетарної у політики у забезпеченні сталого розвитку економіки країни. Отриману систему показників сталого розвитку з врахуванням впливу монетарної політики, буде використано при побудові когнітивної карти пріоритетності напрямів формування монетарної політики в контексті забезпеченні сталого розвитку економіки країни.

Для оцінки ефективності монетарної політики центрального банку з позиції забезпечення сталого розвитку економіки країни, запропоновано

і удосконалено методичний підхід щодо оцінки ефективності монетарної політики, який на відміну від існуючи виділяє окрім існуючих компонент результативності та дієвості монетарної політики визначає її еталонність (досягнення оптимальних показників розвитку «еталонів»). Даний методичних підхід ґрунтується на побудові інтегрального показника стабільності фінансової системи, та інтегрального показника цінової стабільності й стабільності національної грошової одиниці. Отриманий інтегральний показник ефективності монетарної політики, застосовується, як орієнтир при розробці методичного забезпечення формування монетарної політики центрального банку, що на відміну від існуючих, враховує її вплив у ході побудови сценаріїв сталого розвитку економіки країни на основі застосування комплексу імітаційних моделей. Використовуючи методику, запропоновану в межах даного методичного підходу, розраховано інтегральний показник сталого розвитку економіки країни. Поєднання інтегральних показників сталого розвитку економіки країни і результативності монетарної політики дозволило побудувати матрицю оцінки існуючого стану узгодженості монетарних та економічних цілей, яка буде використана при розробці організаційного підходу формування монетарної політики щодо забезпечення сталого розвитку економіки країни.

РОЗДІЛ 3
МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ ЯК ПІДҐРУНТЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ

3.1. Організаційний підхід до формування монетарної політики національного банку для забезпечення сталого розвитку економіки країни

Формування ефективної монетарної політики вимагає вироблення певних цілеспрямованих дій щодо забезпечення сталого розвитку економіки країни. У розрізі інституційного підходу до формування монетарної політики ключовою складовою формування політики у сфері регулювання грошового обігу і кредиту являється цілеполягання суб'єкта приймаючого рішення. Узгодженість рішень та цілей державного регулювання між інститутами влади щодо забезпечення сталого розвитку економіки країни та його фінансовою складовою відбувається на етапі організації процесу формування монетарної політики.

Відповідно до архітектоніки монетарної політики, які відображені на рис.1.13, основними органами інституту монетарної влади країни, є Верховна Рада України, Президент, Уряд, Національний банк України. Кожен суб'єкт монетарної влади має власну складну організаційну структуру і певні протиріччя між її складовими елементами, що може стати причиною для порушення рівноваги. Оскільки на даному етапі розвитку держави практично відсутнє інституційне забезпечення сталого розвитку економіки країни (рис. 1.12), нормативно-правова база та концептуальні положення сталого розвитку економіки країни (рис. 1.5), то набуває складності формалізація зв'язків між інститутами монетарної влади та інститутами влади сталого розвитку економіки країни. Отже, доцільно розглянути в межах організаційного підходу формування монетарної політики з врахуванням потреб забезпечення сталого розвитку економіки країни у перспективі, який повинен буди задокументований, для можливого застосування при прийнятті рішень рекомендативного харак-

теру щодо порядку розроблення «Основні засади монетарної політики» та здійснення контролю за її проведенням.

Варто зауважити, забезпечення сталого розвитку економіки країни передбачає наявність складних неформалізованих взаємозв'язків, що були наведені на рис.1.12, та потребує виявлення взаємовідносин між ними та їх типу. Запропонований організаційний підхід до формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни основується на структурно функціональному методі, що базується на застосуванні SADT-технології. Завдання SADT-технології полягає у встановленні та виявленні взаємовідносин елементів необхідних для виконання функції визначної системи, що дозволяє зосереджувати увагу на виявленні та типізації загального потоку інформації, виокремлення із масиву якісних і кількісних сторін явища, які мають найвагоміше значення. На основі цього структурно-функціональне моделювання надає загальну картину функціонування досліджуваного об'єкту [227, с. 40].

Процес розробки основних засад формування монетарної політики був змодельований у програмному продукту BPwin 4.1 за стандартом IDEF0, та IDEF3, особливостями якого є моделювання об'єкту у вигляді діаграм з представленням послідовності їх дій у форматі IDEF0 та описання логіки взаємодії інформаційних потоків, сценаріїв дії, послідовності дії та їх причинно-наслідкового зв'язку у форматі IDEF3. Варто зазначити, що процес формування монетарної політики представлено моделлю «AS-IS» (як є), а формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни – «TO BE» (як має бути).

Реалізація стандарту IDEF0 передбачає наступні етапи [190]:

1 етап – побудова основного блоку. Його сутність полягає у складанні контекстної діаграми. Контекстна діаграмам «Формування монетарної політики» представлена на рис.3.1 та рис.3.2.

Відповідно до рис. 3.1. і рис. 3.2, на контекстній діаграмі по центру знаходиться блок головної задачі, який відображає сутність моделі, мету її побудови, а також перелік завдань на які має відповісти дана модель.

З кожного боку до головного блоку надходять інтерфейсні дуги, які відображають основні чотири блоки моделі, а саме: вхідна інформація, управління, механізми та результат.

Згідно рис. 3.1-3.2 дуга, яка проходить від лівої границі процесу відображає вхідну інформацію для розробки основних засад формування монетарної політики. Дуги що розміщені вгорі та доходять до верхньої

межі основного блоку процесу контекстної діаграми характеризують управління, тобто те «чим» мотивується і те «що» обмежує виконавець програми. Дуги проведені до нижньої межі блоку процесу в контекстній діаграмі відображають механізм, тобто те за допомогою «чого» формуються засади монетарної політики, та хто виконавець поставлених завдань. Вихідні інтерфейсні дуги характеризують вихідні ілюструють результат, який необхідно отримати.

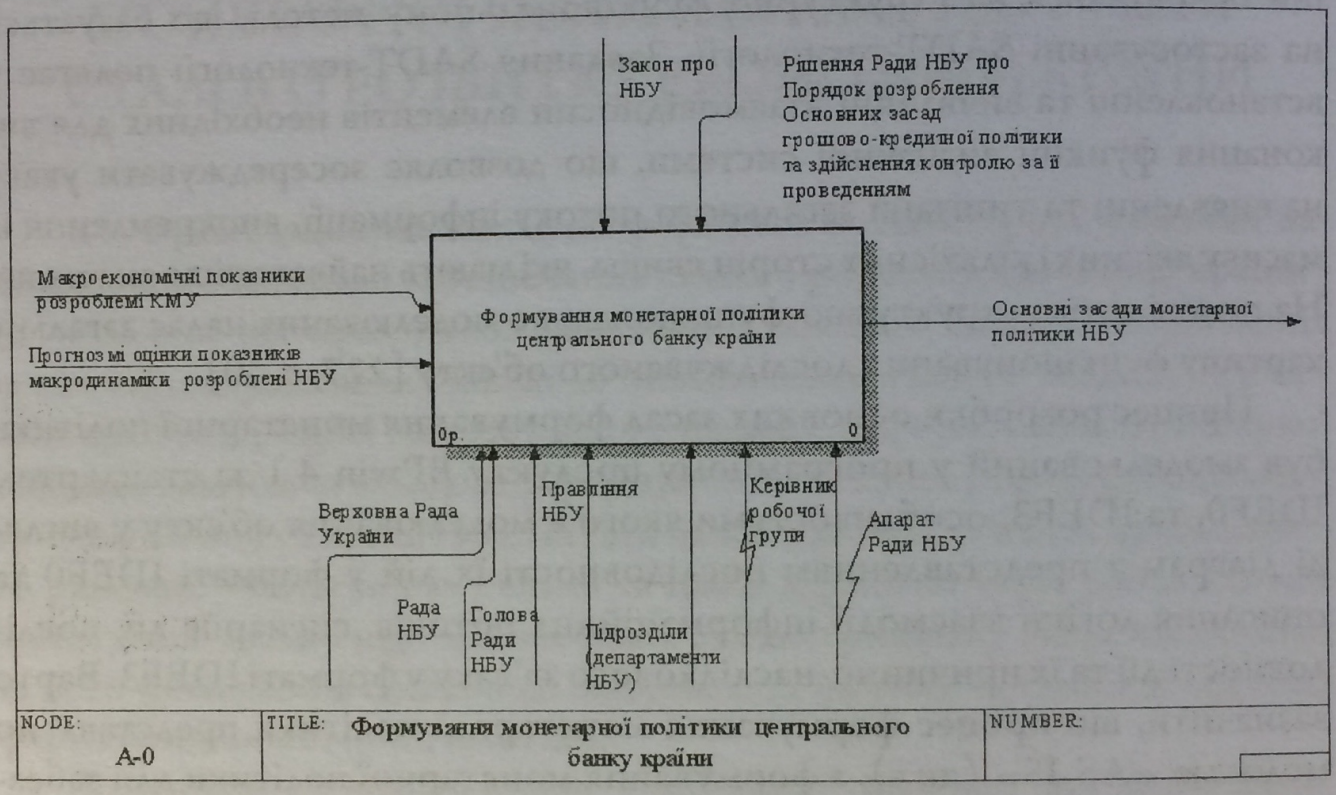


Рис. 3.1. Контекстна діаграма моделі AS-IS «Формування монетарної політики» у стандарті IDEF0

На другому етапі моделювання проводиться декомпозиція контекстної діаграми (блоку А0, що наведено на рис.3.1 і 3.2), в результаті чого побудована діаграма, яка характеризує структуру, тобто етапи процесу, відображених контекстною діаграмою. Моделювання процесу формування монетарної політики та формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни діаграму декомпозиції на рис.3.3 та 3.4. На рис 3.3 наведено існуючі етапи та складові формування монетарної політики центрального банку.

На рис. 3.4 відображено основні етапи формування монетарної політики центрального банку з врахуванням внесених змін, які необхідні в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни.

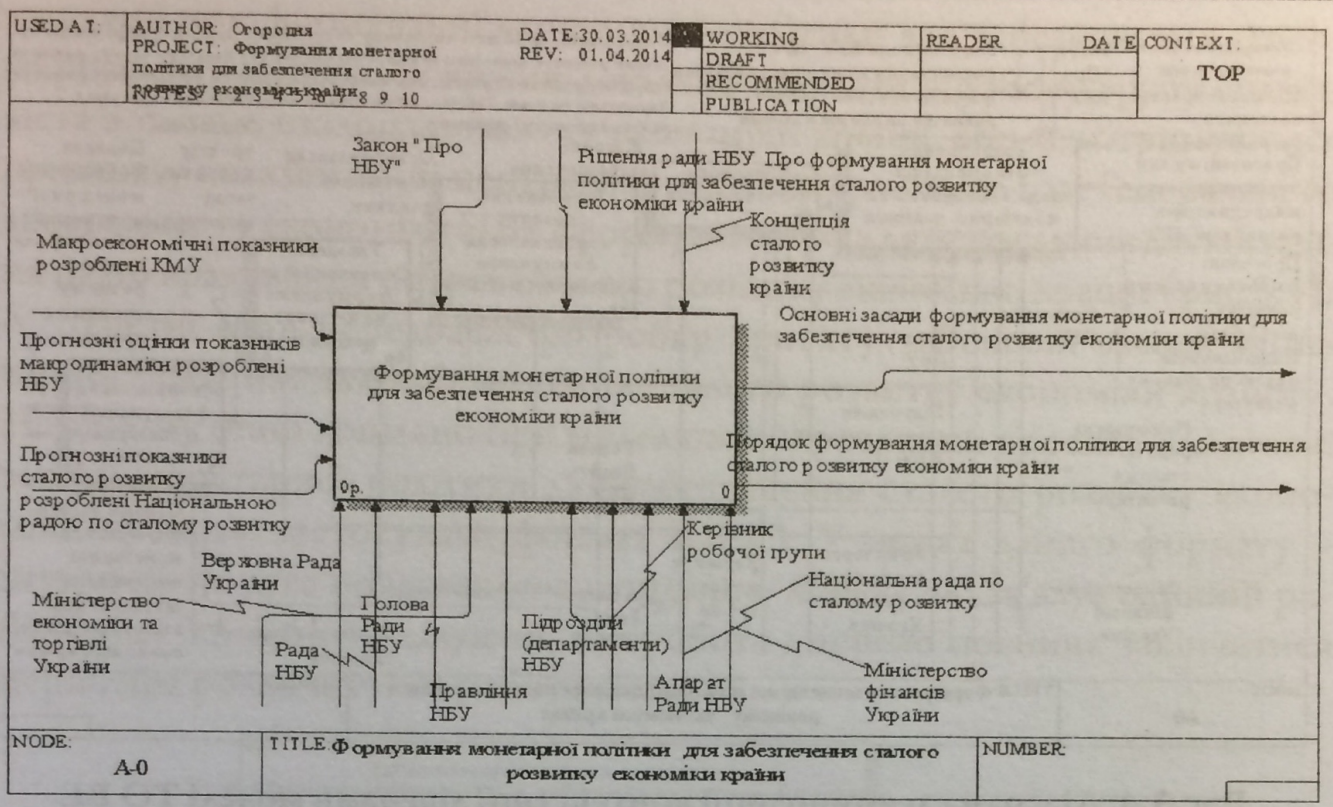


Рис. 3.2. Контекстна діаграма моделі ТО ВЕ «Формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни» у стандарті IDEF0

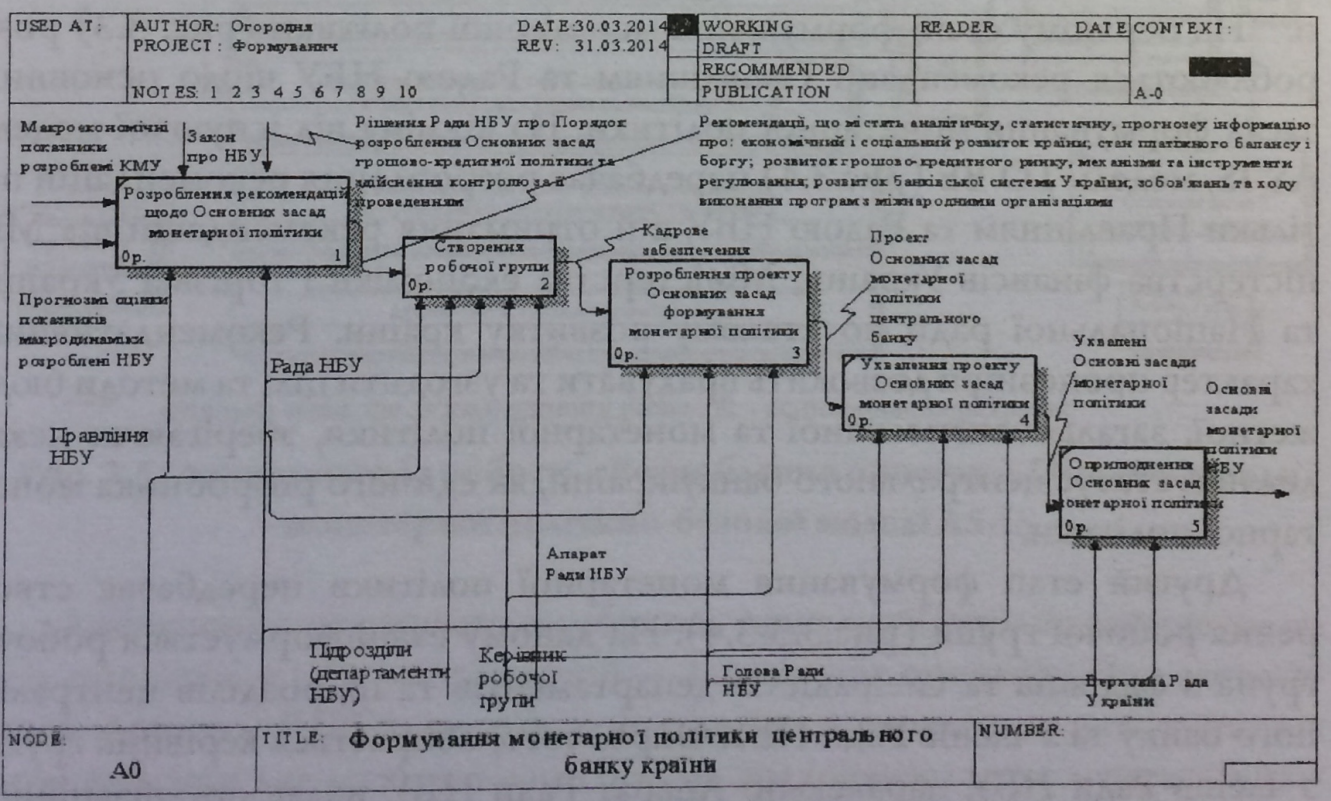


Рис.3.3. Діаграма декомпозиції контекстної діаграми моделі AS-IS

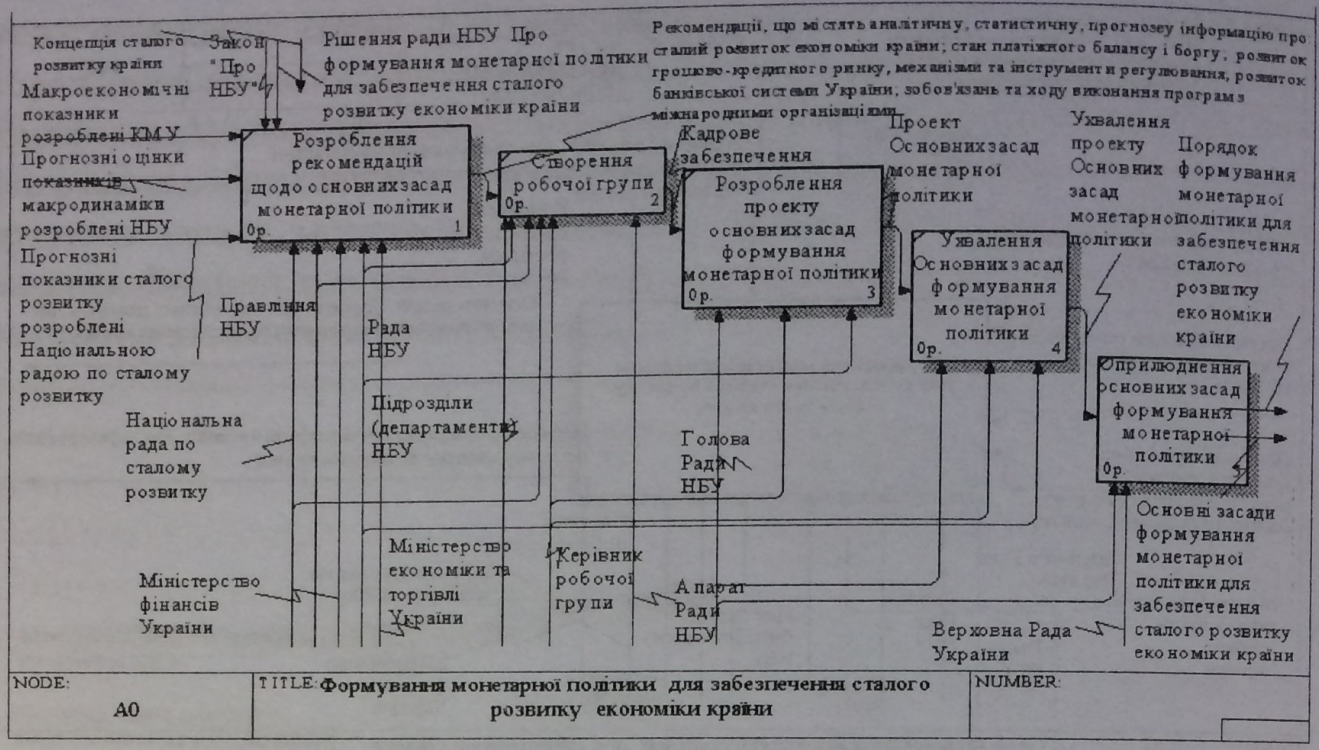


Рис.3.4. Діаграма декомпозиції контекстної діаграми моделі ТО ВЕ

Відповідно до рис. 3.3-3.4, процес формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни передбачає п'ять основних етапів.

На першому етапі формування монетарної політики (рис. 3.3) розроблюються рекомендації Правлінням та Радою НБУ щодо основних засад формування монетарної політики. На відміну від існуючої моделі AS-IS, модель ТО ВЕ (рис.3.4) передбачає розроблення рекомендацій не тільки Правлінням та Радою НБУ, а й отримання рекомендацій від Міністерства фінансів України, Міністерства економіки і торгівлі України та Національної ради по сталому розвитку країни. Рекомендативний характер пропозицій дозволить врахувати та узгодити цілі та методи бюджетної, загальноекономічної та монетарної політики, зберігаючи незалежний статус центрального банку країни, як єдиного розробника монетарної політики.

Другий етап формування монетарної політики передбачає створення робочої групи (рис.3.3-3.4). На даному етапі формується робоча група з фахівців та спеціалістів департаментів та підрозділів центрального банку та з членів Ради НБУ. Окрім того, обирається керівник групи з членів Ради НБУ, паралельно Апарат Ради НБУ, надає організаційно-технічну підтримку робочій групі (модель AS-IS рис.3.3). На відміну від

існуючої при формуванні монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни доцільно залучати у робочу групу спеціаліста з питань сталого розвитку економіки країни, або ж дотримуючись принципу незалежності центрального банку країни, на базі Генерального департаменту економіки НБУ сформувати базу для проведення дослідження щодо врахування потреб сталого розвитку економіки країни (рис.3.4).

Третій етап передбачає розробку проекту «Основні засади монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни». На даному етапі доцільно при моделюванні розробки проекту «Основні засади монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни» застосувати формат IDEF3. У межах даного формату – інтерфейсна дуга представлена суцільною лінією, що зв'язує одиниці робіт (рис. 3.5-3.6), показуючи, що робота-джерело повинна закінчитися перш, ніж розпочнеться робота-мета.

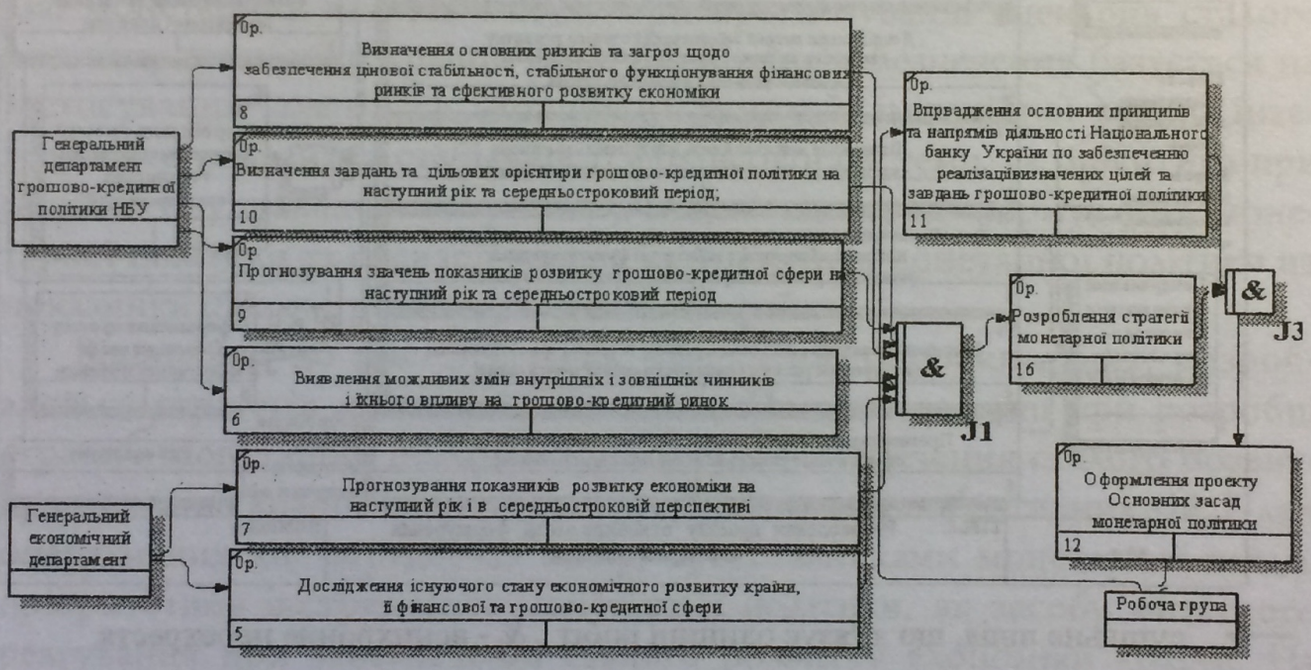
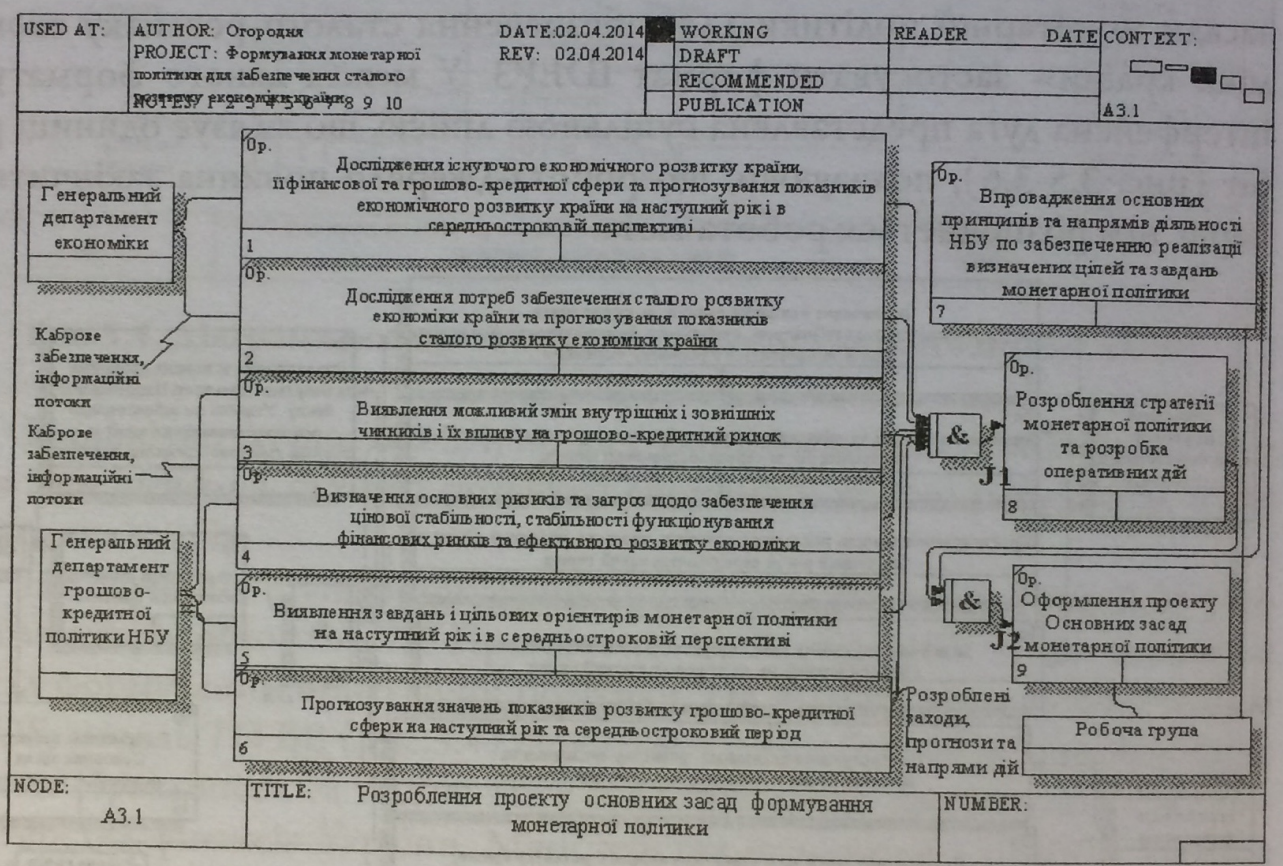


Рис. 3.5. Декомпозиція роботи «Розроблення проекту «Основні засади монетарної політки» базової моделі AS-IS

Асинхронне перехрестя відображає при злитті стрілок завершеність усіх процесів, а при розгалуженні – запуск усіх процесів. При застосуванні формату IDEF3, моделювання процесу передбачає використання інтерфейсних дуг «вхід» і «вихід», не враховуючи дуги «управління» та «механізм».

Варто зазначити, що використання стандарту IDEF3, дозволило описати логіку взаємодії робіт, вказати осіб, які надають інформацію та ресурси для початку робіт, та осіб, яким вони передаються після їх завершення (рис. 3.5-3.6).

Відповідно до рис. 3.5, можна виокремити два блоки при розробці проекту «Основні засади монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни». А саме, розроблення стратегії монетарної політики включаючи оперативні дії та впровадження і закріплення основних принципів діяльності центрального банку країни.



суцільна лінія, що зв'язує одиниці робіт ; & - асинхронне перехрестя

Рис. 3.6. Декомпозиція роботи «Розроблення проекту Основних засад монетарної політки для забезпечення сталого розвитку економіки країни» моделі TO BE

Розробка монетарної стратегії містить 6 етапів. На відміну від існуючого порядку, при розробці стратегії монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни (рис. 3.6) варто виділити процес обробки, дослідження, аналізу потреб забезпечення сталого розвитку економіки країни та прогнозування його показників. При реа-

лізації даного процесу варто враховувати наступні чинники: високий рівень децентралізації, оскільки проблема забезпечення сталого розвитку економіки вирішується на місцевому, регіональному, національному та міжнародному рівні (рис. 1.5), тому існує необхідність врахування деякої неузгодженості поведінки складових при забезпеченні сталого розвитку економіки країни; наявність складних взаємозв'язків, які поєднують інститути монетарної влади та інституційне середовище сталого розвитку економіки країни; наявність інституційних проблем, а саме нерозвинутий фінансового ринку, ринку цінних паперів, це впливає на ефективність монетарної трансмісії, а отже і на результативність монетарної політики при забезпеченні сталого розвитку економіки країни; фактор часу, що проявляється в сезонності, циклічність економічних процесів. Тому, на даному етапі, вважаємо за доцільне, застосувати методичне забезпечення формування монетарної політики центрального банку, яке враховує дію монетарних важелів впливу при прогнозуванні сценаріїв сталого розвитку економіки країни. Дане методичне забезпечення базується на застосування комплексу імітаційних моделей: імітаційної моделі інтегрального показника стабільності фінансової системи, як орієнтира при прийнятті управлінських рішень; моделі сценарію формування монетарної політики та сценарії впливу інструментів монетарної політики на показники сталого розвитку економіки країни

Відповідно до рис. 3.5, після завершенні обробки даних, розробляється стратегія монетарної політики. На даному етапі при розробці стратегії монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни пропонуємо розробку плану оперативних дій. План оперативних дій передбачає вибір, представниками монетарної влади, пріоритетних інструментів монетарної політики, як засобу миттєвого реагування при забезпеченні сталого розвитку економіки країни. На даному етапі необхідно враховувати фактори, що наведені на рис. 1.12, які мають вплив при створенні плану оперативних дій. По-перше, фактори поведінки, оскільки особа, яка приймає рішення щодо вибору інструментів монетарної політики перебуває в умовах постійних змін, недостатньої кількості інформації та обмеженості часу. Окрім того, варто враховувати поведінку інших інститутів монетарної політики (рис. 1.13). По-друге, фактори впливу, які характеризують силу впливу певного інструменту монетарної політики на сталий розвиток економіки країни через канали монетарної трансмісії та наявність або відсутність

тиску зі сторони інститутів монетарної влади. Тому для вибору пріоритетних напрямів впливу монетарної політики центрального банку, через монетарні інструменти, на сталий розвиток економіки країни, пропонуємо використовувати методичний підхід вибору пріоритетних напрямків формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни, що на відміну від існуючих, поєднує основні й управляючі фактори і дозволяє за допомогою використання імпульсного методу визначати напрями корегуючих дій центрального банку країни інструментами монетарної політики. Даний методичний підхід дозволяє враховувати когнітивні можливості, а саме: розуміння, пізнання, мислення, уявлення, що сприяє вирішенню завдань управлінського характеру в умовах слабоструктурованості і слабоформалізованості зв'язків сталого розвитку економіки країни і монетарної політики центрального банку.

Паралельно з розробленням стратегії монетарної політики розроблюються і впроваджуються або продовжують існувати основні принципи і напрями діяльності центрального банку країни по забезпеченню реалізації основних цілей та завдань монетарної політики. Відповідно до рис. 1.13, основними принципами на яких базується і повинна базувати діяльність центрального банку країни це принципи довіри, стабільності та ліквідності. Сингуляр даних процесів відображається у сформованому документі «Основні засади монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни».

Четвертий етап формування монетарної політики (рис. 3.3, рис.3.4) передбачає процес ухвалення «Основні засади монетарної політики». Відповідно до рис. 3.3, на даному етапі Голова Ради НБУ або керівник робочої групи виносить на розгляд проект «Основні засади монетарної політики» на розгляд Ради НБУ для його ухвалення.

П'ятий етап формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни передбачає оприлюднення документу «Основні засади монетарної політики». Варто зазначити, що при створені «Основні засади монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни» доцільно створювати та оформлювати і задокументувати порядок формування та розроблення монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни, який матиме рекомендативний характер.

Отже, відповідно до вище викладеного можна стверджувати, що модель формування монетарної політики центрального банку «ТО ВЕ»

відповідає на питання яким чином, де і на якому рівні повинні відбуватися зміни при формуванні монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Варто зауважити, що сформована монетарна політика може піддаватися корегуванню іншими державними регуляторами економіки країни, з певними обмеженнями та в рекомендативній формі, з метою координованості політик для забезпечення сталого розвитку економіки країни. Відповідно до підписаної угоди між Україною та Європейським союзом [339], домінантним залишається принцип незалежності центрального банку та його монетарної і курсової політики, оскільки нівелюються усі положення угоди щодо реалізації монетарної політики центрального банку, при одночасній спрямованості загальноекономічної політики на підтримку сталого розвитку економіки країни.

Таким чином, організаційний підхід до формування монетарної політики з врахуванням необхідності забезпечення сталого розвитку економіки країни у перспективному періоді, на відміну від існуючих, дозволяє виявити взаємовідносини елементів необхідних для виконання функції визначеної системи, означити типізацію загального потоку інформації, виокремити із масиву якісних і кількісних сторін явища, які мають найвагоміше значення при формуванні монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни, ґрунтуючись на застосуванні SADT-технології.

3.2. Когнітивне моделювання вибору пріоритетних напрямів забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики

Формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки є складним процесом, який характеризується: мінливістю протікання у часі (з врахуванням певного лагу монетарної політики у часі), невизначеністю ситуації, неповнотою інформації, неможливістю точно означити вплив зовнішнього середовища (з врахуванням каналу очікувань суб'єктів господарювання); наявністю взаємозв'язку у багатоаспектному вираженні; складністю у дослідженні розрізненості факторів дослідження. Даний опис характеризує формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки, як слабоструктуровану і слабоформалізовану проблему. Слабоструктуровані системи характеризуються відсутністю чіткого регламентування зв'язку між підсистемами, сталого

характеру та не піддаються точному кількісному опису. Під час прийняття рішень значне місце займає суб'єктивний фактор, адже більшість рішень приймаються на основі екстраполяції оцінки. Специфічні ознаки слабоструктурованих проблем пов'язані із залежністю ситуації від групи людей, яка приймає та ухвалює рішення.

Розуміння проблеми є основою для прийняття вірного управлінського рішення при формуванні монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни. Використання теоретичних методів управління, які покладені в основу економічних концепцій зорієнтовані на пошук оптимального рішення для досягнення цілі серед представлених існуючих варіантів. В реальній ситуації виникає потреба не обрати оптимальне рішення, а ідентифікувати, виявити та формалізувати проблему для прийняття вірного рішення. При цьому для слабо структурованих ситуацій дуже часто виникають задачі, які важно розрахувати в досліджуваній управлінській ситуації, що обмежує можливості застосування традиційних методів пошуку оптимального (або навіть задовольняючого) управлінського рішення в завданнях управління такими системами [1, с. 27].

Основними причинами виникнення даної ситуації є недостатність або відсутність інформації про систему або підсистему, змінне та слабке, з позиції управління, зовнішнє середовище, невизначеність цілей розвитку у слабоструктупорваній системі, та відсутність критеріїв вибору для управлінського рішення.

Окрім того, особи, що ухвалюють рішення, в даному випадку представники департаментів Національного банку України та його голова, повинні володіти доступною якісною інформацією, висувати гіпотези та розраховувати різні варіанти вирішення ситуації. У даних умовах, застосування традиційних методів управління при вирішенні ситуації не відповідає означеним вимогам. Доцільно розглянути вирішення поставлених завдань, як складний інтелектуальній процес, який не зводиться лише до раціонального рішення, що стає можливим при застосуванні когнітивного підходу.

Когнітивний підхід до моделювання і управління слабостуктурованими системами передбачає розробку формальних методів і моделей, які містять або враховують когнітивні можливості (розуміння, сприйняття, пояснення уявлення), підтримуючи інтелектуальний процес при вирішенні завдань управлінського характеру.

У рамках когнітивної моделі інформацію про систему представляють у вигляді набору понять (факторів) і зв'язують їх причинно-наслідковою

мережею, званою когнітивною картою. Карта відображає суб'єктивні уявлення експерта про закони і закономірності, властивих модельованій системі. Тому для вибору шляхів формування монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки пропонується використовувати когнітивний підхід, під яким розуміється розв'язання проблем методами, що враховують когнітивні аспекти [392].

У науковій літературі пропонуються різні схеми моделювання проблемної ситуації на основі когнітивного підходу. У табл. 3.1. наведено основні етапи моделювання на основі когнітивного підходу, які запропоновані та реалізовані у роботах різних науковців.

Таблиця 3.1

Етапи моделювання проблемної ситуації на основі когнітивного підходу

Автор	**Етапи, представлені різними авторами**	**Сфера застосування**
В. І. Максимов, Є. К. Корноушенко, С. В. Качаев [195]	1. Об'єкт дослідження (проблема, процес, система, ситуація) 2. Вивчення, дослідження (проблеми, процес, системи, ситуації) 3. Знання про проблему, процес, систему, ситуацію 4. Побудова когнітивної карти ситуації 5. Когнітивна модель ситуації 6. Вивчення моделі ситуації (структурний аналіз) 7. Знання, щодо критеріїв та реальної можливості вирішення проблеми 8. Моделювання сценаріїв розвитку й рішення проблеми 9. Знання про можливі тенденції розвитку й важелі впливу на ситуацію. 10. Перевірка і застосування знань про можливі тенденції розвитку й важелі впливу на ситуацію. (Закінчення циклу на першому етапі).	Схема сценарного моделювання на основі когнітивного підходу
Д. І. Макаренко, Є. Ю. Хрустальова [188]	Етап 1. Когнітивна структуризація: - структуризація інформації; - побудова когнітивної карти ситуації Етап 2. Структурний аналіз когнітивної карти: - аналіз цілей на несуперечність; - аналіз керуючих факторів на погодженість із цілями; - оцінка інтегрального впливу керуючих факторів на цільові Етап 3. Сценарне моделювання розвитку ситуації Етап 4. Оцінка й інтерпретація результатів моделювання Етап 5. Когнітивний моніторинг ситуації	Когнітивний аналіз і моделювання стратегічного розвитку оборонно-промислового комплексу (ОПК)

Продовження таблиці 3.1

Автор	Етапи, представлені різними авторами	Сфера застосування
Л. Г. Шемаєва [382]	Етап 1. Структуризація знань про соціально-економічний об'єкт (СЕО) і зовнішнє середовище Етап 2. Побудова імітаційної моделі розвитку СЕО Етап 3. Структурно-цільовий аналіз Етап 4. Сценарне дослідження тенденцій розвитку СЕО Етап5. Обґрунтування можливих сценаріїв розвитку й розробка рекомендацій	Моделювання стратегічного розвитку підприємства на основі когнітивного підходу
Адаменко А.А. [4]	1. Об'єкт дослідження (ОД) 2. Абстрагування (ОД) 3. Знання про склад, структуру та умови функціонування 4. Розробка когнітивної карти ОД 5. Розробка когнітивної моделі (КМ) ОД 6. Структурний аналіз КМ ОД 7. Знання про потенційну можливість вирішення проблеми 8. Знання про поточний стан ОД 9. Моделювання сценаріїв розвитку об'єкта управління (ОУ) 10. Знання про можливі тенденції розвитку та способах впливу на ОУ 11. Перевірка та застосування отриманих знань	Управління ситуації в воєнних конфліктах
З. К. Авдєєва, В.В. Борисова, С. В. Ковриги, О. П. Кузнецова, А. В. Марковського, Д.А. Новикова, Г.В. Горелова , О.М. Кизим, В.В. Узунов [272, 162, 174]	Етап 1. Оцінка ситуації 1.1. Оцінка ситуації 1.2. Виявлення проблеми Етап 2. Побудова когнітивної карти 2.1. Виділення факторів, що характеризують проблемну ситуацію: основних і керівних. 2.2. Визначення цільових факторів. 2.3. Групування факторів за блоками. 2.4. Визначення відносин причинності між блоками й факторами. 2.5. Визначення напрямів впливу й взаємозв'язків (включаючи зворотні зв'язки) між блоками й факторами. 2.6. Побудова когнітивної карти (знакового орграфа). 2.7. Структурний аналіз когнітивної карти Етап 3. Побудова когнітивної моделі 3.1. Визначення чинності впливу й взаємовпливи між факторами різних блоків. 3.2. Побудова матриці погодженості між факторами когнітивної моделі (зваженого орграфа). 3.3. Перевірка когнітивної моделі на адекватність. 3.4. Перевірка когнітивної моделі на стабільність Етап 4. Сценарне моделювання розвитку ситуації із соціальною напругою в регіоні 4.1. Визначення меж можливої зміни цільових основних і керівних факторів. 4.2. Побудова сценаріїв розвитку ситуації й вибір найбільш реального з них	Технологія проведення діагностики й вибору пріоритетних напрямів зниження соціальної напруги в регіонах країни

Продовження таблиці 3.1

Автор	Етапи, представлені різними авторами	Сфера застосування
З. К. Авдєєва, В.В. Борисова, С. В. Коврига, О. П. Кузнецова, А. В. Марковського, Д.А. Новикова, Г.В. Горєлова, О.М. Кизим, В.В. Узунов [272, 162, 174]	Етап 5. Вибір напрямів і заходів щодо реалізації обраного сценарію розвитку ситуації 5.1. Вибір напрямів (керівних факторів) з реалізації сценарію розвитку ситуації. 5.2. Розробка комплексу заходів щодо керівного фактора	Технологія проведення діагностики й вибору пріоритетних напрямів зниження соціальної напруги в регіонах країни
В. З. Бурчевський [40]	Етап А. Когнітивна структуризація. Етап включає сбір, аналіз та синтез (структуризацію) інформації і побудову когнітивної моделі. Етап побудови когнітивної моделі: а) формулювання задачі та мета дослідження; б) збір, систематизація, аналіз існуючої статистичної і якісної інформації з проблем; в) виділення факторів, які характеризують проблемну ситуацію; г) виділення базових (основних) факторів, які описують сутність проблем. Виділення у сукупності базових факторів цільових фікторів. д) визначення факторів, які впливають на цільові фактори, е) групування факторів по блокам. є) визначення зв'язку між факторами: з) визначення зв'язків факторів у середині блоку: Етап Б. Структурний аналіз когнітивної моделі. Етап В. Сценарне моделювання. Етап Г. Оцінка і інтерпретація результатів моделювання.	Моделювання стратегії розвитку страхової компанії
Прохорова В.В. [300]	Етап 1. Когнітивна структуризація інформації про ситуацію і процеси (соціально-економічних, зовнішньо- і внутрішньо-політичних і ін.), що чинять вплив на її розвиток. Етап 2. Структурний аналіз когнітивної моделі Етап 3. Сценарне моделювання розвитку ситуації. Етап 4. Оцінка і інтерпретація результатів моделювання. Етап 5. Когнітивний моніторинг ситуації.	Моделювання управлінських впливів на розвиток підприємства

Ґрунтуючись на роботах провідних вчених, узагальнюючи основні положення, у рамках нашого дослідження визначимо наступні п'ять етапів аналізу і моделювання забезпечення сталого розвитку економіки країни на основі застосування інструментів монетарної політики

Етап 1. Оцінка ситуації з забезпеченням сталого розвитку економіки країни на основі застосування інструментів монетарної політики. (Виявлення проблемних аспектів).

Етап 2. Побудова когнітивної карти. (При побудові когнітивної карти виділяються: фактори, що характеризують ситуацію – основні та управляючі; цільові фактори і їх групування; напрями впливу і взаємозв'язку між факторами).

Етап 3. Побудова когнітивної моделі (зваженого орграфа) забезпечення сталого розвитку економіки країни на основі застосування інструметів монетарної політики. (Побудова когнітивної моделі передбачає: визначення сили зв'язку між факторами, побудову матриці узгодженості між факторами когнітивної моделі, оцінка моделі на адекватність та стійкість).

Етап 4. Сценарне моделювання розвитку ситуації з забезпеченням сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики. (Визначення меж можливих змін факторів і побудова сценаріїв розвитку ситуації).

Етап 5. Вибір заходів і напрямів по реалізації обраного сценарію розвитку забезпечення сталого розвитку економіки країни на основі застосування інструментів монетарної політики.

Розрізнюють п'ять видів когнітивних карт за типом використаних відносин: 1) оцінюють сфокусовану увагу, асоціації та важливість понять (концептів); 2) показують розмірність категорій і когнітивних таксономій; 3) наводять вплив, причинність і системну динаміку (казуальні когнітивні карти); 4) відображають структуру аргументів і висновків; 5) ілюструють фрейми і коди сприйняття. Практика застосування когнітивних карт показує, що для дослідження слабкоструктутрованих систем доцільно використовувати карти третього виду [1, 362].

Відповідно, основними елементами когнітивної карти являються базові фактори і причинно-наслідкові зв'язки між ними [1, 362, 33, 167, 174, 195, 196].

Змістовно базисні фактори – це фактори, що визначають та обмежують явища та процеси, що спостерігаються у об'єкта дослідження та оточуючому його середовищі, та інтерпретовані суб'єктом управління як суттєві, ключові параметри систем, признаки цих явищ та процесів [1 с.30, 4 с.192].

У класичному вираженні основний показник сталого економічного розвитку виступає темп зростання ВВП. З урахуванням впливу монетарної політики та дії її трансмісійного механізму визначимо певний набір факторів, які діють на сталий економічний розвиток з позиції управління.

Більшість вчених, які досліджуть монетарну політику та дію її трансмісійного механізму, визнають наступний склад основних та управляючих факторів економічного розвитку з позиції монетарної політики, що наведені в додатоках К, Л).

Відбір факторів, представлених в табл. 3.2, відбувається наступним чином. На основі теоретичного узагальнення літературних джерел, а також аналізу показників сталого розвитку запропонованих за методологією ООН, а саме його економічної складової, були відібрані фактори сталого розвитку економіки країни. У звязку з специфікою впливу монетарної політики, були визначені основні фактори сталого розвитку економіки країни, які мають чуттєвість до монетарних важелів впливу. Цільовими фактором виступає темп росту ВВП, оскільки він являється результуючим показником сталого розвитку економіки країни.

Відповідно до архітектоніки монетарної політики Національного банку України (рис. 1.13), виявленими факторами впливу та поведінки при формуванні монетарної політики (рис. 1.15) були конкретизовані управляючі фактори, якими являються інструменти монетарної політики, які представлено в табл. 3.2.

При використанні базового підходу когнітивну карту прийнято представляти у вигляді знакового (орієнтованого графа, вершинам, якого співставленні фактори, а ребрам знаки «+», або «-») або зваженого графа (в якому вершини співставленні факторами, а ребра – ваги в тій, чи іншій шкалі) над множиною факторів [1, с. 30-31].

Залежно від інтерпретації вершин, ребер, ваги на ребрах [167; 1, с. 30], а також різноманітних функцій, які визначають вплив зв'язків на фактори, виокремлюють різні модифікації когнітивних карт і засоби їх дослідження. Вибір способу структурування слабоструктурованих систем пов'язаний з різноплановістю процесі і явищ слабо структурованої системи, їх тенденцій, які визначаються різною кількістю факторів, які впливають на іншу кількість факторів. Утворюються мережі причинних відносин між ними [362, 84, 272, 372, 1].

У роботі відомого німецького психолога Д. Дьорнера [84], указано, що «миттєва ситуація з її ознаками – це лише актуальний стан системи та її змінних. Варто розуміти не лише те, що відбувається, але й передбачати,

що відбудеться в майбутньому, та визначити, як буде змінюватися ситуація залежно від конкретного втручання. Для цього потрібне структурне знання, тобто знання про те, як системні змінні взаємозалежні і впливають одні на інші». Д. Дьорнер також зауважує, що в ідеальному варіанті це значення представляється у «математичній функції», але у випадку неможливості, застосовуються схеми причинно-наслідкових відносин.

Таблиця 3.2

Основні та управляючі фактори сталого розвитку економіки України

Основні фактори	**Управляючі фактори**
Темп росту ВВП ($О_1$)	Облікова ставка НБУ ($У_1$)
Реальний обсяг ВВП ($О_2$)	Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування ($У_2$)
Індекс-дефлятор ВВП ($О_3$)	
Інфляція ($О_4$)	
Валютний курс ($О_5$)	
Безробіття ($О_6$)	
Заробітна плата ($О_7$)	
Експорт ($О_8$)	
Імпорт ($О_9$)	Норма обов'язкового резервування ($У_3$)
Міжнародні резерви НБУ ($О_{10}$)	
Витрати населення ($О_{11}$)	
Заощадження ($О_{12}$)	
Промисловість ($О_{13}$)	
Капітальні інвестиції ($О_{14}$)	Операції з цінними паперами на відкритому ринку ($У_4$)
Прямі іноземні інвестиції ($О_{15}$)	
Споживання ($О_{16}$)	
Доходи Зведеного бюджету ($О_{17}$)	
Витрати Зведеного бюджету ($О_{18}$)	
Сальдо поточного платіжного балансу ($О_{19}$)	
Дефіцит/профіцит Зведено бюджету (О20)	

Когнітивна карта може бути візуалізована у вигляді множини вершин, кожна з яких відповідає одному фактору або елементу карти чи світу індивіда. Дуга, яка зв'язує вершини А та В, відповідає причинно-наслідковому зв'язку А→В, де А – причина, В – наслідок [2, с. 62].

Додатнім зв'язком А→В (знак «+») називається, якщо збільшення А веде до посилення (збільшення, зростання) В, а зменшення А веде до зменшення В при рівних умовах. Знак «–» над дугою А→В свідчить про

наявність від'ємного зв'язку, тобто за рівних умов збільшення А призводить до зменшення (послаблення, спаду) В і зменшення А веде до збільшення В.

Контури в когнітивній карті відповідають контурам оберненого зв'язку. Контур, який посилює відхилення, є контуром позитивного оберненого зв'язку, а контур, протидіючий відхиленню, – контуром від'ємного оберненого зв'язку. Контур посилює відхилення тоді і тільки тоді, коли він має парне число від'ємних дуг або не має їх зовсім, в протилежному випадку це контур, який протидіє відхиленню.

На рис. 3.7, представлено когнітивну карту впливу інструментів монетарної політики на забезпечення сталого розвитку економіки країни, а табл. 3.3 – матриця причинності і напрямків впливу факторів (інструментів) монетарної політики на фактори сталого розвитку економіки країни.

Структурний аналіз когнітивної карти полягає в дослідженні структурних властивостей ситуації, аналізі цілей на несуперечність, оцінці впливу управляючих факторів на цільові. Для проведення структурного аналізу когнітивної карти приймається гіпотеза цілеспрямованості, відповідно до якої особа, яка приймає рішення, може зазначити, який напрям зміни базисних факторів він розглядає, як бажані.

Очікуваний позитивний напрям зміни фактора визначається показником, що приймає значення «+1», (якщо бажане збільшення фактору), «–1», якщо бажане зменшення значення фактора й «0» – якщо складно зазначити бажану динаміку фактора.

Узгодженість вектора цілей полягає в тому, щоб бажана зміна одного цільового фактору не привела до негативних змін інших цільових факторів. Відповідно вектор цілей вважається узгодженим (несуперечливим), якщо досягнення однієї цілі не заважає досягненню іншої.

Відповідно узгодженість цільових і управляючих факторів виражається аналогічно. Погодженість управляючих факторів з вектором цілей полягає в тому, що жодна зміна управляючих факторів не викличе зміни жодної з цілей у небажаному напрямі [197].

Після побудови когнітивної карти, побудуємо когнітивну модель впливу інструментів монетарної політики на сталий розвиток економіки країни, яку наведено на рис. 3.8, з урахуванням розрахунків табл. 3.4.

Модель включає когнітивну карту як обов'язковий елемент, разом з можливими іншими параметрами. У багатьох публікаціях, що розвивають когнітивний підхід, до управління слабоструктурованих систем, когнітивну карту часто ототожнюють з когнітивною моделлю.

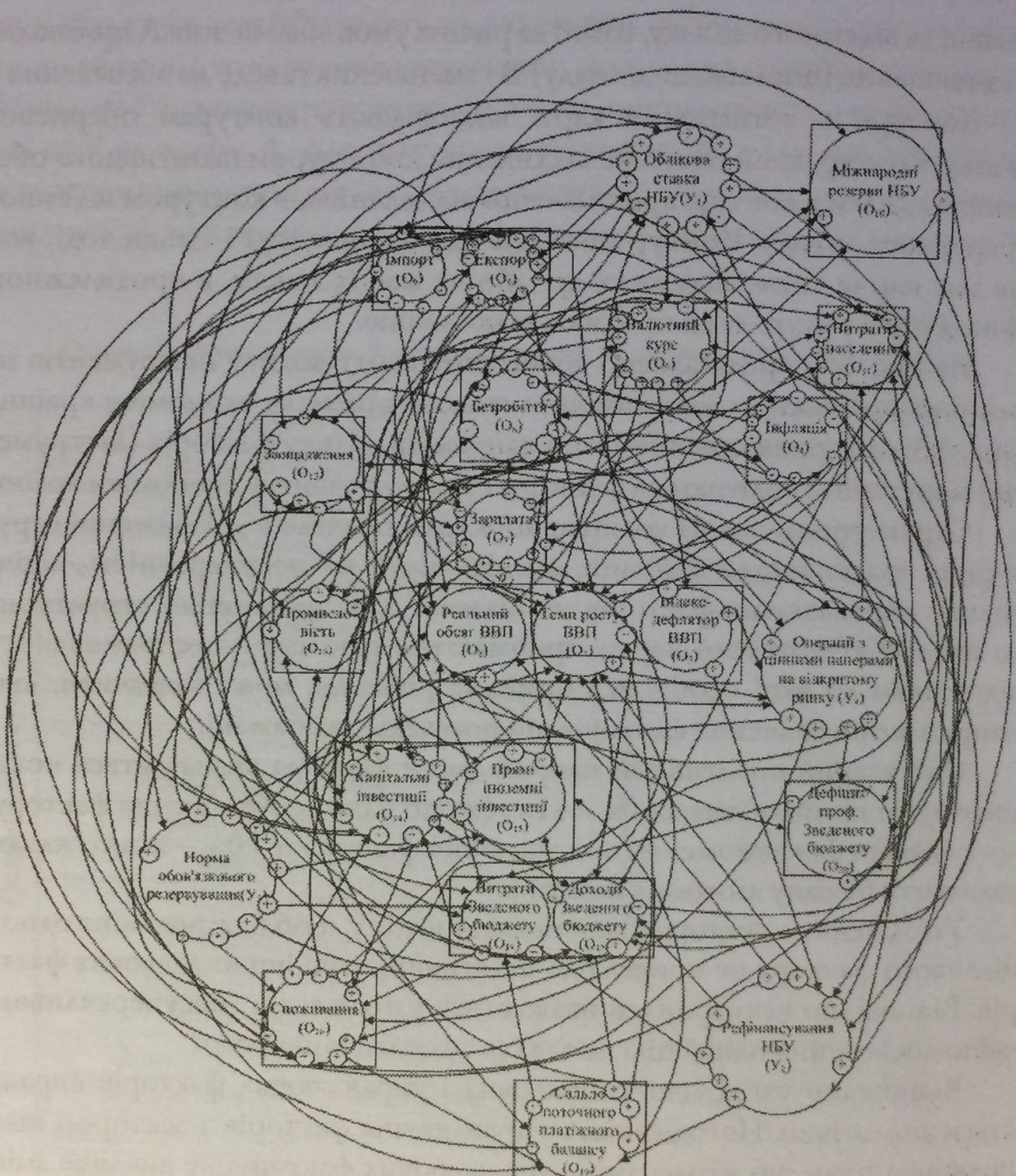


Рис. 3.7. Когнітивна карта впливу інструментів монетарної політики на забезпечення сталого розвитку економіки країни

У рамках формування когнітивного підходу в науці управління термін «когнітивна карта» розуміється в широкому сенсі, тобто не зв'язується з представленнями в контексті просторової орієнтації, як це прийнято в психологічних дослідженнях [40, 158].

Проблемою під час побудови когнітивної моделі є виявлення ступеня взаємовпливу її факторів (визначення дуг графа).

Для встановлення характеру взаємодії факторів використовують позитивний і нормативний підходи.

Позитивний підхід основується на врахуванні об'єктивного характеру взаємодії факторів, дозволяючи провести дуги, присвоюючи їм знаки «+» або «-» з їх точною вагою, тобто описуючи характер цієї взаємодії. Застосування даного підходу можливе, якщо взаємозв'язок факторів піддається математичному описанню та формалізації.

Нормативний підхід передбачає суб'єктивне оцінювання та сприйняття взаємодії факторів. Застосування даного підходу також дозволяє надати вагу дузі, тобто силу (інтенсивність) взаємодії факторів. З'ясування впливів факторів один на одного й оцінки цих впливів опираються на «прикидування» експерта й виражаються в кількісному вигляді за допомогою шкали [–1; 1] або лінгвістичними змінними типу «дуже», «слабко», «помірно» [147, с.127].

Окрім даних підходів для визначення ступеню взаємодії факторів та їх взаємовпливу використаємо результати отримані в пункті 2.1 даного дослідження.

Наступним етапом при застосуванні і реалізації когнітивного підходу є процедурна перевірка запропонованої моделі на адекватність. Застосування класичних математичних методів перевірки моделі на адекватність, не завжди точно описують картину, оскільки модель будується не тільки на формалізованих відносинах факторів, тому дослідники запропонували «історичний метод». Сутність даного методу полягає в застосуванні розроблюваної моделі до подібних ситуацій, які існували в минулому і динаміка яких відома і оприлюднена [194]. Таким чином, якщо модель являється адекватною, то отримані результати в ході моделювання, збігаються з реальним розвитком подій.

Важливим етапом побудови когнітивної карти є перевірка її на стабільність. Для оцінки стабільності когнітивної карти Ф. С. Робертс пропонує використовувати метод, заснований на поданні когнітивної карти (орграфа) у вигляді узагальненої знакової «троянди», що зв'язує її стабільність зі структурою [307].

Г. В. Горєлова і Є. Н. Захарова [64] застосовують метод оцінки стабільності когнітивної карти на основі поліедрального аналізу орграфа. Даний метод дозволяє виявити типові структури орграфа з характерною для цієї структури поведінкою.

Матриця причинності і напрямів впливу інструментів

	Облікова ставка НБУ ($У_1$)	**Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування ($У_2$)**	**Норма обов'язкового резервування ($У_3$)**	**Операції з цінними паперами на відкритому ринку ($У_4$)**	**Темп росту ВВП ($О_1$)**	**Реальний обсяг ВВП ($О_2$)**	**Індекс-дефлятор ВВП ($О_3$)**	**Інфляція ($О_4$)**	**Валютний курс ($О_5$)**
Облікова ставка НБУ($У_1$)		→+	0	0	→+	→+	+←	→-	→+
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування ($У_2$)	→+		0	0	→+	→+	→+	←	0
Норма обов'язкового резервування ($У_3$)	0	0		0	→+	→+	→+	←	0
Операції з цінними паперами на відкритому ринку ($У_4$)	0	0	0		→ ←+	→+	←+	0	←+
Темп росту ВВП ($О_1$)	→+	→+	→+	→ ← +		0	0	→+	←+
Реальний обсяг ВВП ($О_2$)	→+	→+	→+	→+	0		0	0	←+
Індекс-дефлятор ВВП ($О_3$)	+←	→+	→+	←+	0	0		0	←+
Інфляція ($О_4$)	→-	←	←	0	→-	0	0		← -
Валютний курс ($О_5$)	→+	0	0	←+	→+	→+	→+	→-	
Безробіття ($О_6$)	←	←	0	← -	→-	0	→-	→-	←+
Заробітна плата ($О_7$)	0	0	0	→+	→+	0	0	←	0
Експорт ($О_8$)	→+	0	0	←+	→+	0	0	0	0
Імпорт ($О_9$)	←	0	←	0	→-	0	0	0	0
Міжнародні резерви НБУ ($О_{10}$)	→+	0	0	0	→+	0	0	0	←+
Витрати населення ($О_{11}$)	→+	→+	→+	→+	0	0	0	0	0
Заощадження ($О_{12}$)	→+	0	→+	→+	0	0	0	←	0
Промисловість ($О_{13}$)	+←	→+	0	0	→+	0	0	←	←+
Капітальні інвестиції ($О_{14}$)	→+	0	0	→+	→←+	→+	0	→+	←+
Прямі іноземні інвестиції ($О_{15}$)	0	0	→+	→+	→+	0	0	0	0
Споживання ($О_{16}$)	0	0	→+	→+	→←+	0	0	0	←+
Доходи Зведеного бюджету ($О_{17}$)	→+	→+	→+	0	+←	0	0	0	0
Витрати Зведеного бюджету ($О_{18}$)	0	→+	→+	0	0	0	0	0	←+
Сальдо поточного платіжного балансу ($О_{19}$)	0	→+	→+	0	→+	0	0	0	←+
Дефіцит/профіцит ЗБ ($О_{20}$)	0	0	0	→+	0	0	0	0	←+

Таблиця 3.3

політики на сталий розвиток економіки країни

Безробіття (O_6)	Заробітна плата (O_7)	Експорт (O_8)	Імпорт (O_9)	Міжнародні резерви НБУ (O_{10})	Витрати населення (O_{11})	Заощадження (O_{12})	Промисловість (O_{13})	Капітальні інвестиції (O_{14})	Прямі іноземні інвестиції (O_{15})	Споживання (O_{16})	Доходи Зведеного бюджету (O_{17})	Витрати Зведеного бюджетк (O_{18})	Сальдо поточного платіжного балансу (O_{19})	Дефіцит/профіцит Зведено бюджету (O_{20})
←	0	→←	←	→+	→+	→+	+←	→+	0	0	→+	0	0	0
←	0	0	0	0	→+	0	→+	0	0	0	→+	→+	→+	0
0	0	0	←	0	→+	→+	0	0	→+	→+	→+	→+	→+	0
← -	→+	←+	0	0	→+	→+	0	→+	0	→+	0	0	0	→+
0	→←+	→+	←	→+	0	0	+←	→←+	→+	→←+	←+	0	+←	0
0	0	0	0	0	0	0	0	+←	0	0	0	0	0	0
←	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
← -	→-	0	0	0	0	→-	→-	+←	0	0	0	0	0	0
→+	0	0	0	→+	0	0	→+	→+	0	→+	0	→+	→+	→+
	←+	→-	0	←	→←-	0	←+	→←-	←	→←-	→←-	0	0	0
→+		→←+	←	←+	→←+	←+	→+	→←+	0	→←+	←+	→←+	0	←+
←	→←+		←	←+	→←+	←+	0	→←+	←+	→←+	→←+	←+	←+	←+
0	→-	→-		0	→←+	→←+	←	←	0	←+	→+	0	0	→+
→-	→+	→+	0		0	0	0	0	0	→+	0	0	0	0
→←-	→←+	→←+	→←+	0		←	0	→←+	0	←+	←	0	0	0
0	→+	→+	→←+	0	→-		0	→←+	←+	→+	→+	+←	0	+←
→+	←+	0	→-	0	0	0		←+	0	0	0	0	0	0
→←-	→←+	→←+	→-	0	→←+	→←+	→+		0	→←+	→←+	←+	0	0
→-	0	→+	0	0	0	→+	0	0		→←+	←+	→+	←+	0
→←-	→←+	→←+	→+	←+	→+	←+	0	→←+	→+		→←+	←+	→+	0
→←-	→+	→←+	←+	0	→-	+←	0	→←+	→+	→←+		0	←+	0
0	→←+	→+	0	0	0	→+	0	→+	←+	→+	←+		←+	←+
0	0	→+	0	0	0	0	0	0	→+	0	→+	→+		0
0	→+	→+	+←	0	0	→+	0	0	0	0	0	→+	0	

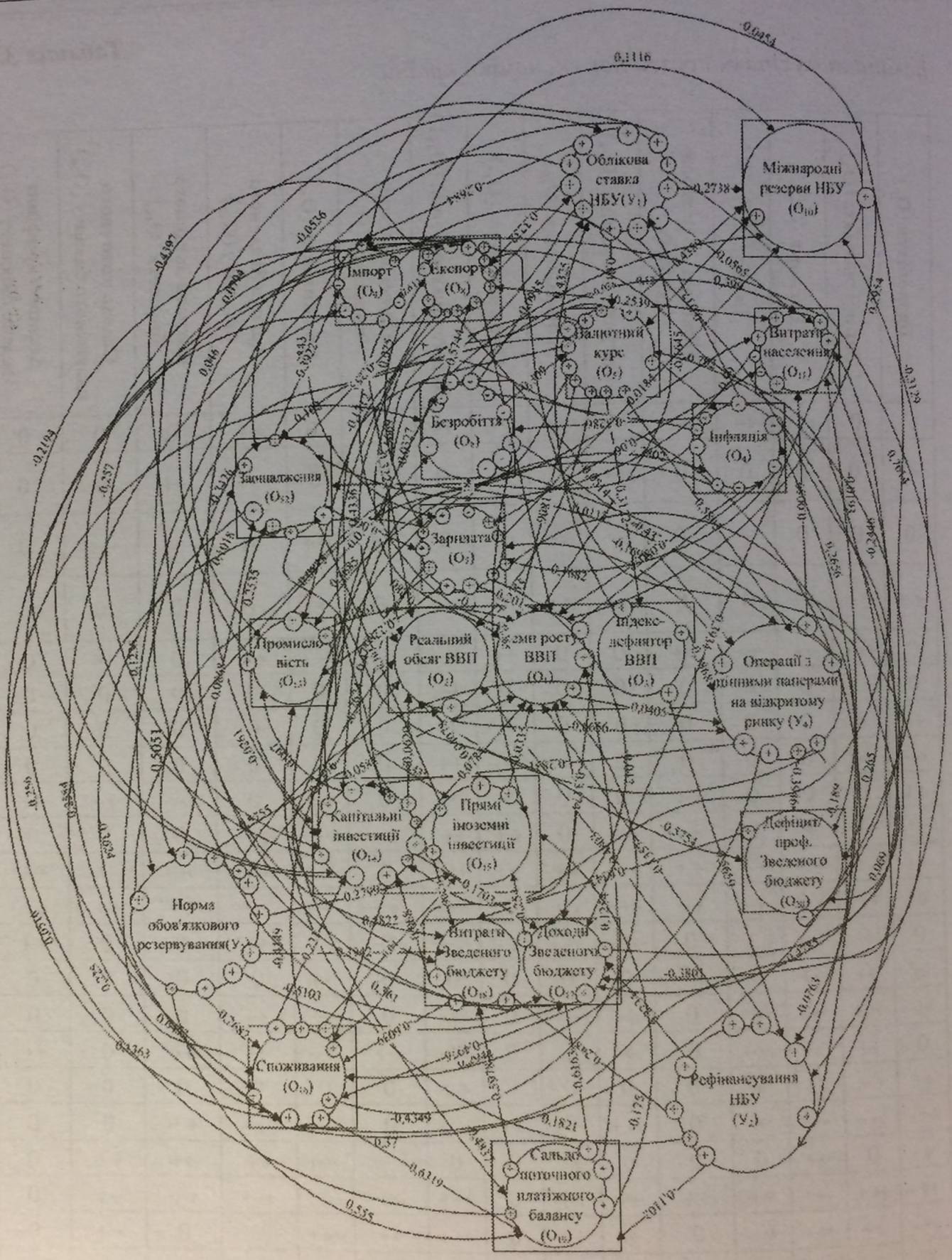


Рис. 3.8. Когнітивна модель впливу інструментів монетарної політики на сталий розвиток економіки країни

Таблиця 3.4

Матриця узгодженості між факторами когнітивної моделі сталого розвитку економіки країни та інструментами монетарної політики

	Управляючі фактори				**Основні фактори**			
	$У_1$	**$У_2$**	**$У_3$**	**$У_4$**	**$О_1$**	**$О_2$**	**$О_3$**	**$О_4$**
($У_1$)		0,761492	0	0	-0,16451	-0,56693	0,43249	0,036974
($У_2$)	0,761492		0	0	-0,13573	-0,48028	0,565923	0,265554
($У_3$)	0	0		0	0,058272	0,287629	-0,57554	-0,50515
($У_4$)	0	0	0		-0,04053	-0,66561	-0,38679	0
($О_1$)	-0,16451	-0,13573	0,058272	-0,04053		0	0	-0,08078
($О_2$)	-0,56693	-0,48028	0,287629	-0,66561	0		0	0
($О_3$)	0,43249	0,565923	-0,57554	-0,38679	0	0		0
($О_4$)	0,036974	0,265554	-0,50515	0	-0,08078	0	0	
($О_5$)	0,014971	0	0	0,589336	-0,18063	-0,55555	-0,3122	-0,13749
($О_6$)	-0,09347	-0,07626	0	0,436951	-0,21715	0	-0,62979	-0,32862
($О_7$)	0	0	0	-0,16952	-0,20095	0	-0,07861	-0,16815
($О_8$)	-0,32321	0	0	-0,05137	0,028013	0	0	0
($О_9$)	-0,26841	0	0,12361	0	-0,1	0	0	0
($О_{10}$)	-0,27384	0	0	0	0,295403	0	0	0
($О_{11}$)	0,056499	-0,0913	0,087481	-0,00589	0	0	0	0
($О_{12}$)	-0,05356	0,092426	-0,08675	0,011747	0	0	0	0,101654
($О_{13}$)	0,079405	0,182094	0	0	0,013612	0	0	0,368508
($О_{14}$)	-0,02611	0	0	-0,28307	-0,07842	0	0	0,280191
($О_{15}$)	0	0	-0,27987	0	0,033534	0,062863	0	0
($О_{16}$)	0	0	-0,24994	0,306774	-0,46662	0	0	0
($О_{17}$)	0,361047	0,223387	-0,51026	0	-0,31737	0	0	0
($О_{18}$)	0	0,248815	-0,39421	0	0	0	0	0
($О_{19}$)	0	-0,11024	0,554963	0	0,125446	0	0	0
($О_{20}$)	0	0	0	-0,39458	0	0	0	0

Продовження таблиці 3.4

	Основні фактори							
	O_5	**O_6**	**O_7**	**O_8**	**O_9**	**O_{10}**	**O_{11}**	**O_{12}**
($У_1$)	0,014971	-0,09347	0	-0,32321	-0,26841	-0,27384	0,056499	-0,05356
($У_2$)	0	-0,07626	0	0	0	0	-0,0913	0,092426
($У_3$)	0	0	0	0	0,12361	0	0,087481	-0,08675
($У_4$)	0,589336	0,436951	-0,16952	-0,05137	0	0	-0,00589	0,011747
(O_1)	-0,18063	-0,21715	-0,20095	0,028013	-0,1	0,295403	0	0
(O_2)	-0,55555	0	0	0	0	0	0	0
(O_3)	-0,3122	-0,62979	-0,07861	0	0	0	0	0
(O_4)	-0,13749	-0,32862	-0,16815	0	0	0	0	0,101654
(O_5)		0,309027	0	0	0	-0,43887	0	0
(O_6)	0,309027		0,180074	0,574433	0	-0,03804	0,121228	0
(O_7)	0	0,180074		0,075126	0,084289	0,018443	0,060465	-0,05549
(O_8)	0	0,574433	0,075126		0,61285	0,111603	0,253852	-0,25295
(O_9)	0	0	0,084289	0,61285		0	0,399138	-0,39217
(O_{10})	-0,43887	-0,03804	0,018443	0,111603	0		0	0
(O_{11})	0	0,121228	0,060465	0,253852	0,399138	0		-0,99789
(O_{12})	0	0	-0,05549	-0,25295	-0,39217	0	-0,99789	
(O_{13})	-0,17121	-0,03265	-0,22893	0	0,046073	0	0	0
(O_{14})	-0,26235	0	0,476772	-0,25699	-0,21939	0	-0,24462	0,253465
(O_{15})	0	-0,36514	0	-0,43495	0	0	0	0,101366
(O_{16})	0,648778	0,1363	0,225841	-0,25591	0,258392	-0,31289	0,370067	-0,36242
(O_{17})	0	-0,38011	-0,04672	-0,47848	-0,04538	0	0,345044	-0,3426
(O_{18})	0,582194	0	0,265626	-0,43965	0	0	0	0,101786
(O_{19})	-0,48371	0	0	0,651614	0	0	0	0
(O_{20})	-0,70179	0	-0,1891	0,265149	0,069433	0	0	-0,57539

Продовження таблиці 3.4

	Основні фактори							
	O_{13}	**O_{14}**	**O_{15}**	**O_{16}**	**O_{17}**	**O_{18}**	**O_{19}**	**O_{20}**
($У_1$)	0,079405	-0,02611	0	0	0,361047	0	0	0
($У_2$)	0,182094	0	0	0	0,223387	0,248815	-0,11024	0
($У_3$)	0	0	-0,27987	-0,24994	-0,51026	-0,39421	0,554963	0
($У_4$)	0	-0,28307	0	0,306774	0	0	0	-0,39458
(O_1)	0,013612	-0,07842	0,033534	-0,46662	-0,31737	0	0,125446	0
(O_2)	0	0,062863	0	0	0	0	0	0
(O_3)	0	0	0	0	0	0	0	0
(O_4)	0,368508	0,280191	0	0	0	0	0	0
(O_5)	-0,17121	-0,26235	0	0,648778	0	0,582194	-0,48371	-0,70179
(O_6)	-0,03265	0	-0,36514	0,1363	-0,38011	0	0	0
(O_7)	-0,22893	0,476772	0	0,225841	-0,04672	0,265626	0	-0,1891
(O_8)	0	-0,25699	-0,43495	-0,25591	-0,47848	-0,43965	0,651614	0,265149
(O_9)	0,046073	-0,21939	0	0,258392	-0,04538	0	0	0,069433
(O_{10})	0	0	0	-0,31289	0	0	0	0
(O_{11})	0	-0,24462	0	0,370067	0,345044	0	0	0
(O_{12})	0	0,253465	0,101366	-0,36242	-0,3426	0,101786	0	-0,57539
(O_{13})		-0,09736	0	0	0	0	0	0
(O_{14})	-0,09736		0	-0,22096	-0,17025	-0,06844	0	0
(O_{15})	0	0		0,040927	0,253697	0,205948	-0,17462	0
(O_{16})	0	-0,22096	0,040927		0,49758	0,603902	-0,63193	0
(O_{17})	0	-0,17025	0,253697	0,49758		0,393437	-0,61629	0
(O_{18})	0	-0,06844	0,205948	0,603902	0,393437		-0,59775	-0,63433
(O_{19})	0	0	-0,17462	-0,63193	-0,61629	-0,59775		0
(O_{20})	0	0	0	0	0	-0,63433	0	

Для графових моделей, що включають велику кількість факторів і зв'язків, Ф. С. Робертс пропонує застосувати метод, який ґрунтується на знаходженні сильних компонентів графа [307].

В. В. Корнєєв, А. Ф. Гарєєв рекомендують стабільність розглядати із двох позицій: стабільність станів вершин і стабільність величин імпульсів, які називаються відповідно абсолютною й відносною стабільністю [14, с. 449].

Перевірка стабільності когнітивних карт у тому вигляді, у якому вона подана вище, вкрай трудомістка. Тому В. В. Борисов, І. А. Бичков стабільність когнітивної карти пропонують визначати характером її зворотних зв'язків [162, с. 55]. При цьому можуть утворюватися як позитивні, так і негативні зворотні зв'язки. У циклі існує позитивний (негативний) зв'язок, якщо в ньому парне (непарне) число знаків «–» або коли їх взагалі немає.

Позитивний зворотний зв'язок може істотно підсилити первісну зміну причинного концепту. До дестабілізації системи може привести декілька позитивних циклів. В свою чергу, негативні зворотні зв'язки можуть привести до стабілізації ситуації, або викликати незначні «коливання» в системі.

Завдання аналізу ситуацій на основі когнітивних норм можна поділити на два типи: статистичні й динамічні [362]. Статистичний аналіз (аналіз впливів) передбачає дослідження ситуації за допомогою вивчення структури взаємовпливів когнітивної карти. Динамічний аналіз лежить в основі генерації можливих сценаріїв розвитку ситуації в часі [6, с. 32].

Сценарне моделювання розвитку ситуації з забезпеченням сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики загалом може проводитися за трьома основними напрямками [147, с. 129-130, 40, с. 212]: 1) прогноз розвитку ситуації без впливу на процес; 2) прогноз розвитку системи з обраним комплексом заходів; 3) синтез комплексу заходів для досягнення необхідної зміни системи.

На наступному етапі здійснюється моделювання різних сценаріїв розвитку ситуацій забезпечення сталого розвитку економіки країни під впливом інструментів монетарної політики для України.

Для цієї мети використовують імпульсний підхід до моделювання.

Послідовно на кожен з управляючих факторів будуть впливати імпульси, які визначаються як середні значення зміни показників, які оцінюються у цілому по країні (Додаток Ф).

Імпульс в імпульсному процесі на когнітивних картах при теоретичному дослідженні представлено впорядкованою послідовністю значень $x_i(n)$, $x_i(n+1)$, ... в i вершинах без прив'язки до часу, яка може бути дана при інтерпретації результатів розрахункового експерименту.

Моделювання імпульсних процесів визначають за формулою 3.1:

$$x_i(n+1) = x_{vi}(n) + \sum_{j=1}^{k-1} f_{ij} P_j(n) + Q_i(n) \qquad (3.1)$$

де $x_i(n)$ – величина імпульсу у вершині і в попередній момент величина (такт моделювання);

(n), $x_i(n+1)$ – у зацікавлених дослідника (n+1);

f_{ij} – коефіцієнт перетворення імпульсу, на початкових етапах моделювання полягають $f_{ij} = 1$;

$P_j(n)$ – значення імпульсу в вершинах, суміжних з вершиною i;

$Q_i(n)$ – вектор збурень і управляючих впливів, що вносять в вершину i в момент n [147, с. 479-480].

Відповідно до моделі цільовим фактором являється темп росту ВВП, що наведено на рис. 3.8, управляючими факторами – інструменти монетарної політики, що мають безпосередній або опосередкований вплив. Управляючі фактори використовуватися для імпульсного впливу на них з метою забезпечення сталого розвитку економіки країни (у даному випадку, забезпечення сталого економічного зростання і зниження темпів інфляції). Послідовно на кожний із управляючих факторів будуть впливати імпульси, які визначаються як середнє значення змін показників їх оцінюючих, в цілому по країні [147, с. 137].

Результати імпульсного моделювання зміни ситуації забезпеченням сталого розвитку економіки країни з використанням інструментів монетарної політики наведено в додатку Х. Відповідно до результатів сценарного моделювання можна зробити висновки, що основним сценарієм розвитку для України являється третій.

На основі отриманих результатів для економіки України можна запропонувати наступні основні напрями забезпечення сталого розвитку економіки країни (у порядку пріоритетності) табл. 3.5.

Відповідно до табл. 3.5, пріоритетним напрямом забезпечення сталого розвитку економіки країни в Україні являється: збільшення дохідності і кількості операцій з цінними паперами на відкритому ринку. Результати розподілу пріоритетних напрямів забезпечення сталого економічного зростання наведено в додатках Х.

Таблиця 3.5

Пріоритетні напрями забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики в Україні

Напрями забезпечення сталого розвитку економіки країни	Ранг
Збільшення дохідності і кількості операцій з цінними паперами на відкритому ринку	1
Забезпечення і надання спеціальних кредитів рефінансування, при зниженні ставок	2
Підвищення норм обов'язкового резервування	3
Зниження облікової ставки НБУ, посилення впливу на фінансовий ринок в Україні	4

Таким чином, забезпечення сталого розвитку економіки країни залежить від багатьох факторів, одним з яких являється монетарна політика центрального банку, яка має на нього прямий і опосередкований вплив. Використання когнітивного моделювання дозволяє вирішити проблему методами, які враховують когнітивні аспекти, що містять процеси сприйняття, розуміння, пізнання, пояснення, мислення.

Згідно результатам дослідження, найбільш пріоритетними напрямом забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики в Україні являється збільшенням дохідності і кількості операцій з цінними паперами на відкритому ринку. Активізація роботи з цінними паперами на відкритому ринку дозволяє: покращити кон'юнктуру ринку, удосконалити роботу трансмісійного механізму монетарної політики, скоротити запізнення у часі впливу інструментів монетарної політики на реальний сектор економіки, розвиток якого є однією з умов сталого розвитку економіки країни.

Ще одним пріоритетним напрямом забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики являється регулювання ставок рефінансування. На даному етапі розвитку економіки України, застосування інструментів рефінансування дозволяє не тільки «м'яко» впливати на грошову масу, а й покращувати роботу цільових державних програм для підтримки реального сектору економіки країни.

Відповідно до табл. 3.5, третім по пріоритетності інструментом монетарної політики в системі забезпечення сталого розвитку економіки країни являється норма обов'язкового резервування. На відміну від інших інструментів монетарної політики, пропонуємо підвищити норму обов'язкового резервування. Отримані результати дослідження не

суперечать діям Національного банку України. Відповідно до постанови «Про деякі питання регулювання грошово-кредитного ринку» [292] передбачає збільшення з 5% до 7% нормативу обов'язкового резервування за довгостроковими коштами і вкладами (депозитами) юридичних та фізичних осіб в іноземній валюті. Нормативи обов'язкових резервів за іншими залученими коштами не зазнали змін. Згідно до постанови НБУ [292] в покриття обов'язкових резервів банку можуть зараховуватися: 1) придбані ними облігації внутрішніх державних позик в іноземній валюті у розмірі 10% їх балансової вартості в гривневому еквіваленті (раніше враховувалися в розмірі 10% від номінальної вартості); 2) довгострокові облігації внутрішніх державних позик у національній валюті з терміном обігу (відповідно до умов первинного випуску) понад 3 600 днів у розмірі 100% їх балансової вартості (раніше в покриття обов'язкових резервів не враховувалися); залишки коштів, які перебувають на рахунках банку 1500 «Кореспондентські рахунки, що відкриті в інших банках» та 1502 «Кошти банків у розрахунках», відкритих у ПАТ «Розрахунковий центр з обслуговування договорів на фінансових ринках», у розмірі 100%.

Таким чином, використання норми обов'язкового резервування, в поєднанні з застосування забезпечення для покриття обов'язкових резервів дозволить, по-перше, оперативно збалансовувати стан ліквідності банківської системи в періоди сезонних коливань. По-друге, підвищення нормативу обов'язкового резервування за довгостроковими коштами і вкладами (депозитами) юридичних та фізичних осіб в іноземній валюті, необхідно розглядати як один із заходів у системі дій Національного банку щодо дедоларизації економіки України. По-третє, поєднання норм обов'язкового резервування із цінними паперами дозволить підвищити важливість та ефективність роботи фондового ринку країни.

Отже, на етапі побудови монетарної стратегії одним з необхідних підетапів формування монетарної політики являється вибір пріоритетних напрямів забезпечення сталого розвитку економіки країни. Оскільки обрані можливі пріоритетні напрями забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики, необхідно проаналізувати в динаміці можливі зміни кожного інструменту та як вони вплинуть на забезпечення сталості та розробити методичне забезпечення щодо прогнозування сценаріїв сталого розвитку економіки країни під впливом інструментів монетарної політики.

3.3. Сценарний підхід до регулювання сталого розвитку економіки країни

Формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни досить складний трудомісткий процес, який передбачає аналіз ефективності монетарної політики, дієвості трансмісійного механізму, формалізацію причинно-наслідкових зв'язків інструментів монетарної політики та показників сталого розвитку економіки, з врахуванням рівнів при реалізації монетарної політики, вплив зовнішніх чинників та цілеспрямованість, що ускладнює процес прийняття рішень щодо вибору оптимального напряму і способу реалізації монетарної політики НБУ та реальних рекомендацій при формуванні монетарної політики.

Для вирішення даної низки питань доцільно застосувати методи імітаційного моделювання щодо формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Застосування когнітивного підходу дало можливість визначити пріоритетність використання інструментів монетарної політики у процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни. Дана пріоритетність покладена в основу подальшого дослідження та імітаційного моделювання.

Одним із перших, хто застосував методи імітаційного моделювання для економічних процесів являється Т. Нейлор у 1970-1980 р. До даного періоду, протягом двох десятиліть, застосування імітаційного моделювання для моделювання реальних економічних процесів носило епізодичний характер в зв'язку зі складністю формалізації економічних відносин [98, с. 8].

Сутність імітаційного (динамічного) моделювання полягає в розгляді моделі, як сукупності правил (диференційних рівнянь, кінцевих автоматів, мереж Петрі та інші), які визначають, в який стан перейде об'єкт, що моделюється, в майбутньому з заданого початкового стану [313, с.118].

Застосування імітаційного моделювання має значні переваги, а саме [212, с. 40; 323; 199]:

– можливість описання поведінки складових на високому рівні децентралізації;

– відсутність обмежень на залежності між параметрами моделі і станом зовнішнього середовища;

– можливість дослідження динаміки взаємодії компонент системи у часі і просторі;

– можливість створення максимально приближеної до реальних умов моделі;

– наявність прикладних комп'ютерних програм імітаційного моделювання дає можливість дослідити особливості функціонування системи в будь-яких умовах, що скорочує протяжність випробувань у порівнянні з натуральним експериментом;

– дозволяє включати результати реальних випробувань системи, або її часток для проведення подальших досліджень;

– гнучкість варіювання структури імітаційної моделі, алгоритмів і параметрів модельованої системи, що важливо з точки зору вибору оптимального варіанту системи.

У теорії та практиці сучасного імітаційного моделювання виділяють його три основні напрями [199, с. 119-120; 212, с. 44-46]: дискретно-подієве, системна динаміка та агентне.

Дискретно-подієве моделювання пропонує абстрагуватися від неперервної природи подій і розглядати тільки основні події модельованої системи. Дискретно-подієве моделювання можна розглядати, як глобальну стохастичну систему обслуговування заявок [315].

Агентне моделювання – відносно новий напрям моделювання, який використовується для аналізу децентралізованих систем. На відміну від інших концепцій моделювання динаміки, функціонування таких систем визначається не глобальними правилами і законами, а навпаки – глобальні правила і закони є результатом індивідуальної активності членів групи [212, с. 46].

Системна динаміка, як методологія була запропонована в 1961 році Джеєм Форрестером, в якості інструменту дослідження інформаційних обернених зв'язків у виробничо-господарській діяльності – для того, щоб визначити, яким чином взаємодіють організаційна структура, посилення (в політиці) й затримка (в прийнятті рішення і діях), що впливає на ефективність підприємства. Системно-динамічна модель описує поведінку системи та її структуру, як сукупність взаємодіючих позитивних і негативних зв'язків [313, с. 199-120].

Моделі системної динаміки застосовуються для модельного описання економічних систем на макрорівні [212, с. 47; 381, с. 130; 324] і приймають високий рівень агрегованості.

Однією із головних переваг використання системної динаміки полягає в тому, що в основу її філософії покладене припущення, що поведінка (або історія розвитку в часі) системи, головним чином визначається її інформаційно-логічною структурою. Вона відображає не лише фізичні і

технологічні аспекти виробничих процесів, але, що набагато важливіше, політику і традиції, які явно або неявно визначають процес ухвалення рішень [381, с. 130]. Важливим припущенням системної динаміки про те, що система ефективніше представляється в термінах, що лежать в основі її потоків в термінах окремих функцій. Потоки людей, грошей, матеріалів, заявок і устаткування, а також інтегрованих потоків інформації можуть бути виявлені у всіх організаціях. Спрямованість на потокову структуру заставляє аналітика природним чином долати внутрішньоорганізаційні кордони.

Використання методів та моделей системної динаміки, а саме моделі Дж. Форрестера дозволяє вирішити та знайти компромісні рішення при формуванні монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

Модель системної динаміки Дж. Форрестера включає наступні елементи [370]:

– рівні (ресурси);

– потоки, що переміщають вміст одного рівня до іншого;

– функції рішень, які регулюють темпи потоку між рівнями;

– канали інформації, що сполучають функції рішень з рівнями.

Рівень акумулює загальну кількість, яка являється результатом «вхідних» в нього темпів, які добавляються, або вираховуються з нього. Системні рівні повністю описують положення або стан системи в будь-який момент часу. Темпи – потоки, що викликають зміни рівня [370, с. 52]. Темпи визначають існуючі миттєві потоки між рівнями в системі і відображають роботу, тоді як рівні вимірюють стан, якого система досягає в результаті виконання деякої роботи. Функції рішень (або рівняння темпів) є формулюванням правила поведінки, що визначає, яким чином наявна інформація про рівні приводить до вибору рішень, пов'язаних з величинами поточних темпів [381, с. 131].

В основі системної динаміки лежить твердження, що поведінка системи рівнозначно залежить і від її структури, і від самих елементів [381, с. 131]. Основними програмними засобами реалізації моделі Дж. Форрестера є AnyLogic, VenSim, PowerSim, Stella, ModelMaker та інші.

Таким чином, застосування імітаційного моделювання, а саме моделі системної динаміки Дж. Форрестера дає можливість врахувати причинно-наслідкові зв'язки інструментів монетарної політики з показниками сталого розвитку економіки країни, які відображують основні реально

існуючі процеси в економіці, врахувати дію трансмісійного механізму монетарної політики, використовувати орієнтири-маркери для прийняття управлінських рішень та побудувати прогнози розвитку ситуації щодо застосування інструментів монетарної політики для досягнення сталого розвитку економіки країни.

Формування монетарної політики передбачає підготовку рекомендацій щодо прийняття управлінських рішень відносно тих чи інших її інструментів. Рекомендації щодо формування монетарної політики базуються на оцінки та аналізу стану економіки країни з метою забезпечення її сталого розвитку. Оцінка сталості розвитку та його взаємозв'язку з інструментами монетарної політики потребує залучення ряду кількісних методів. Крім того, виявити наслідки тих чи інших управлінських рушень у майбутньому з метою підготовки конкретних рекомендацій щодо реалізації монетарної політики стає можливим тільки за рахунок економіко-математичних методів та моделей. Отже, необхідне економіко-математичне моделювання процесу формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки України та залучення кількісних методів з метою оцінки основних взаємозв'язків.

Складність взаємозв'язків між інструментами суто монетарної політики, показниками сталості розвитку країни та рядом макроекономічних показників, що впливають на їх формування, передбачає побудову складної моделі впливу монетарної політики на економічний розвиток. Проте між інструментами монетарної політики та показниками, що характеризують сталість зростання, існують безліч причинно-наслідкових зв'язків, що були представлені у підрозділі 2.1 даного дослідження, які досить важко формалізувати на базі простих алгебраїчних моделей. Крім того, підготовка рекомендацій щодо формування монетарної політики передбачає побудову, аналіз та оцінку сценаріїв управління, які мають бути змодельовані у майбутньому. Прогнозування їх наслідків є основою для прийняття управлінських рішень щодо політики держави. Найбільш зручним інструментом економіко-математичного моделювання з метою прогнозування наслідків реалізації сценаріїв управління та в умовах наявності безлічі складних зв'язків між показниками є імітаційне моделювання.

Імітаційне моделювання реалізується на базі спеціальних імітуючих комп'ютерних програм, що дозволяють провести дослідження структури реальних складних процесів у режимі імітації та здійснити оптимізації

деяких параметрів [126, с. 5]. Імітація на базі комп'ютерних програм проводиться у реальному часі, що дає можливість реалізувати сценарії управління на декілька років уперед.

Моделювання монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки України потребує реалізацію цілої низки окремих етапів, серед яких:

– моделювання підтримки управлінських рішень щодо реалізації монетарної політики;

– оцінка та аналіз різноманітних сценаріїв реалізації монетарної політики;

– прогнозування майбутнього стану економіки України на основі сформованої монетарної політики.

Для реалізації означених етапів побудуємо комплекс економіко-математичних імітаційних моделей, що представлений на рис. 3.9.

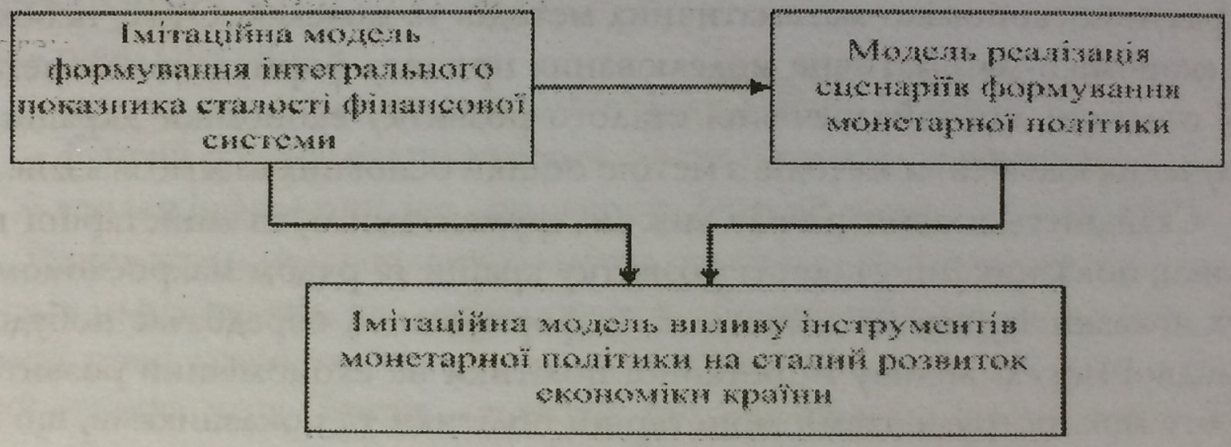


Рис. 3.9. Комплекс моделей формування монетарної політики з метою забезпечення сталого розвитку економіки держави

За допомогою імітаційної моделі формування інтегрального показника стабільності фінансової системи проводиться аналіз та оцінка сталості як банківської системи окремо, так і фінансової системи держави у цілому. Це є основою прийняття управлінських рішень щодо базових положень формування монетарної політики, які враховують потреби забезпечення сталого розвитку економіки країни, та характеризують досягнення цілей центрального банку.

Модель реалізації сценаріїв монетарної політики використовується з метою формалізації управлінських сценаріїв з боку імітаційного моделювання та модифікації побудованих моделей щодо можливості включення сформованих сценаріїв до моделі у вигляді комп'ютерної програми.

Імітаційна модель впливу інструментів монетарної політики на сталість економічної системи є основною імітаційною моделлю, що пов'язує окремі інструменти монетарної політики, ряд показників сталості розвитку економіки країни, а також макроекономічні та фінансові показники, які беруть участь у їх розрахунку.

Розробка та використання імітаційних моделей передбачає вибір методу їхньої побудови, адже існує безліч технологій імітаційного моделювання. Беручи до уваги те, що система, яка підлягає моделюванню, є економічною та базується на ряді фінансових показників, найбільш прийнятною технологією є системна динаміка [370]. Ідея даної технології імітаційного моделювання полягає в тому, що всі кількісні характеристики можуть бути представлені у вигляді змінних трьох типів: рівні, потокові змінні, константи або розрахункові змінні. Рівні представляють собою змінні, що можуть накопичуватися та характеризувати агрегований показник макроекономічної системи. Потокові змінні представляють собою показники, що відповідають надходженням за певний період, наприклад, різні фінансові потоки у моделі. Константи характеризують незмінні постійні значення, що встановлюються особою, яка приймає рішення. Розрахункові змінні дозволяють вираховувати той чи інший показник в системі, наприклад, фінансові коефіцієнти. Тобто основна ідея системної динаміки досить чітко відображає потреби імітаційної моделі формування монетарної політики та оцінки її впливу та сталість розвитку держави.

Математична модель будь-якої системи є спрощеною [370], а показники, що входять до її складу, можуть бути агрегованими для поліпшення сприйняття моделі та роботи з нею. Зважаючи на складність інструментарію монетарної політики та його впливу на розвиток економіки держави, в імітаційні моделі будемо враховувати деякі основні припущення.

Так, будемо вважати, що приватне споживання складається тільки із споживчих витрат домогосподарств та державного сектору. Застосуємо метод розрахунку ВВП за витратами. Споживчі витрати в свою чергу складаються із споживчих витрат домогосподарств та споживчих витрат сектору державного регулювання.

Для розробки імітаційних моделей формування монетарної політики з метою забезпечення сталого розвитку економіки країни необхідно відокремити змінні, на основі яких буде розроблена імітаційна модель від змінних, що на базі виділених допущень будуть вилучені із моделі системи. Крім того, слід відокремити змінні, які може задавати особа, що приймає

рішення – екзогенні змінні, від тих змінних, що є розрахунковими в моделі – ендогенні змінні. Класифікація змінних імітаційних моделей формування монетарної політики та оцінки сталого розвитку наведена в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Класифікація змінних імітаційної моделі формування монетарної політики та оцінки сталого розвитку економіки країни

Змінні імітаційної моделі		
Екзогенні змінні	**Ендогенні змінні**	**Виключені**
1. Норма обов'язкового резервування 2. Облікова ставка НБУ 3. Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування 4. Операції з цінними паперами на відкритому ринку	1. ВВП 2. Експорт 3. Імпорт 4. Споживчі витрати 5. Споживчі витрати домогосподарств 6. Споживчі витрати сектору державного управління 7. Інвестиції 8. Прямі іноземні інвестиції 9. Капітальні інвестиції 10. Доходи населення 11. Валютний курс 12. Грошова маса 13. Банківські резерви 14. Середній об'єм кредитування державного сектору економіки 15. Реальна ставка по депозитам 16. Середня кредитна ставка 17. Інтегральний показник фінансової стабільності 18. Видатки Зведеного бюджету 19. Доходи зведеного бюджету	1. Індекс цін промислової продукції 2. Індекс споживчих цін 3. Сальдо поточного платіжного балансу 4. Рівень безробіття 5. Зміна реального обсягу ВВП 6. Індекс-дефлятор ВВП 7. Зміна індексу-дефлятора ВВП

Наступним кроком є визначення комп'ютерної імітаційної системи та мови програмування для реалізації імітаційної моделі у вигляді комп'ютерної програми. Серед доступних імітаційних систем найбільш придатною є система VENSIM PLE, яка є безкоштовною для академічних та навчальних проектів.

У системі VENSIM PLE базовим засобом візуалізації моделі є потокова діаграма, що відображає причинно-наслідкові зв'язки між змінними та порядок їхнього розрахунку. Стандартні позначення типів змінних в VENSIM PLE представлено в табл.3.7.

Нижче наведено потокову діаграму імітаційної моделі формування інтегрального показника стабільності фінансової системи.

Таблица 3.7

Позначення змінних в Vensim PLE

Тип змінної	**Позначення**
Рівень	Середній об'єм кредитування реального сектору
Потокові змінні	Кінцеве споживання
Константи	Облікова ставка НБУ
Розрахункові змінні	Банківські резерви

Подальша реалізація моделі пов'язана із формалізацією зв'язків між змінними, тобто уведення у модель через редактор рівнянь імітаційної моделі алгебраїчних зв'язків між змінними.

Нижче наведено фрагмент алгебраїчної моделі, що є базою комп'ютерної програми імітації.

Потокову діаграму імітаційної моделі впливу інструментів монетарної політики на сталість економічної системи наведено на рис. 3.10-3.12.

Розмір облікової ставки НБУ розраховується за формулою 3.2 [1, с. 161]:

$$Ос = Бс + К.Рп(ф) - 0,5ВВП, \quad (3.2)$$

де: Ос – облікова ставка; Бс – базова відсоткова ставка; К – коефіцієнт приросту облікової ставки на 1 % зростання інфляції.

Для розрахунку ВВП, використано формулу 3.3 [202, с.44]:

$$Y = C + I + X - IM, \quad (3.3)$$

де Y – ВВП; ІМ – імпорт; С – споживчі витрати домашніх господарств, підприємств, держави; І – валові інвестиції домашніх господарств, підприємств, держави; Х – експорт.

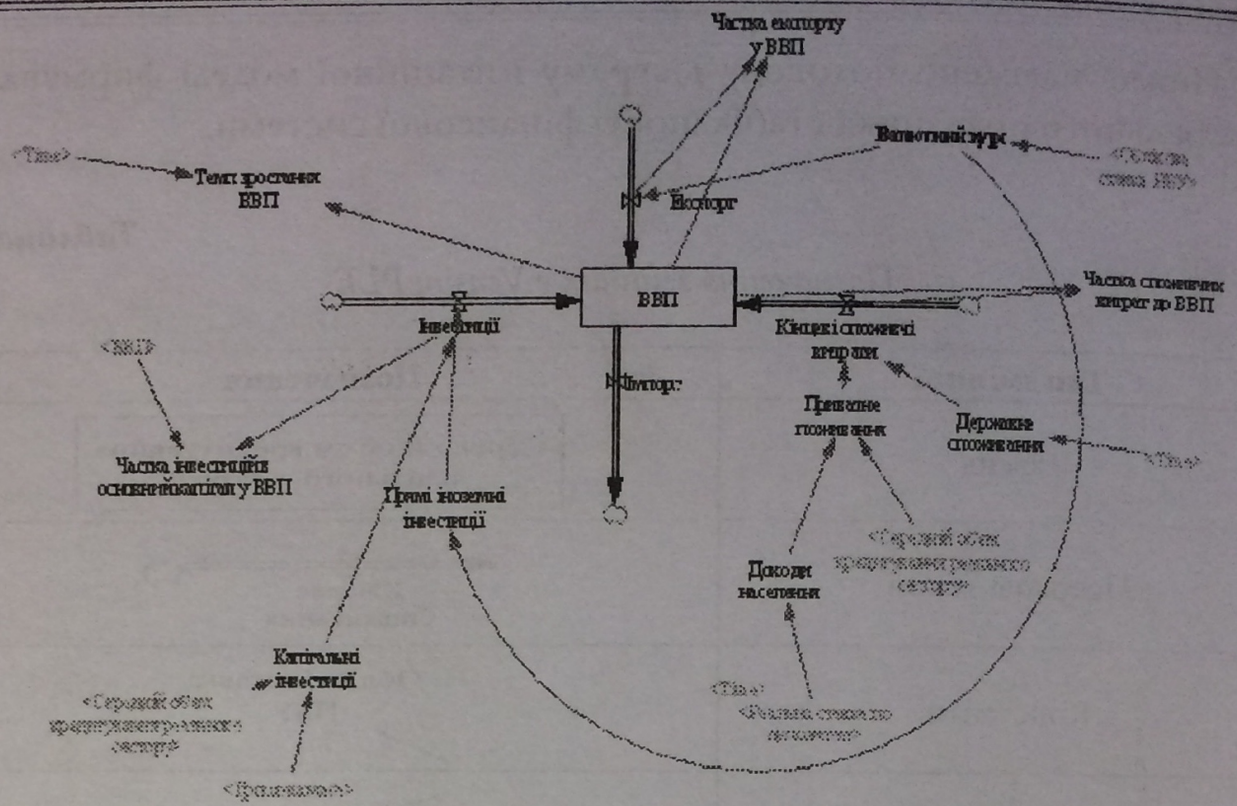


Рис. 3.10. Зв'язок макроекономічних показників із показниками монетарної політики Національного банку

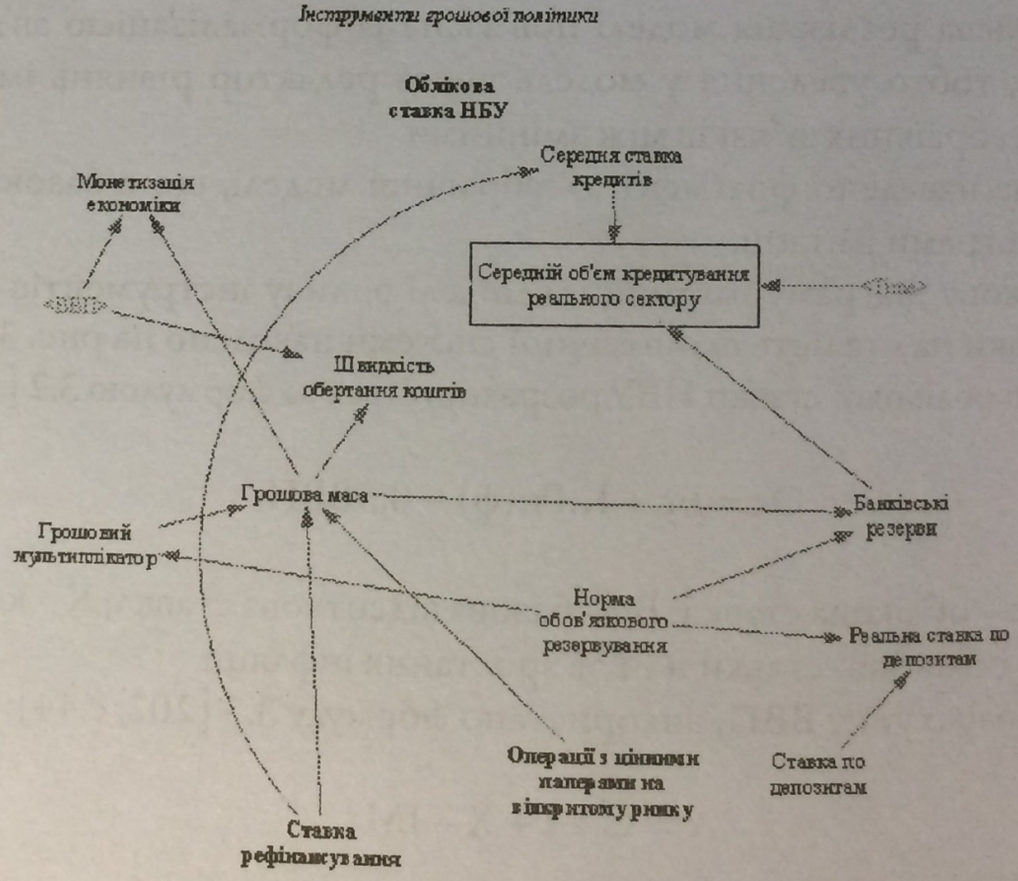


Рис. 3.11. Фрагмент причинно-наслідкових зв'язків інструментів монетарної політики за обсягами грошової маси в обігу та обсягами кредитування економіки реального сектору

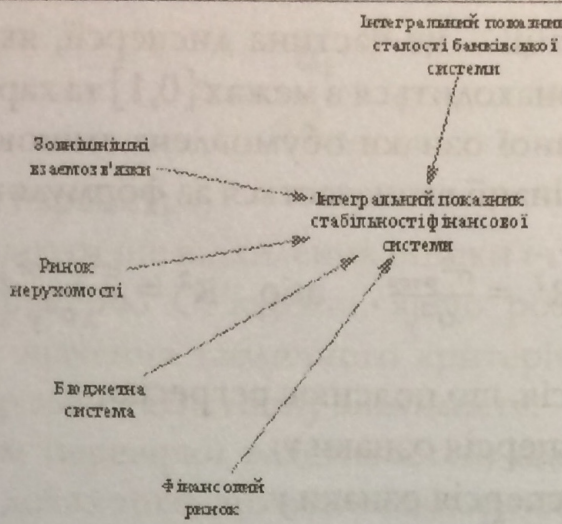


Рис. 3.12. Фрагмент причинно-наслідкових зв'язків інтегрального показника стабільності фінансової системи

Розрахункова формула 3.4 реальної депозитної ставки, або вартості ресурсів має наступний вигляд:

$$r_{ni} = \frac{r_i}{1 - NOR}, \quad (3.4)$$

де r_i – процентна ставка і-го джерела фінансових ресурсів;

NOR – норма обов'язкового резервування коштів для кожного джерела фінансових ресурсів [180, с. 39].

Для оцінки взаємозв'язків у моделі, що не є очевидними, використовувались моделі простої або багатовимірної регресії. Для оцінки констант за певний проміжок часу застосовувалися трендові моделі, що були побудовані на базі квартальних даних Державної Служби Статистики України, Національного банку України [258] за період 2002-2013 рр.

Фрагментарно представимо основні взаємозв'язки імітаційної моделі вираженої у моделях простої і багатовимірної регресії формули 3.5-3.7:

$$\text{Валютний курс} = 0{,}042962 + 1{,}01758 * \text{Облікову ставку НБУ}, \quad (3.5)$$

$$\text{Прямі іноземні інвестиції} = -0{,}009 + 0{,}699713\ \text{Валютний курс}, \quad (3.6)$$

$$\text{Банківські резерви} = 0{,}855964 * \text{Грошова маса} - 0{,}233615\ \text{НОР}, \quad (3.7)$$

Для перевірки на адекватність моделей простої та багатовимірної регресії використовуємо наступні критерії. Коефіцієнт детермінації (R^2).

Коефіцієнт детермінації – це частина дисперсії, яка пояснює регресію. Значення показника знаходиться в межах [0,1] та характеризує, яка частка коливань результативної ознаки обумовлена зміною незалежної змінної *x*. Коефіцієнт детермінації визначається за формулою 3.8 [160, с. 124]:

$$R^2 = \frac{\sigma^2_{регр}}{\sigma^2_y}, \quad \text{або} \quad R^2 = \frac{\sigma^2_y - \sigma^2_{yx}}{\sigma^2_y}, \tag{3.8}$$

де $\sigma^2_{регр}$ – дисперсія, що пояснює регресію;

σ^2_y – загальна дисперсія ознаки *y*;

σ^2_{yx} – загальна дисперсія ознаки *y*.

Одним з основних показників адекватності моделі є коефіцієнт множинної кореляції, який характеризує щільність кореляційного зв'язку узагальнюючого показника з факторами. Розрахункову формулу показника множинної кореляції можна представити за формулою [326; 220] 3.9:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum_{i=1}^{n}(y_i - y_{ip})^2}{\sum_{i=1}^{n}(y_i - y_c)^2}}, \tag{3.9}$$

Оцінка значимості отриманих параметрів моделі та оцінка її адекватності здійснюється за допомогою F-критерію Фішера (формула розрахунку 3.9) та t-критерію Ст'юдента (формула розрахунку 3.10) [220]:

$$F = \frac{\frac{\sum_{i=1}^{n}(y_{ip} - y_c)^2}{m}}{\frac{\sum_{i=1}^{n}(y_i - y_{ip})^2}{n - m - 1}}, \tag{3.10}$$

де m – кількість факторів, які увійшли в модель;

n – загальна кількість спостережень;

y_{ip} – розрахункове значення залежної змінної при *i*-му спостереженні;

y_c – середнє значення залежної змінної;

y_i – значення залежної змінної при і-му спостереженні.

За F-таблицями Фішера знаходиться критичне значення $F_{кр}$ з m та $(n-m-1)$ ступенями вільності, задавши попередньо рівень довіри $(1-\alpha)*100\%$. Якщо $F>F_{кр}$, то це свідчить про адекватність побудованої моделі.

$$t = \frac{a_i}{\sigma^2{}_{a_i}}, \qquad (3.11)$$

де a_i – оцінка i-го параметра;

σ_i^2 – середньоквадратичне відхилення оцінки i-го параметра.

Відповідно до критерію Ст'юдента, якщо розрахункове критичне значення перевищує значення табличного критерію, то вважається, що відповідний параметр має статистичну значимість.

Важливим етапом перевірки властивостей, одержуваних відхилень (оцінок помилок), є доказ того, що вони підкоряються одному законові розподілу, вид якого задається або з фізичних розумінь, або приймається апріорі, з деякими невідомими параметрами. Тому що при використанні визначених критеріїв, наприклад: Фішера, Стьюдента й інші, передбачається, що помилки підкоряються нормальному або асимптотично нормальному законові розподілу [163]. Для аналізу незалежності (не корельованості) помилок використовують критерій Дарбіна-Уотсона.

За допомогою даного критерію перевіряється гіпотеза, що кореляція (ρ_1) міжсусідніми помилками e_i і e_{i+1} дорівнює нулю, тобто H_0:ρ_1=0 проти альтернативної (H_1:$\rho_1 \neq 0$). Для перевірки нульової гіпотези обчислюється значення статистики d за формулою [163] 3.12:

$$d = DW = \frac{\sum_{i=1}^{n}(e_{i+1} - e_i)^2}{\sum_{i=1}^{n} e^2{}_i}, \qquad (3.12)$$

Алгоритм перевірки незалежності помилок за допомогою критерію Дарбіна-Уотсона такий [213, с. 186]:

1. Якщо du < d < 4 – du, то нульову гіпотезу не відкидають на рівні значимості 2a, тобто можна вважати, що помилки незалежні.

2. Якщо d < dl, d ≥ 4 – dl (однобічний критерій), то нульова гіпотеза відхиляється на рівні значущості a і приймається альтернативна, що помилки не є незалежними і між ними існує позитивний (негативний) зв'язок.

3. Якщо d знаходиться в інтервалах (dl≤ d ≤ du) або (4 - du≤d ≤ 4 – dl), то критерій Дарбіна-Уотсона не дозволяє зробити визначеного висновку. На практиці, щоб уникнути цього невизначеного випадку, варто застосувати спрощений варіант перевірки, при якому враховують тільки одне критичне значення du. Тоді:

1) якщо du ≤ d ≤ 4 – du – нульова гіпотеза приймається на рівні 2a, тобто помилки незалежні;

2) якщо $d \leq du$ або $d \geq 4 - du$ – нульова гіпотеза відхиляється на рівні *a*, тобто приймається рішення про залежність помилок.

Вид залежності визначається з умови чи близько d до 0 або до 4 [213, с.186].

Отже, лише після перевірки всіх критеріїв на адекватність, модель можна застосовувати для подальшого прогнозу та роботи.

Модель формування інтегрального показника використовується як маркер для прийняття рішень щодо формування тих чи інших сценаріїв монетарної політики з метою забезпечення сталого розвитку економіки країни. Результати реалізації цієї моделі у 2 розділі даного дослідження.

Модель впливу інструментів монетарної політики на сталість економічної системи була побудована з метою імітувати процеси в реальній системі на період з 2003 до 2016 р.

На першому етапі роботи імітаційної моделі проводилися оцінка якості та можливості її використання. Для цього у моделі використовувалися квартальні дані змінних а період з 2003 до 2012 р. На базі реальних даних та даних, що були отримані в ході імітації за рівнем ВВП в країні, була проведена оцінка якості імітаційної моделі за такими критеріями:

1. Показники пояснюючої якості моделі: коефіцієнт кореляції, коефіцієнт детермінації.

2. Оцінка прогнозних якостей моделі: середня відносна похибка.

Результати оцінювання моделі за перерахованими критеріями представлено в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Оцінка якості імітаційної моделі за рівнем ВВП

Критерій якості	Значення
Коефіцієнт кореляції	0,951
Коефіцієнт детермінації	0,905
Середня відносна похибка	6,4%

Близькість коефіцієнтів кореляції та детермінації до одиниці свідчить про високі пояснюючи властивості моделі, а низька відносна похибка підтверджує збіг реальних та модельних даних.

Завершальним етапом імітаційного дослідження є експлуатація імітаційної моделі, що полягає у здійснення експериментів при різних зовнішніх і внутрішніх умовах відповідно до побудованого стратегічного плану імітаційного дослідження.

У нашому випадку планування імітаційних експериментів базувалося на використанні підходів сценарного моделювання, що передбачає аналіз дієвості й оцінки ефективності монетарної політики НБУ.

План експериментів включав наступні групи сценаріїв: 1) базовий, коли не відбувається змін і значення всіх інструментів монетарної політики центрального банку залишаються незмінними; 2) у другому блоці реалізація першого сценарію передбачає зниження облікової ставки Національного банку України, другого – збільшення дохідності облігацій внутрішньої державної позики, третього – зниження ставки рефінансування, четвертого – підвищення норм обов'язкового резервування, п'ятого – поєднання основних чотирьох сценаріїв другого блоку.

Вихідні показники для порівняння сценаріїв сталого розвитку були обрані наступні:

– ВВП, млн.грн.;
– темп зростання ВВП;
– частка іноземних інвестицій в основний капітал у ВВП;
– частка інвестицій в основний капітал у ВВП;
– частка експорту у ВВП.

Базовий сценарій відбиває ситуацію, що склалася, й не передбачає ніяких додаткових регулювальних впливів з боку держави. Базовий сценарій обумовлював збереження облікової ставки та норми обов'язкового резервування, ставки рефінансування та норми дохідності в їх існуючому співвідношенні. Такий вибір пояснюється необхідністю аналізу й оцінки ефективності запропонованих дій НБУ.

У відповідності до прийнятого плану сценарного моделювання була проведена серія імітаційних експериментів, що реалізують різні варіанти монетарного регулювання. Параметри сценаріїв монетарного регулювання, враховують: сучасне становище України, міркування та позиції авторів, результати когнітивного моделювання (підрозділ 3.2 даного дослідження). Проаналізуємо наступні сценарії маніпулювання ставки:

1 сценарій – поступове зниження облікової ставки до рівня розвинутих країн світу до рівня 5%;

2 сценарій – поступове збільшення норми дохідності ОВДП до 15,5 %;

3 сценарій – підвищення норм обов'язкового резервування до 9,5%;

4 сценарій – зниження середньозваженої ставки рефінансування до 8,4;

5 сценарій – комплексне поєднання умов першого, другого, третього і четвертого сценаріїв.

Змоделюємо сценарії щодо залучення іноземних інвестицій. Результати моделювання наведено в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Характеристика параметрів сценаріїв монетарного регулювання сталого розвитку економіки країни

Показник	Роки			Приріст відносно базового сценарію на 2016р., %
	2002	2013	2016	
Базовий сценарій				
Облікова ставка НБУ	0,115	0,065	0,07	
Середньозважена ставка рефінансування	0,128	0,071	0,071	
Норма обов'язкового резервування	0,14	0,9	0,09	
Дохідність ОВДП	0,1347	0,1165	0,1163	
ВВП, млн. грн.	44132	351896	422275	
Темп зростання ВВП	2,14	1,17	1,2	
Частка іноземних інвестицій в основний капітал у ВВП	0,11	0,29	0,25	
Частка інвестицій в основний капітал у ВВП	0,11	0,21	0,22	
Частка експорту у ВВП	0,61	0,47	0,48	
Сценарій зниження облікової ставки НБУ				
Облікова ставка НБУ	0,115	0,065	0,06	
ВВП, млн. грн.	44132	351896	431904	2,2
Темп зростання ВВП	2,14	1,17	1,23	2,2
Частка іноземних інвестицій в основний капітал у ВВП	0,11	0,29	0,3	20
Частка інвестицій в основний капітал у ВВП	0,1089	0,21	0,28	27
Частка експорту у ВВП	0,61	0,47	0,65	35
Зниження середньозваженої ставки рефінансування (зі зниженням облікової ставки)				
Середньозважена ставка рефінансування	0,128	0,071	0,065	
ВВП, млн. грн.	44132	351896	441093	4,5
Темп зростання ВВП	2,14	1,17	1,25	4,5
Частка іноземних інвестицій в основний капітал у ВВП	0,11	0,29	0,31	24
Частка інвестицій в основний капітал у ВВП	0,1089	0,21	0,3	36
Частка експорту у ВВП	0,61	0,47	0,68	42

Продовження таблиці 3.9

Показник	Роки			Приріст відносно базового сценарію на 2016р., %
	2002	2013	2016	
Збільшення дохідності ОВДП				
Дохідність ОВДП	0,1347	0,1165	0,15	
ВВП, млн. грн.	44132	351896	435783,1	3,2
Темп зростання ВВП	2,14	1,17	1,24	3,2
Частка іноземних інвестицій в основний капітал у ВВП	0,11	0,29	0,32	28
Частка інвестицій в основний капітал у ВВП	0,1089	0,21	0,27	22,7
Частка експорту у ВВП	0,61	0,47	0,48	0
Підвищення норм обов'язкового резервування				
Норма обов'язкового резервування	0,14	0,09	0,1	
ВВП, млн. грн.	44132	351896	402085	-5
Темп зростання ВВП	2,14	1,17	1,14	-5
Частка іноземних інвестицій в основний капітал у ВВП	0,11	0,29	0,3	20
Частка інвестицій в основний капітал у ВВП	0,1089	0,21	0,23	4,5
Частка експорту у ВВП	0,61	0,47	0,49	-2
Поєднання чотирьох сценаріїв				
Облікова ставка НБУ	0,115	0,065	0,06	
Середньозважена ставка рефінансування	0,20	0,15	0,065	
Норма обов'язкового резервування	0,14	0,09	0,1	
Дохідність ОВДП	0,1347	0,1165	0,12	
ВВП, млн. грн.	44132	351896	445378	5,5
Темп зростання ВВП	2,14	1,17	1,27	5,5
Частка іноземних інвестицій в основний капітал у ВВП	0,11	0,29	0,33	32
Частка інвестицій в основний капітал у ВВП	0,1089	0,21	0,3	36
Частка експорту у ВВП	0,61	0,47	0,57	18,75

Відповідно до табл. 3.9, усі сценарії за винятком, збільшення норм обов'язкового резервування, привело до позитивного результату.

Для узагальнення результатів використався ранговий показник. Розрахунок рангів проводився відповідно до поліпшення кожного з аналізованих показників у порівнянні з базовим сценарієм.

Оскільки всі вихідні показники сталого розвитку країни є позитивними, то під поліпшенням розумілося збільшення показника. Таким чином, ранг 1 одержує сценарій, що забезпечує найкращий результат у порівнянні з базовим сценарієм по даному показнику. Результуючий ранг привласнювався за сумою рангів сценарію по всіх вихідних показниках моделювання у тому же порядку (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Ранги сценаріїв монетарного регулювання сталого розвитку економіки країни

Показники	**Сценарії**				
	Зниження облікової ставки НБУ	**Збільшення дохідності ОВДП**	**Зниження ставки рефінансування**	**Підвищення норм обов'язкового резервування**	**Поєднання сценаріїв (1)+(2)+(3)+(4)**
Темп зростання ВВП	4	3	2	5	1
Частка інвестицій в основний капітал у ВВП	3	4	2	5	1
Частка іноземних інвестицій у загальному обсязі	3	2	4	5	1
Частина експорту товарів та послуг у ВВП	2	3	1	5	4
Сума	12	12	9	20	7
Результуючий ранг	4	3	2	5	1

Згідно табл. 3.10, пріоритетним сценарієм забезпечення сталого розвитку економіки країни є поєднання усіх зазначених сценаріїв розвитку в наведеному співвідношенні, а саме: зниження облікової ставки і ставки рефінансування, збільшення дохідності ОВДП та підвищення норм обов'язкового резервування.

Сценарій «Збільшення норм обов'язкового резервування» мав деякі негативні показники, що пояснюється напрямом дії даного інструменту монетарної політики. Норма обов'язкового резервування використовується в межах монетарної рестрикції для зниження доларизації економіки в країні.

Другий за пріоритетністю являється сценарій «Зниження ставки рефінансування». Саме у межах даного сценарію забезпечення сталого розвитку економіки країни, розглядається перспектива створення спеціальних проектів фінансування сталого розвитку економіки країни державним банком на ринкових умовах, при сприятливій монетарній політиці центрального банку країни. Рівними по значимості, являються сценарії «зниження облікової ставки» та «збільшення дохідності ОВДП». Варто зауважити, що розроблене методичне забезпечення формування монетарної політики на етапі прогнозування сталого розвитку економіки країни дозволило врахувати дію монетарної трансмісії, враховувати стан фінансової системи країни, як ключового показника результативності монетарної політики, та взаємодію інститутів сталого розвитку і монетарної політики.

Таким чином, отриманий пріоритетний сценарій розвитку ситуації дозволяє розробити план заходів щодо формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни, на основі використання методичного забезпечення сталого розвитку економіки країни, яке базується на поєднанні імітаційних моделей імітаційної моделі інтегрального показника стабільності фінансової системи, як орієнтира при прийнятті управлінських рішень; моделі сценарію формування монетарної політики та сценарії впливу інструментів монетарної політики на показники сталого розвитку економіки країни.

Отже, у межах даного розділу роботи було запропоновано організаційний підхід до формування монетарної політики з врахуванням потреб забезпечення сталого розвитку економіки країни у перспективі, який повинен буди задокументований, для можливого застосування при прийнятті рішень рекомендативного характеру щодо порядку розроблення «Основні засади монетарної політики». Реалізація даного підходу передбачає застосування SADT-технології, що дозволяє виявити взаємовідносини елементів необхідних для виконання функції визначної системи, визначити типізації загального потоку інформації, виокремлення із масиву якісних і кількісних сторін явища, які мають найвагоміше

значення. Це дає можливість структурувати та систематизувати основні організаційні етапи при формуванні монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

У межах організаційного підходу, для вибору найбільш сприятливих оперативних дій та напрямів забезпечення сталого розвитку економіки країни запропоновано методичний підхід щодо вибору пріоритетних напрямів формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики. У межах даного підходу пропонується вирішення проблем методами, які містять пізнання, сприйняття, розуміння, пояснення та мислення. У результаті проведеного сценарного моделювання було визначено основні чотири напрями забезпечення сталого розвитку економіки країни інструментами монетарної політики, з позиції центрального банку країни, а саме: збільшення дохідності і кількості операцій з цінними паперами на відкритому ринку; забезпечення і надання спеціальних кредитів рефінансування, при зниженні ставок; підвищення норм обов'язкового резервування; зниження облікової ставки НБУ, посилення впливу на фінансовий ринок в Україні.

Для узгодженості дій між інститутами монетарної влади та інститутами сталого розвитку в межах організаційного підходу розроблене методичне забезпечення до обґрунтування впливу монетарної політики в процесі забезпечення сталого розвитку економіки країни, на основі імітаційного моделювання. Розроблене методичне забезпечення щодо оцінки та прогнозування сталого розвитку економіки ґрунтується на поєднанні трьох імітаційних моделей, які при моделюванні враховують показник монетарної результативності, дію трансмісійного механізму та сценарії сталого розвитку економіки країни.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило отримати сукупність взаємопов'язаних результатів теоретичного та практичного характеру, які присвячені вирішенню наукової задачі, що полягає в формуванні монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни. За отриманими результатами дослідження зроблені висновки, а саме:

1. У результаті дослідження теоретичних аспектів формування монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки, були сформовані висновки щодо проблем формування монетарної політики в контексті забезпечення сталого розвитку економіки країни.

У роботі уточнено категоріальний апарат, а саме досліджено сутність поняття «сталий розвиток економіки країни» та обґрунтоване сприйняття поняття «сталий розвиток» крізь призму економікоцентричного підходу. У межах економікоцентричного підходу на основі теоретичного узагальнення та дослідження етимології складових поняття було сформоване визначення поняття «сталий розвиток економіки», під яким пропонуємо розуміти процес якісних змін економіки, який підвищує ефективність її функціонування, задовольняючи потреби соціально-економічного та екологічного розвитку, шляхом забезпечення фінансовими ресурсами економіки та необхідними умовами фінансового простору.

В межах дослідження було проведено контент-аналіз визначення поняття «монетарна політика», під яким варто розуміти сукупність заходів регулювання грошової маси центральним банком з метою впливу, в сфері грошового обігу та кредиту для досягнення економічного зростання та поліпшення забезпечення фінансування сталого розвитку економіки країни.

2. У роботі були визначено основні проблеми забезпечення сталого розвитку економіки в Україні. Для характеристики економічної складової сталого розвитку країни було використано світові рейтинги. В результаті проведеного аналізу, Україну віднесено до економічно і політично нестабільної групи країн, з несприятливим інвестиційним кліматом та

високими ризиками при проведенні господарської діяльності економічними суб'єктами. Основними негативними факторами, які являються перепоною для забезпечення сталого розвитку економіки крани є: обмежений доступ до фінансових ресурсів; корупція; негативний вплив державної бюрократії; податкове регулювання; політична нестабільність; розмір податків; валютне регулювання; незначні обсяги інновацій; інфляція; нестабільність державної влади/перевороти; злочинність і крадіжки; нерозвинена інфраструктура; низький рівень охорони здоров'я; недостатня освіченість та недосконала професійна етика працівників. Аналіз довів, що значна кількість головних проблем сталого розвитку економіки України знаходиться в площині впливу монетарної політики.

В результаті дослідження доведено доцільність використання інституціонального підходу до формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни. В межах інституціонального підходу, формування та реалізація монетарної політики при забезпеченні сталого розвитку економіки країни, представлені на основі інституціональної архітектоніки, яка дозволяє формалізувати зв'язки між наступними складовими: інститутами монетарної влади; формальними і неформальними правилами; інститутами довіри, ліквідності, стабільності; інститутами очікувань економічних суб'єктів; інститутами монетарної стратегії; банківськими та економічними інститутами; інститутами підприємств. При проведенні аналізу формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни на основі інституціональної архітектоніки в межах інституціонального підходу були виявлені основні блоки недоліків, які потребують подальшого дослідження, а саме: відсутність формальних і неформальних правил взаємодії інститутів монетарної політики і сталого розвитку економіки країни; недоліки при організації формування монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

3. У роботі проаналізовано систему показників сталого розвитку економіки країни та інструментів монетарної політики. Удосконалено систему показників сталого розвитку економіки країни, яка на відміну від існуючих передбачає виявлення каузальних зв'язків з заходами монетарної політики, шляхом застосування тесту Грейнджера, Дікі-Фуллєра та інших, використанням моделей векторної авто регресії, та моделей корегування помилки для виявлення залежності між інструментами монетарної політики і показниками сталого розвитку економіки країни.

4. У роботі вдосконалено методичний підхід щодо оцінки ефективності монетарної політики, який на відміну від існуючих виділяє компонент результативності та дієвості монетарної політики визначає її еталонність (досягнення оптимальних показників розвитку «еталонів»). Даний методичних підхід ґрунтується на побудові інтегрального показника стабільності фінансової системи, інтегрального показника цінової стабільності та стабільності національної грошової одиниці (розрахованої на показниках-осциляторах). В свою чергу інтегральний показник стабільності фінансової системи поєднує інтегральні показники стабільності: банківської системи; фінансового ринку; ринку нерухомості; бюджетної системи; та зовнішніх взаємозв'язків.

В роботі за принципом аналогії розраховано інтегральний показник сталого розвитку економіки країни. Поєднання інтегральних показників сталого розвитку економіки країни і результативності монетарної політики на площині координат дозволило побудувати матрицю, для оцінювання існуючого стану узгодженості монетарних та економічних інститутів. Запропонована матриця сприяє висуванню гіпотез при організації формування монетарної політики центрального банку для забезпечення сталого розвитку економіки країни.

5. У роботі, для вирішення виявлених проблем при формуванні монетарної політики для забезпечення сталого розвитку економіки країни, запропоновано організаційний підхід до формування монетарної політики з врахуванням потреб забезпечення сталого розвитку економіки країни у перспективі, який повинен буди задокументований, для можливого застосування при прийнятті рішень рекомендативного характеру щодо порядку розроблення «Основні засади монетарної політики». Даний підхід базується на застосуванні SADT-технології, що дозволяє виявити взаємовідносини елементів необхідних для виконання функції визначної системи, визначити типізації загального потоку інформації, виокремлення із масиву якісних і кількісних сторін явища, які мають найвагоміше значення. Це створює підґрунтя для узгодження дій інститутів влади, що в свою чергу впливає на перерозподіл фінансових потоків при забезпеченні сталого розвитку економіки країни.

6. Проаналізувавши особливості формування монетарної політики центрального банку країни та специфіку забезпечення сталого розвитку економіки країни, у роботі запропоновано методичний підхід до вибору пріоритетних напрямків формування монетарної політики для

забезпечення сталого розвитку економіки країни, що на відміну від існуючих, поєднує основні і управляючі фактори в когнітивній моделі та дозволяє за допомогою використання імпульсного методу визначити основні напрямки розвитку ситуації. Використання когнітивного підходу дозволяє вирішити проблему методами, які враховують когнітивні аспекти, що містять процеси сприйняття, розуміння, пізнання, пояснення, мислення.

7. У роботі деталізовано аналіз впливу монетарної політики на показники сталого розвитку економіки країни, шляхом застосування запропонованого методичного підходу до обґрунтування впливу монетарної політики при забезпеченні сталого розвитку економіки країни основаного на результатах імітаційного моделювання, що дозволяє спрогнозувати зміни показників сталого розвитку економіки країни, що знаходяться під дією впливу інструментів монетарної політки, який на відміну від інших, дозволяє оцінити процес формування монетарної політики з орієнтацією на регулювання грошової маси або регулюваня розмірів та умов кредитування.

Результатом проведеного дослідження є теоретико-методичне забезпечення формування монетарної політики для досягнення сталого розвитку економіки країни, основна відмінність якого в тому, що воно дозволяє приймати управлінські рішення на основі запропонованих сценаріїв сталого розвитку економіки країни, керуючись пріоритетними напрямами формування монетарної політики та її ефективністю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авдеева З. К. Когнитивное моделирование для решения задач управления слабоструктурированными системами (ситуациями)/З. К. Авдеева, С. В. Коврига, Д. И. Макаренко//Управление большими системами: сборник трудов. – 2006. – № 16. – С. 41-54.

2. Аверьянов А. Я. Социология: что она знает и может. – М.: Социолог, 1993. – 152 с.

3. Агєєв Д. О. Особливості державних цільових програм, як інструменту розвитку економіки та їх класифікація/Д. О. Агєєв// Вісник Запорізького національного університету. – 2010. – №3(7). – С. 155-161.

4. Адаменко А. А. Зміст методики когнітивного моделювання в задачах управління ситуації в воєнних конфліктах/А. А. Адаменко//Системи озброєння і військова техніка. – 2011. – № 1(25). – С. 190-195.

5. Адамик Б. П. Національний банк і грошово-кредитна політика: [навч. посібник]/Б. П. Адамик. – Тернопіль: Карт-бланш, 2002. – 278 с.

6. Акофф Р. Л. Планирование будущего корпорации. – М.: Наука, 1985. – 327 с.

7. Александров И. А. Дефиниция понятия «устойчивое развитие»/ И. А. Александров, А. В. Половян, А. Окуловская//Научные труды ДонНТУ. Серия экономическая. – 2008. – Выпуск 33-2. – С. 5-12.

8. Англо-русский словарь [В. К. Мюллер] 24-е изд. – М.: Русский язык, 1995; Электронная версия «Палек», 1998. – 2106 с.

9. Андреев Э. П. Методы измерения в социологии/Э. П. Андреев, Г. В. Осипов. Москва: Наука, 1977 – 169 с.

10. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз/В. Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2005. – 292 с.

11. Андрущенко В. Організоване суспільство/В. Андрущенко//Інститут вищої освіти АПН України. – К. – 2006.

12. Андрущенко В. П. Освітня політика (огляд порядку денного)/ В. П. Андрущенко, В. Л. Савельєв – К.: «МП Леся», 2010. – 368 с.

13. Бабина О. И. Системно-динамическое моделирование промышленного предприятия по производству бетона/О. И. Бабина, Ю. И. Толуев// Бизнес – информатика. –2011. – № 2(16). – С. 20-30.

14. База данных «Интеллектуальная обработка информации»/ В. В. Корнеев, А. Ф. Гареев, С. В. Васютин, В. В. Райх. – М.: Издательство Номиана, 2001. – 496 с.

15. Базарна О. В. Програмно-цільовий підхід в управлінні житлово-комунальним господарством України [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nvamu_upravl/2011_1/29.pdf

16. Базилевич В. Макроекономіка: [навч. посібник]/В. Базилевич, К. Базилевич, Л. Баластрик. – К.: Знання, 2008. – 743 с.

17. Базилевич В. Д. Історія економічних учень: [підручник]/В. Д. Базилевич. –К.: Знання, 2004. – 1300 с.

18. Базілінська О. Макроекономіка: [навч. посібник]/О. Базілінська. – [2-ге вид., випр.]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 442 с.

19. Балашов А. Концепція сталого розвитку в глобальному вимірі та її управлінська операціоналізація/А. Балашов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Dums/2009_3/09bamvuo.pdf

20. Банківська енциклопедія/за ред. А. М. Мороза. – К.: «Ельтон», 1993. – С. 74.

21. Банківська система України [монографія]:/В. В. Коваленко, О. Г. Коренєва, К. Ф. Черкашина, О. В. Крухмаль. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. – 187 с.

22. Баришнікова О. Є. Динаміка надання соціальних послуг державною службою зайнятості України/О. Є. Баришнікова//Ринок праці та зайнятість населення. – 2011. – №1. – С. 41-46.

23. Белінська Я. В. Індикатори фінансової стабільності та інвестиційний менеджмент фінансової системи/Я. В. Белінська, В. П. Биховченко//Стратегічні пріоритети. – 2011. – №3 (20). – С. 53-68.

24. Белінський А. Ф. Механізм грошово-кредитного і бюджетного регулювання інноваційної діяльності / А. Ф. Белінський, О. Г. Баранов // Вісник СевДТУ. Економіка и фінанси: зб. наук. пр. – Севастополь: Вид-во СевНТУ. – 2008. – Вип. 92. – С.16-24.

25. Белояр А. Толковый словарь демократического новояза и эвфемизмов/А. Белояр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ts-dne.mail@gmail.com

26. Береславська О. Стабільність гривні: об'єктивна реальність чи вимушена необхідність?/О. Береславська//Вісник НБУ. – 2012. – № 3. – С. 6-11.

27. Береславська О. І. Роль Національного банку України у підвищенні ефективності валютної політики/О. І. Береславська//Економіка і прогнозування. – 2011. – №1. – С. 48-58.

28. Биховченко В. П. Основні цілі національного банку України і напрями його впливу на фінансовий розвиток держави/В. П. Биховченко // Актуальні проблеми економіки. – №5(107). – 2010. – С. 175-180.

29. Бібік Н. В. Індикатори сталого розвитку – міжнародна практика та українські реалії/Н. В. Бібік//Економіка і регіон ПолтНТУ. – 2009. – № 2 (21) – С. 43-48.

30. Боголюбов В. М. Стратегія сталого розвитку: [навч. посіб.]/ В. М. Боголюбов, В. А. Пилипко. – К.: Херсон: Олдіплюс. – 2009. – 321 с.

31. Большой толковый социологический словарь (Collins). Том. 1 (А-О): [Пер. с англ.]. – М.: Вече, АСТ, 1999 г. – 544 с.

32. Бондарчук Г. Макроэкономическое прогнозирование/Г. Бондарчук, В. Середа, С. Шеметов [Електронний журнал]. – Режим доступу: http://www.vseswit.com.ua/data/upload /file/Prognoz.pdf

33. Борисов В. В. Компьютерная поддержка сложных организационно-технических систем/В. В. Борисов, И. А. Бычков, А. В. Дементьев и др. – М.: Горячая линия – Телеком, 2002. – 154 с.

34. Бородич С. А. Вводный курс эконометрики/С. А. Бородич. – Минск: БГУ, 2000. – 350 с.

35. Бородич С. А. Вводный курс эконометрики: [учеб. пособие]/ С. А. Бородич. – Минск: БГУ, 2000. – 350 с.

36. Бринзя З. Ф. Концептуальні засади формування економічної політики держави у трансформаційний період/З. Ф. Бринзя, С. Б. Семенюк// Галицький економічний вісник. – 2010. – №4(29). – С. 51-61.

37. Будущее, которого мы хотим: [Електронний ресурс]/Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 27 июля 2012 года A/RES/66/288-68 р. – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/migrationdevelop.shtml

38. Бурда М. Макроекономіка: Європейський контекст [навч. посіб.]/ М. Бурда, Ч. Виплош. – К.: Вид-во «Основи», 1998. – 688 с.

39. Бурлачук Л. Ф. Словарь-справочник по психодиагностике/ Л. Ф. Бурлачук, С. М. Морозов — СПб.: Питер Ком, 1999. – 528 с.

40. Бурчевський В. З. Когнітивне моделювання в стратегічному аналізі страхового бізнесу/В. З. Бурчевський//Фінанси, облік і аудит. – 2010. – № 16. – С. 209-214.

41. Валевський О. Л. Державна політика в Україні: методологія аналізу, стратегія, механізми впровадження: [монографія]/О. Л. Валевський. – К.: НІСД, 2001. – 242 с.

42. Ватченко О. Б. Виникнення та аналіз поняття «сталий розвиток»/ О. Б. Ватченко, В. М. Ільченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/ Vddfa/2011_1/ Vatchenko.pdf.

43. Вахович І. М. Теоретичні засади формування моделі сталого розвитку суспільства/І. М. Вахович//Економіка та управління національним господарством. – 2009. – № 15. – С. 17-27.

44. Вдовенко Н. Ю. Освітня політика: проблема визначення «Гілея: науковий вісник»: Збірник наукових праць. – К.: Спецвипуск – 2011.

45. Векторные модели авторегрессии и коррекции регрессионных остатков (EViews)//Прикладная эконометрика. – 2006. – № 3. – С. 96-129.

46. Верес Ю. Шкалювання при розподілі обмежених ресурсів./ Ю. Верес, А. Катренко//Комп'ютерні науки та інформаційні технології [Текст]: [зб. наук. пр.]/відп. ред. Ю. М. Рашкевич. – Л.: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – 279 с.: іл.

47. Видяпина В. И. Экономическая теория (политэкономия): [учебник]/ В. И. Видяпина, Г. П. Журавльова. – 4-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 640 с.

48. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: [навч. посібник]/ В. В. Вітлінський. – К.: КНЕУ, 2003. – 408 с.

49. Власенко Н. М. Формування меж сталості показників розвитку економіки країни на основі застосування методу шкалювання/Н. М. Власенко, Є. М. Огородня//Банківська справа. – 2013. – №7. – С. 56-63.

50. Вовчак О. Інстуційні детермінанти формування монетарної політики в Україні/О. Вовчак, М. Хмелярчук//Вісник НБУ. – 2010. – №10. – С. 3-10.

51. Волоснікова Н. М. Вплив грошово-кредитної політики на мікро- та макроекономічні процеси України/Н. М. Волоснікова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/vcpi/TPtEV/2010_63/1_02.pdf

52. Габор С. С. Ефективність як економічна категорія/С. С. Габор, В. С. Габор//Інноваційна економіка – 2012. – № 7 (33) – С. 14-17.

53. Гавура В. О. Інструментарій оцінки конкурентоспроможності регіонів/В. О. Гавура//Економічний форум. – 2011. – №4 [Електронний

ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/ soc_gum/ekfor/2011_4/116.pdf

54. Гальчинський А. Теорія грошей. – К. Основи, 2001. – 406 с.

55. Герасименко В. Причини виникнення та форми прояву фінансової кризи в банківській системі України/В. Герасименко, Р. Герасименко// Вісник НБУ. – 2010. – №7. – С. 12-19.

56. Герасимчук З. В. Екологічна безпека регіону: діагностика та механізм забезпечення: [монографія]/З. В. Герасимчук, А. О. Олексюк. – Луцьк: Надстир'я, 2007. – 280 с.

57. Герасимчук З. В. Еколого-економічні основи формування та реалізації регіональної політики сталого розвитку (питання методології та методики). – Автореф. дис: на здобутя ступеня докт. екон. наук.: спеціальність 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка»/З. В. Герасимчук. – Львів: Інститут регіональних досліджень НАН України. – 2002. – 40 с.

58. Гетманцев Д. О. Банківське право України: [навч. посібник]/ Д. О. Гетманцев, Н. Г. Шукліна. - К.: Центр учбової літератури, 2007. – 344 с.

59. Гладій С. Фінансовий механізм інвестування інноваційного розвитку: теоретико-методологічний підхід до управління [Електронний ресурс]/С. Гладій//Наука молода. – 2005. – № 3. – Режим доступу:// http://www.library.tane/edu.ua/images/nauk_vydannya/gHL8ef.pdf.

60. Головінов О. М. Держава як інститут забезпечення сталого розвитку національної економіки/О. М. Головінов//Економічний вісник Донбасу. – 2011. – № 1 (23). – С. 211-217.

61. Голуб Н. В. Україна та міжнародні організації: інформаційно-довідкове видання/Н. В. Голуб, П. А. Клімкін. – К.: Кондор, 2003. – 212 с.

62. Горбатков С. А. Эконометрика: авторский курс лекции: [учеб. пособие]. – Уфа: Филиал ВЗФЭИ в г. Уфа, 2008 г. – 54 с.

63. Горбатов В. М. Конкурентоспособность и циклы развития интегрированных структур бизнеса/В. М. Горбатов. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2006. – 591 с.

64. Горелова Г. В. О когнитивном моделировании устойчивого развития социально-экономических систем/Г. В. Горелова, Е. Н. Захарова [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.epkes.ru//articl//contet/stf/ 8gorelovaza harova.doc.

65. Гребеник Н. Основні віхи у формуванні та проведенні грошово-кредитної (монетарної) політики в Україні Стаття друга. Розвиток

і оптимізація механізмів та інструментів монетарної політики/Н. Гребеник// Вісник НБУ – 2010. – №2. – С. 10-15.

66. Григорук П. М. Методи побудови інтегрального показника/ П. М. Григорук, І. С. Ткаченко//Бізнес Інформ. – 2012. – №4. – С. 34-38.

67. Гриценко А. А. Институциональная архитектоника и динамика экономических преобразований [монографія]/[Под ред. д-ра экон. наук А. А. Гриценко]. – Х.: Форт, 2008. – 928 с.

68. Гриценко А. А. Институциональная архитектоника: объект, теория и методология/А. А. Гриценко//Постсоветкий институционализм/Под. Ред. Р. М. Нуреева, В. В. Дементьева. – Донецк «Каштан», 2005. – 480 с.

69. Гриценко А. А. Монетарні інститути України та проблеми їх інтеграції в інституційну архітектоніку Європи/А. А. Гриценко, Н. В. Власенко//Європейський вектор економічного розвитку: [Зб. наукових праць]/За заг. вед. В. М. Тарасовича. – Дніпропетровськ: Вид-во ДУЕП, 2005. – С. 190-203.

70. Гриценко А. А. Наука и искусство институционального строительства. Інституційна архітектоніка та механізми економічного розвитку: Матеріали наукового симпозіуму. – Х.: ХНУ, 2005. – С. 20-36.

71. Гриценко А. А. Реалізація грошово-кредитної політики: [тема 15 із підручника «Макроекономіка»]/А. А. Гриценко, Т. О. Кричевська// Економічна теорія. – 2011. – № 3. – С. 98-115.

72. Гроші та кредит: [підручник]/[за ред. Б. С. Івасіва]. – Тернопіль: Карт-бланш, 2000. – 510 с.

73. Гроші та кредит: [підручник]/[за ред. М. І. Савлука]. – К.: КНЕУ, 2006. – 744 с.

74. Грошово-кредитна політика в Україні/[За ред. В. І. Міщенка. – 2-ге вид., перероб. і доп]. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2003. – 421 с.

75. Губарева И. О. Монетарные инструменты в обеспечении устойчивого развития страны/И. О. Губарева, Е. Н. Огородняя / Новая Экономика. – 2013. – №2 (62). – С. 144-152.

76. Губарєва І. О. Визначення причинно-наслідкових зв'язків інструментів монетарної політики та показників сталого розвитку економіки країни (на прикладі облікової ставки НБУ)/І. О. Губарєва, Є. М. Огородня//Бізнес Інформ. – 2013 – № 9. – С. 264-273.

77. Губарєва І. О. Прогнозування сталого економічного розвитку країни з використанням когнітивного моделювання/І. О. Губарєва, Є. М. Огородня//Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – № 39. – С. 18-22.

78. Гужва В. М. Технологія агентно-орієнтованого моделювання ланцюгів постачання/В. М. Гужва//Моделювання та інформ. системи в економіці [Електронний ресурс]: зб. наук. праць/М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана»; відп. ред. В. К. Галіцин. – 2010. – Вип. 82. – С. 26–40.

79. Гуляк Р.Е. Методи визначення вагових коефіцієнтів при розрахунку таксономічних показників [Електронний журнал]. – Режим доступу: http://eprints.kname.edu.ua/29737/1/44.pdf

80. Данилишин Б. М. Устойчивое развитие в системе природно-ресурсных ограничений/Б. М. Данилишин, Л. Б. Шостак. – К.: СОПС Украины НАНУ, 1999. – 367 с.

81. Декларация по итогам диалога на высоком уровне по вопросу о международной миграции и развитии [Електронний ресурс]// Генеральная Ассамблея ООН Distr.: General 21 January 2014 1 United Nations, Treaty Series, vol. 2220, No. 39481. – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/

82. Державна політика: аналіз та механізм її впровадження в Україні: [навч. посіб.]/[кол. авт.]; за заг. ред В. А. Ребкала, В. В. Тертички. – К.: Вид-во УАДУ, 2000. – 232 с.

83. Державні цільові програми та упорядкування програмного процесу в бюджетній сфері/[за ред. В. М. Гейця]. – К.: Наукова думка, 2008. – 381 с.

84. Дернер Д. Логика неудачи. Стратегическое мышление в сложных ситуациях. – М.: Смысл, 1997. – 243 с.

85. Дернова І. А. Порівняльний аналіз номінального та реального обмінних курсів гривні/І. А. Дернова//Статистика України. – 2009. – №3. – С. 29-33.

86. Дзюблюк О. В. Організація грошово-кредитних відносин суспільства в умовах ринкового реформування економіки/О. В. Дзюблюк. – К.: Поліграфкнига, 2000. – 512 с.

87. Дзюблюк О. В. Фінансова стійкість банків, як основа функціонування кредитної системи [монографія]/О. В. Дзюблюк, Р. В. Михайлюк. – Тернопіль, 2009. – 304 с.

88. Добровольський В. В. Основні умови формування регіональної політики сталого розвитку/В. В. Добровольський, Г. В. Нєпєіна//Наукові праці. – Том 87. – Випуск 74. – С. 77-83.

89. Долан Э. Дж. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика [учебник]/[под общ.ред.В. Лукашевича]. – М. – 1996. – 448 с.

90. Долішній М. І. Регіональна політика на рубежі XX-XXI століть: нові пріоритети: [монографія]/М. І.Долішній. – К.: Наук. думка, 2006. – 512 с.

91. Долішній М. І. Регіональна політика: методологія, методи, практика/М. І. Долішній, П. Ю. Бєлєнький, В. Я. Бідак. – Львів, 2001. – 714 с.

92. Дорохов Е.В. Статистический подход к изучению прогнозирования индекса РТС на основе векторной авторегрессии и коинтеграции/ Е. В. Дорохов//Финансы и бизнес. – 2008. - №1 – С. 85-110.

93. Дохинская декларация о финансировании развития: итоговый документ Международной конференции по последующей деятельности в области финансирования развития для обзора хода осуществления Монтеррейского консенсуса (Принята резолюцией 63/239 Генеральной Ассамблеи от 24 декабря 2008 года) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/doha_findev.shtml

94. Дрейпер Н. Прикладной регрессионный анализ/Н. Дрейпер, Г. Смит. – М.: Вильямс, 2007. – 912 с.

95. Дробот І. Сутність ознаки самодостатньої територіальної громади в умовах сталого розвитку суспільства: понятійно-термінологічний аспект/І. Дробот, І. Шуляр [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Apdu_o/2009_1/R_4/Drobot.pdf

96. Дубина И. Н. Математические основы эмпирических социально-экономических исследований: [учебное пособие]. – Барнаул: Из-во Алт ун-та, 2006. – 263 с.

97. Економічна енциклопедія: [У 3 т.: Т. 3]/[Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін]. – К.: Вид. «Академія», 2002. – 952 с.

98. Емельянов А. А. и др. Имитационное моделирование экономических процессов: [учеб. пособие]/[Под ред. А.А. Емельянова]. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 368 с.: ил.

99. Емменеггер Ж.-Ф. Эконометрическое моделирование грузовой транспортной системы Украины/Ж.-Ф. Емменеггер, А. Первухин, В. Голикова//Галицький економічний вісник. – 2011. – №4(33). – С. 49-58.

100. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера/[за ред. Р. Дяківа]. –К.: МЕФ, 2004. – 704 с.

101. Есина Е. И. Эффективность программно-целевого метода финансирования при обеспечении экологической безопасности/Е. И. Есина [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://finis.rsue.ru/2008-1/2008-1.pdf.

102. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – Издат.: Дрофа, М.: Русский язык, 2000 – 1233 с.

103. Єфіменко Н. А. Управління процесами відтворення машинобудування/Н. А. Єфіменко. Черкаський національний ун-т ім. Богдана Хмельницького. – Черкаси: 2007. – 376 с.

104. Жаворонкова Г. Методичні підходи до визначення інтегрального показника економічної безпеки аграрної сфери на регіональному рівні/Г. Жаворонкова, В. Жмуденко//Економічний аналіз. – 2010 р. – Випуск 7. – С. 42-44.

105. Жарова Л. В. Сталий розвиток України: необхідність чи неминучість?/Л. В. Жарова//Науковий вісник Київського політехнічного інституту – 2007. – №4. – С. 4-15.

106. Жулінська К. М. Методичні аспекти оцінки ефективності грошово-кредитного регулювання/К. М. Жулінська//Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2010. – № 3 (9) грудень. – С. 42-46.

107. Жулінська К. М. Ефективність дії грошово-кредитного механізму на економічну динаміку: автореферат дис. на здобуття наукового ступеня канд. екон. наук: спеціальністю 08.00.08 – Гроші, фінанси і кредит/ К. М. Жулінська –Суми, 2012. – 21 с.

108. Жулінська К. М. Методичні аспекти формування інтегрального показника ефективності грошово-кредитної політики/К. М. Жулінська [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ pprbsu/2011_32/11_32_31.pdf

109. Журавка Ф. О. Валютна політика в умовах трансформаційних змін економіки України: [монографія]/Ф. О. Журавка. – Суми: Ділові перспективи; ДВНЗ «УАБС НБУ»,2008. – 334 с.

110. Загородній А. Г Фінансовий словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Т. С. Смовженко [3-тє вид., випр. та доп]. – К.: Знання, КОО, 2000. – 587 с.

111. Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1602-14.

112. Закон України «Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2017-14.

113. Закон України «Про державні цільові програми» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1621-15

114. Закон України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1989-14.

115. Закон України «Про інноваційну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15.

116. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg= 280%2F97-%E2%F0.

117. Закон України «Про Національний банк України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.rada.gov.ua

118. Закон України «Про планування і забудову територій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1699-14.

119. Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T052850.html

120. Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2850-15-15.

121. Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/v001050009 http://zakon4.rada.gov. ua/laws/show/1602-14

122. Застосування багатофакторного регресійного аналізу у моделюванні економічних процесів [Текст]/Н. М. Надь//Науковий вісник Ужгородського університету. Економіка. – 2010. – Вип. 30. – С. 63-66.

123. Захожай В. Б., Федорченко В. С. Правова статистика: [навч. посібник]. – К.: МАУП, 2003. – 368 с. – Бібліогр.: с. 365.

124. Згуровський М. Україна в глобальних вимірах сталого розвитку/ М. Згуровський//Дзеркало тижня. – 20 – 26 травня 2006 р. – № 19 (598) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.dt.ua.

125. Зінченко В. А. Сущность дефиниций конкуренции и модель конкурентной: Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2008. – 304 с.

126. Имитационное моделирование экономических процессов: [учеб. пособие]/[Под ред. А. А. Емельянова]. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 368с.

127. Индекс глобальной конкурентоспособности/The Global Competitiveness Index [Електронний журнал]. – Режим доступу: http://www.weforum.org/gcr

128. Индекс процветания стран мира Института Legatum (The Legatum Prosperity Index) [Electronic resource]. – http://gtmarket.ru/ratings/legatum-prosperity-index/info

129. Инновационный менеджмент: учеб. пособ./под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. – М.: Дело, 2003. – 528 с.

130. Індекс економіки знань [Electronic resource]. – http://www.worldbank.org/kam [12,13]

131. Індекс податкового тягаря і реформ//Журнал Forbes [Electronic resource]. – http://www.forbes.com

132. Індекс рівня складності податків Pricewaterhouse Coopers http://www.pwc.com/ua/ [11]

133. Індексний рейтинг інвестиційної привабливості країн Національне Рейтингове Агентство [Electronic resource]. – http://test.ra-national.ru/ratings/sovereign/index_rating [14]

134. Інституційні фактори стійкого розвитку регіональних соціально-економічних систем: [монографія]/[за заг. ред. В. П. Решетило]; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2013. – 241 с.

135. Йоханнесбургський план виконання рішень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://cd.greenpack.in.ua/yogannesburzkyy-samit-2002-roku/

136. Кавицкая И. Л. Институциональные детерминанты эффективности монетарной политики/И. Л. Кавицкая//Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований). – 2012. – Том 4. – №4. – С. 73-82.

137. Каллаур П. В. Механизм трансмиссии денежно-кредитной политики в экономике республики Беларусь/П. В. Каллаур, В. Н. Комков, В. А. Черноокий//Белорусский экономический журнал. – 2005. –№ 3. – С. 4-16.

138. Канторович Г. Г. Анализ временных рядов. Лекционные и методические материалы/Г. Г. Канторович//Экономический журнал ВШЭ. – 2003. – №1. – С. 79-103.

139. Канторович Г. Г. Анализ временных рядов. Лекционные и методические материалы/Г. Г. Кантонович//Экономический журнал ВШЭ. – 2002. – №2. – С. 251-273.

140. Канторович Г. Г. Анализ временных рядов/Г. Г. Канторович// Экономический журнал ВШЭ. – 2002. –№ 3. – С. 379-401.

141. Капіталізація економіки України: [наукова доповідь]/[За ред. акад. НАН України В. М. Гейця, д-ра екон. наук А. А. Гриценка]. – К.: Ін-т екон. та прогнозув, 2007. – 220 с.

142. Кармазіна М. Політичні поняття і категорії: відтінки, іпостасі, метаморфози logos'у/М. Кармазіна//Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї. – К.: Український центр політичного менеджменту. – 2010. – Вип. 19. – 482 с.

143. Карпань І. С. Ноосферно-екологічна складова глобальної освіти у філософії сталого розвитку/І. С. Карпань [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nzkhups/2009_1/ Karpan.pdf

144. Карпенко Г. В. Кредитна діяльність вітчизняних банків та можливості їх інтеграції до світової фінансової системи/Г. В. Карпенко// Фінанси України. – 2007. – № 2. – С. 92.

145. Квіта Г. М. Ретроспективний аналіз світового досвіду макроекономічного моделювання/Г. М. Квіта, К. О. Шіковешь, О. І. Іваненко// Вісник КНУТД. – 2012. – №6. – С. 185-191.

146. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Гелиос АРВ, 1999. – 352 с.

147. Кизим Н. А., Узунов В. В. Програмно-целевой поход к государственному управлению социальной напряженностью в регионах страны: [монография]. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2007. – 204 с.

148. Кирдина С. Институциональная структура современной России: эволюционная модернизация//Вопросы экономики. – 2004. – № 10. – С. 89-98.

149. Кілієвич О. Англо український ґлосарій термінів і понять з аналізу державної політики та економіки. – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2003. – 510 с.

150. Клебанова Т.С. Методы прогнозирования. [учеб. пособие]. – Х.: Изд. ХГЭУ, 2002. – 372 с.

151. Клигер С.Л. Шкалирование при сборе и анализе социологической информации/С. Л. Клигер, М. С. Косолапов, Ю. Н. Толстова. – Издательство «Наука» Москва, 1978 г. – 107 с.

152. Клименко О. М. Грошово-кредитна політика, як основний регулятор макроекономічної стабільності держави/О. М. Клименко//Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту. – 2012. – № 5. – С. 87-94.

153. Клімова Г. П. Структура та функції правової культури/ Г. П. Клімова//Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. – 2011. – № 11. – С. 292-298.

154. Кобзар О. М. Концептуальні підходи до формування політики сталого розвитку України та Російської Федерації/О. М. Кобзар//Економіка природокористування і охорони довкілля: [зб.наук.пр]./[Відп. ред. Б. М. Данилишин]. – К.: РВПС України НАН України. – 2002. – С. 122-133.

155. Ковалёв В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры/ В. В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 560 с.

156. Коваленко Д. І. Гроші та кредит: теорія і практика: [навч. посібник]/Д. І. Коваленко. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 352 с.

157. Ковальська Л. Л. Методика оцінки рівня розвитку/Л. Л. Ковальська, Б. Р. Савка//Логічної інфраструктури регіоні. Науковий журнал «Логістика: теорія і практика» Луцького національного технічного університету. – 2012. – №1(2). – 71-81.

158. Коврига С. В. Когнитивная технология стратегического управления развитием сложных социально-экономических объектов в нестабильной внешней среде/С. В. Коврига, В. И. Максимов//Материалы 1-й международной конференции «Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций». М.: ИПУ РАН октябрь 2001. – С. 104-160.

159. Козюк В. В. Центральний банк і грошово-кредитна політика: [навч. посібник для вузів]/В. В. Козюк. – Тернопіль: Джура, 1999. – 269 с.

160. Колос П. О. Визначення множини інформативних параметрів таблиці первинного опису об'єкта моделювання/П. О. Колос//Вісник Черкаського університету. Серія «Прикладна математика. Інформатика». – 2010. – Випуск 173. – С. 121 – 128.

161. Коляда М. Г. Методологія гармонії і концепція «золотої пропорції» у педагогічній психології [Електронний ресурс]/М. Г. Коляда. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Npdntu_pps/2010_8/koljada.pdf

162. Компьютерная поддержка сложных организационно-технических систем/В. В. Борисов, И. А. Бычков, А. В. Дементьев. – М.: Горячая линия телеком, 2002. – 154 с.

163. Кондіус І. С. Методичний підхід до перспективного прогнозування стійкого розвитку регіону [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/en_re/2008_5_2/zbirnuk_RE_2_152.pdf

164. Концепція державної регіональної політики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=341%2F2001.

165. Корнєєв В. Монетарний інструментарій посткризового відновлення: нові стимули центробанків/В. Корнєєв//Вісник НБУ. – 2011. – №4. – С. 30-33.

166. Корнєєва Ю. В. Вибір валютного режиму та ефективність монетарної політики в перехідних економіках країн ЦСЄ/Ю. В. Корнєєва//Економічний простір. – 2011. – №56/2. – С. 13-22.

167. Корноушенко Е. К. Управление процессами в слабоформализованных средах при стабилизации графовых моделей среды/Е. К. Корноушенко, В. И. Максимов//Труды ИПУ РАН: Сб. науч. Тр. – М.: ИПУ РАН, 1999. – Т.2. – С. 82-94.

168. Котикова О. І. Зміст поняття сталого розвитку/О. І. Котикова//Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. – 2007. – № 12. – С. 173.

169. Кочкаров Р. А. Целевые программы: инструментальная поддержка/Р. А. Кочкаров. – М.: Экономика, 2007. – 223 с.

170. Кравцов М. К. Эконометрический анализ временных рядов макроэкономических показателей/М. К. Кравцов, А. В. Пашкевич, Н. М. Бурдыко//Белорусская экономика: анализ, прогноз, регулирование. – 2005. – № 3. – С. 3-22.

171. Криворотов Д. В. Трансмиссионный механизм монетарной политики/Д. В. Криворотов//Белорусский экономический журнал. – №2. – 2005. – С. 29-40.

172. Критерії вступу в ЄС (Accession Criteria) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://europa.eu.int/comm/enlargement

173. Крушельницька Т. Деякі аспекти моніторингу діяльності органів державної влади щодо співпраці з інститутами громадянського суспільства/Т. Крушельницька, Є. Ралдугін//Вісник Національної академії державного управління при Президенті України. – 2009. – № 1. – С. 251-256.

174. Кузнецов О. П. Анализ влияний при управлении слабоструктурированными ситуациями на основе когнитивных карт/О. П. Кузнецов,

А. А. Кулинич, А. В. Марковский//Человеческийфактор в управлении/ [Под ред. Н. А. Абрамовой, К. С. Гинсберга, Д. А. Новикова]. – М.: КомКнига, 2006. – С. 313-344.

175. Купінець Л. Є. Екологічні імперативи сталого розвитку аграрного комплексу/Л. Є. Купінець//Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2005. – Вип. 15.6. – С. 371-376.

176. Кустовська О. Порівняльний статистичний аналіз диференціації оплати праці/О. Кустовська, Т. Безродна//Вісник ТНЕУ. – 2011. – №2. – С. 114-124.

177. Куценко В. І. Соціальна держава (проблеми теорії, методології, практики)/В. І. Куценко, В. П. Удовиченко, Я. В. Остафійчук. – К., 2003. – 228 с.

178. Лагутін В. Д. Монетарна політика в трансформаційній економіці: довіра, стратегія, механізми реалізації / В. Д. Лагутін, Т. О. Кричевська. – Київ. нац. торг.-екон. ун-т . – К., 2004. – 268 с.

179. Лапчук Я. С. Теоретико-метологічні підходи до оцінки ефективності грошово-кредитного регулювання/Я. С. Лапчук//Науковий вісник. – 2005. – Вип. 15.5. – С. 281-288.

180. Ларіонова К. Л. Нові підходи до концепції формування собівартості продукції в сучасних умовах розвитку економіки/К. Л. Ларіонова//Вісник Української академії банківської справи. – 2000. – № 2. – С. 38-41.

181. Лебідь В. В. Алгоритм визначення інтегрального показника якості транспортної послуг/В. В. Лебідь//Вісник СНУ ім. В. Даля – 2011. – № 5 (159) – Частина 1. – С. 141-145.

182. Лебідь В. М. Організаційно-економічні основи інформаційно-аналітичного забезпечення екологічно-сталого розвитку: автореф. дис. на здобутя ступеня канд. екон. наук.: спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища»/В. М. Лебідь. – Суми. – 2006. – 24 с.

183. Леонтьева Е. А. Моделирование влияния кредитно-денежной политики на макроэкономические показатели (на примере России): автореф. дис. на соискание учёной степени канд. эконом. наук.: спец. 08.00.13 – математические и инструментальные методы экономики/ Е. А. Леонтьева. – Москва. – 2010. – 23 с.

184. Лук'яненко О. І. Науково-методологічний аналіз простору індикаторів економічного розвитку регіонів/О. І. Лук'яненко//Всеукраїнський науково-виробничий журнал Сталий розвиток. – 2011. – № 7. – С. 120-124.

185. Лупандин В. И. Субъективные шкалы пространства и времени/ В. И. Лупандин, О. Е. Сурнина. – Свердловск, 1991. – 156 с.

186. Лютий І. О. Грошово-кредитна політика в умовах перехідної економіки: [монографія] / І. О. Лютий. – К.: Вид-во «Атіка», 2000. – 240 с.

187. Мазоренко М. О. Діловий імідж – професійно важлива якість спеціаліста/М. О. Мазоренко//Проблеми екстремальної та кризової психології. – 2010. – Вип.7 – С. 319-327.

188. Макаренко Д. И. Качественный подход к прогнозированию и управлению развитием оборонно-промышленного комплекса/Д. И. Макаренко, Е. Ю. Хрусталев//Проблемы прогнозирования. – 2007. – № 5. – С. 27-42.

189. Макконнелл К. Р. Экономикс. Принципы, проблемы и политика/ К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю– М.: Республика, 1992. – Т.1. – С. 322-329.

190. Маклаков С. В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler (BPwin 4.1): [практ. рук.]/С. В. Маклаков. – М.: Диалог-Мифи, 2003. – 236 с.

191. Макроекономіка: [навч. посібник]/[за ред. С. Панчишина]. – К.: Либідь, 2002. – 616 с.

192. Макроэкономика: [навч. посібник]/[под ред. Л.С. Тарасевича]. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1997. – 719 с.

193. Макроэкономическое моделирование: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: fevt.vstu.ru/files/materials/TOAY/lec4_3.doc

194. Максимов В. И. Когнитивный анализ и управление развитие ситуаций/В. И. Максимов//Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций; материалы 1-й Международной конференции (CASC 2001) ИПУ РАН. – 2001. – Т. 2. – С. 10-21.

195. Максимов В. И. Когнитивные технологии – от незнания к пониманию/В. И. Максимов//Тр. 1-ой междунар. конф. «Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций» (CASC'2001)/ИПУ РАН. – М., 2001. – Т.1. – С. 4-41.

196. Максимов В. И. Аналитические основы применения когнитивного подхода при решении слабоструктурированных задач/В. И. Максимов, Е. К. Корноушенко//Труды ИПУ РАН: Сб. науч. Тр. – М.: ИПУ РАН, 1999. – Т.2. – С. 95-109.

197. Максимов В. И. Структурно-целевой анализ развития социально-экономических ситуаций/В. И. Максимов//Проблемы управления. – 2005. – № 3. – С. 29-32.

198. Малиш Н. А. Макроекономічні інструменти оцінки ефективності державної екологічної політики України/Н. А. Малиш [Електронний

ресурс]. – Режим доступу:http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nrzd/2011_2/28.pdf

199. Мальцева Е. Ю. Особенности имитационного моделирования вычислительных систем/Е. Ю. Мальцева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kutkrop.ru/index.php?option=com_content&view=article&id= 116:2011-03-07-17-44-58&catid=40.

200. Малюгин В. И. Система эконометрических моделей для анализа, прогнозирования и оценки вариантов денежно-кредитной политики/ В. И. Малюгин, М. В. Пранович, Д. Л. Мурин, Д. Л. Калечиц//Исследования Банка. Национальный банк Республики Беларусь, 2005. – 41 с.

201. Маринич Т. О. Компаративний аналіз індикаторів фінансової стабільності України/Т. О. Маринич//Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 3. – Т.1 – С. 218-226.

202. Медведєв Ю. Б. Взаємозвязки між основними макроекономічними показниками/Ю. Б. Медведєв, А. П. Смаль//Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевчекаю. Військово-спеціальні науки. – 2012. – №27. – С. 44-47.

203. Международный банковский форум «Банки России XXI века. Конференция «Банковский надзор и финансовая стабильность: Россия в контексте общемировых стандартов». Сочи, 1-4 сентября 2005 г. Информационно-аналитические материалы подготовлены совместно Ассоциацией региональных банков России (Ассоциация «Россия») и Консалтинговой группой «БФИ» (Банки. Финансы. Инвестиции.) – 116 с.

204. Мельник В. В. Проблеми та перспективи здійснення грошово-кредитної політики України/В. В. Мельник//Європейські перспективи. – 2011. – № 2 (ч.2). – С. 196-201.

205. Меморандум порозуміння між Україною і Європейським Співтовариством [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/996_036

206. Мисак С.О. Фінансова політика. – Київ, 2002. – 139 с.

207. Михайловська І. М. Гроші та кредит: [навчальний посібник]/ І. М. Михайловська, К. Л. Ларіонова. – Львів: Новий світ-2000, 2006. – 432 с.

208. Михасюк Р. Державне регулювання економіки/Р. Михасюк, А. Мельник, М. Крупка, З. Залога. – К.: [б, в.], 1999. – 640 с.

209. Міжнародні фінанси: підручник/за ред. О. І. Рогача. – К.: Либідь. – 2003. – 782 с.

210. Мікроекономіка і макроекономіка: [підруч. для студентів екон. спец. закл. освіти: У 2 ч.]/[За загред. С. Будаговської]. – К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2003. – 517 с.

211. Моделирование экономики: [учебное пособие]/Т. С. Клебанова, В. А. Забродский, О. Ю. Полякова, В. Л. Петренко. – Харьков. Изд-во ХГЭУ, 2002. – 140 с.

212. Моделирования устойчивого развития регионов: [монография]/[Под общей ред. д-р экон. наук, проф. Н. А. Кизима]. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2010. – 180 с.

213. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: [підручник]/Геєць В.М., Клебанова Т.С., Черняк О.І., Іванов В.В., Дубровіна Н.А., Ставицький А.В. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2005. – 396 с.

214. Монетарна політика Національного банку України: сучасний стан та перспективи змін [монографія]/[За ред. В. С. Стельмаха]. – К.: Центр наукових досліджень Національного банку України, УБС НБУ, 2009. – 404 с.

215. Монетарний трансмісійний механізм в Україні: [науково-аналітичні матеріали. Вип. 9]/В. І. Міщенко, О. І. Петрик, А. В. Сомик, Р. С. Лисенко та ін. – К.; Національний банк України. Центр наукових досліджень, 2008. – 144 с.

216. Монтеррейский консенсус Международной конференции по финансированию развития (Принят Международной конференцией по финансированию развития 18-22 марта 2002 года) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/monterrey.shtml

217. Мороз А. М. Центральний банк та грошово-кредитна політика: [підручник]/А. М. Мороз, М. Ф. Пуховкіна, М. І. Савлук та ін. – К.: КНЕУ, 2005. – 403 с.

218. Москаль О. І. Фінансове забезпечення розвитку агропромислового виробництва регіону (на матеріалах Чернівецької області): автореф. дис. … канд. екон. наук / О. І. Москаль. – К., – 2001. – 16 с.

219. На меті – сталий розвиток України//Вісник НАН України. – 2007. – № 2. – С. 14-44.

220. Надь Н. М. Застосування багатофакторного регресійного аналізу у моделюванні економічних процесів/Н. М. Надь//Науковий вісник Ужгородського університету. Збірник наукових праць. – 2010. – Вип. 30. – С. 63-67.

221. Назаренко О. М. Моделювання та прогнозування нестаціонарних часових рядів/О. М. Назаренко, М. В. Карпуша//Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – №2. – С. 162-172.

222. Наказ Міністерства економіки та з питань Європейської інтеграції України N 224 від 29.07.2002 « Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування регіональних стратегій розвитку» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakony.com.ua/lawbase/sedcontent.html?id=89669&p=1

223. Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування регіональних стратегій розвитку» від 29.07.2002 № 224. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1022.322.0.

224. Національна доповідь України про стан виконання положень «Порядку денного на XXI століття» за десятирічний період (1992 – 2001 рр.). [Електронний ресурс]. – Рада національної безпеки і оборони України. – Режим доступу: http://www.rainbow.gov.ua/news/124.html.

225. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР): [Пер. с англ./Под ред. и с послесл. С. А. Евтеева и Р. А. Перелета]. – М.: Прогресе. – 1989. – 376 с.

226. Некоторые подходы к разработке системы индикаторов мониторинга финансовой стабильности/С. М. Дробышевский, П. В. Трунин и др.//Сб. научн. тр. № 103Р. – М.: Институт экономики переходного периода, 2006. – С. 46.

227. Нескородєва І. І. Удосконалення механізму оцінки кредитоспроможності позичальника банку з використанням метода нечітких множин/І. І. Нескородєва, А. А. Чувакова//Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2009. – № 28. – С. 38-47.

228. Николайчук О. М. Інвестиційна привабливість України крізь призму міжнародних рейтингів/О. М. Николайчук//Науковий вісник Житомирського національного університету – 2009. – С. 197-201.

229. Нікіфоров П. О. Теорія та метрологія регулювання грошового обігу/П.О. Нікіфоров. – Чернівці : Вид-во «Рута», 2002. – 240 с.

230. Ніконенко У. М. Формування монетарної політики НБУ в умовах глобалізації: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. екон. наук.: спец. 08.00.08 – Гроші, фінанси і кредит/У. М. Ніконенко. – Львів, 2010 – 23 с.

231. Новіков В. М. Завдання соціальної політики на сучасному етапі ринкових перетворень/В. М. Новіков//Соціальна політика і соціальна робота. – 1997. – № 2-3 (3, 4). – С. 3-13.

232. Норт Д. С. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики/Д. С. Норт [пер. с англ. Н. А. Нестеренко]. – М.: Начала-Пресс, 1997. – 180 с.

233. Носко В.П. Эконометрика Введение в регрессионный анализ временных рядов [учебник]. – Москва, – 2002 г. – 274 с.

234. Огородня Є. М. Етапи формування монетарної політики в контексті сталого розвитку економіки/Є. М. Огородня//Розвиток України очима молоді: соціальні, економічні та правові аспекти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів, м. Харків, 18 квітня 2013 року. – Х.: ВБ «Фактор», 2013 – С. 266-270.

235. Огородня Є. М. Монетарна політика – інструмент досягнення сталого розвитку України/Є. М. Огородня//Актуальні проблеми економіки: теоретичні та практичні аспекти. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції. – Дніпропетровськ.: НО «Перспектива», 2012. – Частина. І. – С. 58-59.

236. Огородня Є. М. Оцінка ефективності монетарної політики в системі забезпечення сталого розвитку економіки країни/Є. М. Огородня//Збірник наукових праць «Вісник ЧДТУ. Серія: Економічні науки» – 2013. – № 35. – Ч. 2. – С. 159-167.

237. Огородня Є. М. Переваги та недоліки індексної та індикаторної оцінки сталого розвитку економіки/Є. М. Огородня//Проблеми управління соціально-економічним розвитком України Матеріали всеукраїнської науково-практичну конференцію молодих вчених та студентів 27 квітня 2012 року. – Х.: ВБ «Фактор», 2012 – С. 402-406.

238. Огородня Є. М Теоретичні аспекти сталого розвитку економіки/Є. М. Огородня//Наука й економіка. Науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету. – 2012. – Випуск 4 (28). – Том 2. – С. 310-315.

239. Огородня Є. М. Аналіз сутності поняття «сталий розвиток»/Є. М. Огородня//Теоретико-методологічні і науково-практичні засади інвестиційного, фінансового та облікового забезпечення розвитку економіки: матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. – ПДАТУ, м. Кам'янець – Подільський. Ч.2. –Тернопіль: Крок, 2011. – С. 341-344.

240. Огородня Є. М. Оцінка ефективності монетарної політики в системі забезпечення сталого розвитку економіки країни/Є. М. Огородня//Збірник наукових праць «Вісник ЧДТУ. Серія: Економічні науки». – 2013. – № 35. – Ч. 2 – С. 159-167.

241. Огородня Є. М. Аналіз сутності поняття монетарна політика/Є. М. Огородня//Сучасна економіка: сценарії та стратегії Збірник матеріалів науково-практичної конференції. – Сімферополь: НО «Economics», 2012. – С. 96-98.

242. Огородняя Е. Н. Оценка границ устойчивого развития экономики страны/Е. Н. Огородняя, И. О. Губарева//Управление экономическими системами: актуальные проблемы экономической интеграции, модернизации, конкурентоспособности и устойчивого развития: сборник научных трудов по материалам очно-заочной наук.-практ. конф. – 16-18 мая 2013 г. – Чита:ЗабГУ. – 2013. – С. 26-31.

243. Ожегов С. И. Словарь русского языка: Ок. 60 000 слов и фразеологических выражений/[под. общ. ред. проф. Л. И. Скворцова. – 25-е изд., испр. и доп.] – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2008. – 967 с.

244. Оксфордская иллюстрированная энциклопедия. В 9 тт. Т. Народы и культуры/[Пер. с англ.] – М.: Издательский Дом «ИНФРА-М», Издательство «Весь Мир», 2002. – 416 с.

245. Олійник Д. С. Фінансове забезпечення розвитку сільськогосподарського виробництва: автореф. дис. …канд. екон. наук/Д. С. Олійник. – К., 2001. – 16 с.

246. Опарін В. М. Фінанси (загальна теорія): навч. посіб./В. М. Опарін. – К. : КНЕУ, 1999. – С. 17-18.

247. Орловская Ю. В. Методологія вирішення проблем сталого розвитку в рамках організації чорноморського економічного співробітництва/ Ю. В. Орловская, О. О. Зайченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pips/2008/BSEC_2008/ Pages% 20from% 20tom1/0061.pdf. – С.61-66.

248. Осипов Г. В. Методы измерения в социологии Москва: Наука, 2003. – 106 с.

249. Основи демократії: [підручник для студ. ВНЗ]/[Зазаг. ред. А. Ф. Колодій]. – [Третє видання, оновлене і доповнене]. – Львів: Астролябія, 2009. – 832 с.

250. Основи сталого розвитку Харківської області до 2020 р.: [монографія]/[М. М. Добкін, С. І. Чернов, Г. А. Кернес, Ю. А. Сапронов, В. С. Пономаренко, М. О. Кизим, О. В. Авершин]. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2010. – 512 с.

251. Основні засади грошово-кредитної політики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/vr016500-11.

252. Основні засади грошово-кредитної політики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/vr016500-12.

253. Основні засади грошово-кредитної політики 2010 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/v0010500-09.

254. Основні засади грошово-кредитної політики 2011 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zn.ua/img/st_img/ osnovni-zasadi2011.doc.pdf. 2

255. Основні засади грошово-кредитної політики 2012 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/v0007500-12.

256. Основні засади грошово-кредитної політики на 2012 рік//Вісник НБУ. – 2012. – №6. – С. 9-12.

257. Отчет о финансовой стабильности Казахстана, 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nationalbank.kz/cont/publish847996_9911.pdf

258. Офіційний сайт Державної Служби Статистики України [Електронний журнал]. – Режим доступу: http://.org/uk/menu/zv_doc.htm

259. Павлов П. В. Трансформація системи внутрішнього контролю в аптечних закладах відповідно до концепції сталого розвитку/ П. В. Павлов//Всеукраїнський науково-виробничий журнал Сталий розвиток економіки. – 2010 – № 2. – С. 126-129.

260. Панилов М. А. Номинальный валютный курс рубля: теоретические предпосылки и эмпирическая проверка/М. А. Панилов// Финансы и бизнес. – 2009. – №3 – 0.8 п.л. – С. 48-65.

261. Панковець М. П. Монетарна політика та ефективність її проведення/М. П. Панковець//Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2010. – № 3 (9). – С. 47-51.

262. Панковець М. П. Теоретичні аспекти дослідження монетарної політики та її роль в макроекономічній системі/М. П. Панковець// Економічні науки. Серія «Економічна теорія та економічна історія». Збірник наукових праць ЛНТУ. – 2010. – Випуск 7(28). – Ч.2.

263. Панчишин А. Аналіз інтегрального показника конкурентоздатності підприємств з допомогою кластерного аналізу/А. Панчишин// Формування ринкової економіки в Україні. – 2008. – Вип.18. – С. 143-150.

264. Панчишин С. Макроекономіка: [навч. посібник]. – К.: Либідь, 2004. – 616 с.

265. Пасічник І. В. Роль інструментів грошово-кредитної політики в забезпеченні фінансової стійкості банківської системи України/ І. В. Пасічник//Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2011. – № 1 (10). – С. 143-146.

266. Перепьолкіна О. О. Монетарна політика в системі факторів економічного зростання в Україні: автореф. дис. на здобутя ступеня канд.

екон. наук.: спец. 08.00.01 – економічна теорія та історія економічної думки/О. О. Перепьолкіна. – Львів, 2007. – 21 с.

267. Петков П. И. Коинтеграционный анализ торгового баланса Украины/П. И. Петков [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Prvs/2008_1/0164.pdf

268. Петрик В. М. Соціально-правові основи інформаційної безпеки: [навч. посібник]/В. М. Петрик, А. М. Кузьменко, В. В. Остроухов, О. А. Штоквич, В. І. Полевий//Українська академія наук. Державний ун-т інформаційно-комунікаційних технологій. – К.: Росава, 2007. – 496.

269. Петров П. Ю. Формування економічної політики в структурі державної влади/П. Ю. Петров//Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2012. – №7(178). – С. 239 -245.

270. Петровська О. С. Моделювання сукупного капіталу сучасної України/О. С. Петровська. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ief.org.ua/Arjiv_EP/Petrovskya208.pdf

271. Пилипенко В. В. Особливості формування валютної політики України в умовах трансформації економіки/В. В. Пилипенко//Проблемы развития внешнеэкономических связей и превлечения иностранных инвестиций. – 2011. – С. 412-417.

272. Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов/Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Логос, 2001. – 296 с.

273. Плужніков І. О. Механізм узгодження бюджетної та грошово-кредитної політики держави//Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: Т. 7. – Суми: ВП «Мрія–1» ЛТД, УАБС, 2003. – С. 84-91.

274. Повестка дня на XXI век (Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года). – Режим доступу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21_ch33.shtml

275. Погарська О. Г. Особливості грошово-кредитної політики у країнах з перехідною економікою на прикладі України/О. Г. Погарська, Я. М. Ширмер//Наукові записки. – Том.21. – С.16-22.

276. Погріщук Г. Б. Фінансове забезпечення охорони навколишнього природного середовища: автореф. дис. …канд. екон. наук/Г. Б. Погріщук. – Тернопіль: Тернопільський ДЕУ, 2005. – 192 с.

277. Показатели финансовой устойчивости. Руководство по составлению – Вашингтон, округ Колумбия, США: Международный Валютный Фонд, 2007 г. – 312 с.

278. Показник ставки податку на прибуток [Electronic resource]. – http://www.theaustralian.com.au/business/financial-services/kpmg-grows-to-match-rival-ernst-young/story-fn91wd6x-1226199492873?nk=a478b44c4a84c0910ee f7d1dbfff8537

279. Політологічний енциклопедичний словник: [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.]. – К.: Генеза, 1997. – 400 с.

280. Половньов Ю. О. Досвід країн, які запровадили режим інфляційного таргетування/Ю. О. Половньов//Інфляційне таргетування: основи запровадження та виконання умов: матеріали семінару. – К.: Навчальний центр НБУ. – 2006 р.

281. Положення «Про порядок формування обов'язкових резервів для банків України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0312-06

282. Попова О. Л. Сталий розвиток агросфери України: політика і механізми./О. Л. Попова; [відпов. ред. І. В. Прокопа]; НАН України, Ін-т економіки та прогнозування. – К.: НАН України, Ін-т економіки та прогнозування. – 2009. – 351 с.

283. Постанова Правління Національного Банку України N 259 «Про затвердження Положення про регулювання Національним банком України ліквідності банків України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0410-09

284. Постанова N 389 Про затвердження Положення про процентну політику Національного банку України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1092-04

285. Постанова ВРУ «Про концепцію сталого розвитку населених пунктів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2. nsf/link1/T991359.html

286. Постанова Кабінету Міністрів України № 187 «Про затвердження Державної програми активізації розвитку економіки на 2013-2014 роки» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/187-2013-п

287. Постанова Кабінету міністрів України № 997 «Про створення Національної ради по сталому розвитку» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/997-2009-п

288. Постанова Кабінету міністрів України №634 від 26 квітня 2013 «Про затвердження Комплексної програми реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті по сталому розвитку, на

2003-2015 рр.» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/634-2003-п

289. Постанова КМУ «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1001-2006-%EF

290. Постанова КМУ «Про Основні напрями забезпечення комплексного розвитку малих монофункціональних міст» № 521 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uazakon.com/document/ spart46/ inx46296.htm.

291. Постанова КМУ N 1001 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1001-2006-п/page?text=%F0%EE%E7%E2%E8%F2%EE%EA+%F1%F2%E0%EB%E8%E9

292. Постанови № 371 «Про деякі питання регулювання грошово-кредитного ринку» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/v0371500-13

293. Притула Н. І. Кредитно-рейтингова оцінка як інструмент ринку цінних паперів: автореферат дис. канд. екон. наук. спец. 08.00.08. – Гроші, фінанси і кредит/Н. І. Притула. – Суми, 2008. – 20с.

294. Про внесення змін до Закону України «Про концесії» щодо особливостей застосування концесійних угод для об'єктів права державної чи комунальної власності, що використовуються для здійснення діяльності з централізованого водо-, теплопостачання та водовідведення: Закон України № 1023-VI від 19.02.2009 [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://zakon.nau.ua/doc/?code=1023-17.

295. Про внесення змін у додатки 1 і 2 до Порядку проведення оцінки результатів діяльності Ради міністрів: Постанова Кабінету Міністрів України № 335 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/335-2012-п

296. Про затвердження Методики визначення комплексної оцінки результатів соціально-економічного розвитку № 113. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/113-2004.

297. Програма економічних реформ України на 2010-2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава», 2010. – 85 с.

298. Программа действий по дальнейшему осуществлению Повестки дня на XXI век (Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН [без передачи в главные комитеты (A/S-19/29)] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.r-komitet.ru/s_i_d/19ga-000.htm

299. Проект Концепції переходу України до сталого розвитку, розробленого Національною академією наук України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/ua

300. Прохорова В. В. Науково-методичні аспекти розробки когнітивного підходу щодо моделювання управлінських впливів на розвиток підприємства/В. В. Прохорова//Проблеми системного підходу в економіці [Електронне наукове видання]. – 2011. – № 1. – Режим доступу до журн.: URL http://www.nbuv.gov.ua/e journals/PSPE/index.htm.

301. Пустовій Р. Ф. Пріоритетні напрями вдосконалення інституційного середовища розвитку людського потенціалу в Україні/Р. Ф. Пустовій, І. Ю. Кочума // Фінансовий простір. – 2013. – № 1(9). – С. 70-81.

302. Пфанцагль И. Теория измерений, пер. с англ., М. – 1976. – 248 с.

303. Разработка, реализация и оценка региональных целевых программ (на основе Канадского опыта)/А. И. Жуковский, С. В. Васильев, Д. С. Штрейс; под общей ред. С. Ю. Фабричного. – Оттава-Москва-Великий Новгород, 2006. – 175 с.

304. Райзберг Б. А. Програмно-целевое планирование и управление: [ученик]/Б. А. Райзберг, А. Г. Лобко. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 428 с.

305. Решетняк Е. А. Построение цветовых шкал для визуальной колометрии. Представление результатов анализа/Е. А. Решетняк, Ю. В. Холин, В. Н. Шевченко//Методы и объекты химического анализа. – 2011. – т.6. – № 4. – С. 188-197.

306. Рігас Дж. Емпіричні дослідження закону Оукена відносно економіки Греції/Джон Рігас, Джорджіос Теодосіо, Ніколас Рігас, Джордж Блана//Журнал Європейської економіки. – 2011.– Том.10 (№1). – С. 15 -33.

307. Робертс Ф. С. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экономическим задачам/[пер. с англ. Робертс Ф. С А. М. Раппопорта, С. И. Травкина; под ред. А. И. Теймана]. – М.: Наука. гл. ред. физ.-мат. лит., 1986. – 496 с.

308. Розпорядження Кабінету міністрів України від 17 жовтня 2007 р. № 880-р «Про схвалення концепції національної екологічної політики на період до 2020 року» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon0.rada.gov.ua/ laws/show/880-2007-р

309. Романишин В. О. Центральний банк і грошово-кредитна політика: [навч. посібник]/В. О. Романишин, Ю. М. Уманців. – К.: Атіка, 2005. – 480 с.

310. Романчукевич В. В. Цільова спрямованість формування і реалізації грошово-кредитної політики в умовах глобалізації економіки/ В. В. Романчукевич//Вісник університету банківської справи Національного банку України. – 2011. – № 2 (11). – С.53 – 59.

311. Рубцов В. П. Державне управління та державні установи/ В. П. Рубцов, Н. І. Перинська. – К.: видавництво Університет Україна, 2008. – 439 с.

312. Рудика В. І. Оцінка і прогнозування впливу зовнішнього середовища на виробництво продукції підприємствами коксохімічної промисловості: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)»/В. І. Рудика. – Харків, 2007. – 19 с.

313. Румянцев М. И. Сравнительный анализ современных методов имитационного моделирования//Соціально-економічні проблеми регіонального розвитку: Зб. наукових праць. Матеріали VIII науково-практичної конференції 10 листопада 2006 р. – Павлоград: ЗПІЕУ, 2006. – С. 118-125.

314. Ручка Н. В. Екологічна економіка і промислова екологія – теоретичні засади стійкого екологічно безпечного розвитку суспільства/ Н. В. Ручка//Наукові праці МАУП. – 2010. – Вип. 2(25). – С. 47-52.

315. Рыжиков Ю. И. Теория очередей и управление запасами. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.

316. Саврадым В. Н. Индикаторы обеспечения стабильности финансовой системы/В. Н. Саврадым, М. Н. Балахничева//Бизнес Информ. – 2011. – № 2(1). – С. 28-29.

317. Савченко А. Г. Макроекономічна політика: [навч. посібник]/ А. Г. Савченко. – К.: КНЕУ, 2001. –166 с.

318. Савченко К. В. Стабілізаційна політика держави: сутність, складові, підходи до формування та фактори ефективності/К. В. Савченко// Економічний форум. – 2012. – № 3. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ekfor/2012_3/11.pdf.

319. Савченко Т. Г. Оцінювання ефективності інструментів валютного регулювання в Україні/Т. Г. Савченко, М. А. Єпіфанова//Актуальні проблеми економіки. – 2011. – №2 (116). – С.161-170.

320. Самуельсон П. А. Макроекономіка: [підручник]/П. А. Самуельсон, В. Д. Нордгаус. – К.: Вид-во «Основи», 1995. – 676 с.

321. Сереніс Д. Волатильність валютного курсу та галузевий експорт: емпіричні дані з двадцяти країн ЄС (1973-2004)/Д. Сереніс, П. Сереніс// Журнал Європейської економіки. – 2011. – Том 10 (№2). – С. 203-212.

322. Синицына Т. А. Оценка эффективности системы управления промышленным предприятием – целевой подход: дис. … канд. экон. наук: 08.06.01/Синицына Татьяна Арнольдовна. – Одесса, ОГЭУ, 2004. – 187 с.

323. Сироткин М. Е. Методы моделирования производственных процессов предприятия машиностроения/М. Е. Сироткин//Электронный журнал. – 2011. – №8 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://technomag.edu.ru

324. Системная динамика: [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://www.xjtek.ru/anylogic/approaches/systemdynamics

325. Сімонова М. В. Оцінка інвестиційної привабливості України на основі аналізу методик, розроблених провідними міжнародними організаціями/М. В. Сімонова//Вісник ЖДТУ. – 2012. – № 1 (59). – С. 283-287.

326. Сіренко Г. О. Методи лінійної множинної кореляції та регресії в хемічному матеріалознавстві/Г. О. Сіренко, Л. Я. Мідак [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/Vpnu_chem/2011_12/ 12_12.pdf С.124-132.

327. Сіроткіна О. О. Роль процентного каналу у механізмі трансмісії грошових потоків/О. О. Сіроткін//Науковий вісник Національного університету ДПС України (економіка, право). – 2011. – № 3(54). – С. 76-82.

328. Скоробогатов А. Институты как фактор порядка и как источник хаоса: неоинституционально-посткейнсианский анализ//Вопросы экономики. – 2006. – №8. – С. 102-118.

329. Слава С. С. Структурування життєздатного розвитку: аналіз підходів та дефініцій/С. С. Слава, В. М. Бондаренко//Регіональна економіка. – 2008. – № 4. – С. 208-214.

330. Словарь бизнес терминов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://biznestermin.ru/biz7937.html

331. Словарь современной экономической теории Макмилана/[под ред. Д.У. Пирса]. – М., 1997. – 660 с.

332. Словник української мови: в 11 томах. – Том 9, 1978. – С. 640.

333. Современный Энциклопедический словарь. – Изд. «Большая Российская Энциклопедия» OCR Палек, 1998 г.

334. Сокирська І. Г. Діагностика фінансового забезпечення діяльності підприємства/І. Г. Сокирська//Фінанси України. – 2003. – № 1. – С. 89- 93.

335. Соколова Е. Монетарна політика держави в умовах сучасної кризи/Е. Соколова//Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління». – 2010. – Вип.16. – С. 314-318.

336. Сокур Л. Державна політика у сфері діловодства на етапі її формування/Л. Сокур//Вісник Книжкової палати. – 2011. – №6 – С. 1-5.

337. Сомик А. Особливості дії трансмісійного механізму грошово-кредитної політики в період кризи: канали цін активів, обмінного курсу та очікувань суб'єктів ринку/А. Сомик//Вісник НБУ. – 2010. – №11. – С. 21-27.

338. Сомик А. В. Критерії ефективності грошово-кредитної політики/ А. В. Сомик [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://archive.nbuv.gov.ua/ portal/soc_gum/VUABS/2008_2/25.1.1.pdf

339. Социальное государство. Краткий словарь – Справочник. Академия труда и социальных отношений. – 2002. – 450 с.

340. Соціальний розвиток України: сучасні трансформації та перспективи/[С. І. Бандур, Т. А. Заяць, В. І. Куценко та ін.]; під заг. ред. Б. М. Данилишина. – [2-ге вид. доповн. і переробл.]. – Черкаси: Брама – Україна, 2006. – 620 с.

341. Сталий розвиток суспільства: [навч. посібник]/А. Садовенко, Л. Масловська, В. Середа, Т. Тимочко. – 2 вид. – К.; 2011. – 392 с.

342. Сталий розвиток теротиріальних громад: управлінський аспект/ Ю. О. Куц, В. В. Мамонова, О. К. Чаплигін та ін.] За заг. ред. Ю. О. Куца, В. В. Момонової, Нак. Акад.держ.упр. при Президентові України, Харк. Регіон. Ін-т держ. Упр. – Х.: Магістр, 2008. – 235 с.

343. Стельмащук Ю. А. Особливості переорієнтації економічного розвитку країни з кількісних на якісні параметри росту/Ю. А. Стельмащук//Інноваційна економіка Всеукраїнський науково-виробничий журнал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/ portal/Soc_Gum/inek/2010_1/78.pdf.

344. Стешенко В. Україна на шляху до десятої річниці Міжнародної конференції з проблем народонаселення і розвитку/В. Стешенко. – К.: Держ. ком. статистики України, 2003. – 40 с.

345. Стратегія сталого розвитку регіону/[І. О. Александров та ін.; за заг. ред. І. О. Александрова]; НАН України, Ін-т економіки пром-сті та ін. – Донецьк: Ноулідж, Донец. від-ня, 2010. – 203 с.

346. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: [учеб. пособие]. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.: Библиогр. в конце глав.

347. Суслов В. И. Эконометрия-3. [курс лекций]/В. И. Суслов, В. Ф. Лапо, Л. П. Талышева, Н. М. Ибрагимов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nashaucheba.ru/v51204/суслов_в.и.,_лапо_в.ф.,_талышева_л.п.,_ибрагимов_н.м._эконометрия-3. – 189 с.

348. Тамбовцев В. Л. О разнообразии форм описания институтов// Общественные науки и современность. – 2004. – № 2. – С. 107-118.

349. Тараненко Ю. К. Інноваційна маркетингова стратегія у системі online-торгівлі/Ю. К. Тараненко, О. Г. Холод, Р. Г. Бахшиєв//Академічний огляд. – 2011. – №2(35). – 127-133.

350. Твердохліб І. П. Емпіричний аналіз ефективності банківської системи України на засадах інституціоналізму/І. П. Твердохліб, П. В. Приймак//Актуальні проблеми економіки. – 2010. – №10. – С. 266-271.

351. Теоретичні аспекти управління міською економікою в умовах ринкової трансформаційної економіки/О. В. Соловйов, М. С. Золотов, В. П. Решетило, Харків. – 2007. – 98 с.

352. Теория статистики: [учебник для вузов]/Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова и Е. Б. Шувалова. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 656 с.

353. Термінологічний словник з навчальної дисципліни: «Центральний банка і грошво-кредитна політика» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lev.klioba.com/direct.htm

354. Ткач О. В. Сталий розвиток економіки регіону: критерії та передумови/О. В. Ткач//[Електронний ресурс].

355. Токовенко В. В. Політчне керівництво і державне управління: проблеми взаємовідносин та оптимізація взаємодії: [монографія]/ В. В. Ковенко. – К.: Вид-во УАДУ, 2001. – 256 с.

356. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, Європейський союзом і його державами членами з іншої сторони [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246581344& cat_id223223535

357. Україна. Сталий розвиток [загальноукр. проект./авт.-упоряд. Болгов В. В.] – К.: Укр.наук. т-во геральдики та вексилології . – 2006. – 222 с.

358. Унковська Т. Є. Трансмісійний механізм монетарної політики в контексті економічного зростання/Т. Є. Унковська//Економіка і прогнозування. – 2004. – № 2. – С. 89-100.

359. Ускова Т. В. Методика оценки устойчивости региональной социально-экономической системы/Т. В. Усканова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.be5.biz/ekonomika1/r2012/2044.htm.

360. Усоскин В. М. Денежный мир Милтона Фридмена/В.М. Усоскин. – М.: Мысль, 1989. – С. 377-379.

361. Учебник для студентов вузов/[Пер. с англ. под ред. Г. Г. Водолазова, В. Ю. Вельского] – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005 г., – 544 с.

362. Федулов А. С. Нечеткие реляционные когнитивные карты/ А. С. Федулов//Теория и системы управления. – 2005. – №1. – С. 120-132.

363. Фещенко В. М. Монетаризм як теорія грошей та інструмент економічного розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://do.gendocs.ru/docs/index-117182.html

364. Финансы/В. М. Родионова, В. Я. Вавилов, И. И. Гончаренко и др.; ред. В. М. Родионова. – М.: Финасы и сиатистика, 1993. – 432 с.

365. Финансы: учебн. пособ./под ред. А. М. Ковалевой. – М.: Финансы и статистика, 1998. – С. 39-41.

366. Фінанси: вишкіл студії: навч. посіб./за ред. С. І. Юрія. – Тернопіль: Карт-бланш, 2002. – 357 с.

367. Фінансовий словник: [навч. посібник] [видання 3-е, виправлене і доповнене]/[науковий ред. д.е.н., проф. М. А. Коваленко] – Херсон: МПП «Видавництво «ІТ», 2011 р. – 310с.

368. Фоміна М. В. Проблеми сталого економічного розвитку в умовах глобалізації/М. В. Фоміна; М-во освіти і науки України, Донец. Нац. ун-т ек. і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2010. – 357 с.

369. Фоміна М. В. Сучасний економічний розвиток: загрози, проблеми, перспективи/М. В. Фоміна, В. В. Приходько, І. Г. Мішина; М-во освіти і науки України, Донец. Нац. ун-т економіки і торгівлі ім. Туган – Барановського. – Донецьк: ДонНУЕН, 2008. – 230.

370. Форрестер Дж. Мировая динамика/Дж. Форрестер: [Пер. с англ. А. Н. Ворощука, С. А. Пегова] – [Под ред. Д. М. Гвишиани, Н. Н. Моисеева]. – М.: АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 2003 – 379 с.

371. Фролова Т. А. История экономических учений: конспект лекций Таганрог: ТРТУ, 2004 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.aup.ru/books/m172/

372. Хейс Д. Причинный анализ в статистических исследованиях. – М.: Финансы и статистика, 1980. – 255 с.

373. Хозраткулова І. А. Засоби спрощення математичних обчислень у психолого-педагогічних дослідженнях/І. А. Хозраткулова//Збірник наукових праць. Психологічні науки. – 2012 р. – Том 2. Випуск 8. – С. 278-287.

374. Хоменко А. С. Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності регіону [Електронний журнал]/А. С. Хоменко, Г. О. Райко – Режим доступу: http://www.confcontact.com/20130214_econ/8_homenko.htm

375. Центральний банк і грошово-кредитна політика:[навч.-метод. посіб]/В. В. Коваленко, К. Ф. Черкашина; Державний вищий навчальний заклад «Українська академія банківської справи Національного банку України». – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. – 138 с.

376. Циганов С. А. Шляхи підвищення ефективності грошово-кредитного регулювання економіки/С. А. Циганов//Фінанси України. – 2000. – № 1. – С. 16-21.

377. Чистов С. М. Державне регулювання економіки: [навч. посібник]/ С. М. Чистов, А. Є. Никифоров, Т. Ф. Куценко та ін. – [вид. 2-ге, доопрац. і допов]. – К.: КНЕУ, 2004. – 440 с.

378. Чмутова І. М., Пересунько О. В. Капітал підприємства: аналіз, оцінка, інструменти управління та роль банківської системи у його фінансуванні: [монографія]/І. М. Чмутова, О. В. Пересунько – Х.: ФОП Павленко О. Г.; ВД «ІНЖЕК», 2010. – 480 с.

379. Чук В. В. Основні засади та перспективи розвитку монетарної політики в Україні/В. В. Чук, О. В. Кашперська//Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка». – 2011. – № 7. – С. 245- 251.

380. Швайка М. А. Шляхи удосконалення банківської системи України/М. А. Швайка//Вісник економічної науки України. – Донецьк: Академія економічних наук України. – 2010. – № 1. – С. 188-196.

381. Шевчук Я. В. Динамічні моделі розвитку міст і регіонів як середовища формування автотранспортної інфраструктури/Я. В. Шевчук// Экономика и управление. – 2011. – № 3 – С. 128-133.

382. Шемаева Л. Г. Когнитивная технология анализа и моделирования стратегического развития предприятия/Л. Г. Шемаева//Наукові праці ДонНТУ. Серія: Економіка. – 2005. – Випуск 91. – С. 134-141.

383. Шпак В. А. Облікова політика – складова організації бухгалтерського обліку/В. А. Шпак//Вісник Хмел. нац. універ. – Серія: «Економічні науки». – 2009. – № 6. – Т.1. – 230 с.

384. Шубравська О. В. Державні цільові програми як інструмент забезпечення сталого економічного розвитку/О. В. Шубравська//Актуальні проблеми економіки. – 2004. – №10 (40). – С. 12-19.

385. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры/Й. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.

386. Щербакова О. Інституційно-правові засади проведення грошово-кредитної політики в Україні/О. Щербакова//Вісник НБУ. – 2011. – №10. – С. 36-39.

387. Щербакова О. Перспективи грошово-кредитної політики на етапі посткризового відновлення економіки України/О. Щербакова//Вісник НБУ. – 2011. – № 8. – С. 4-8.

388. Щетинін А. І. Гроші та кредит: [підручник] / А. І. Щетинін. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 432 с.

389. Ющенко В. А. Гроші: розвиток попиту та пропозиції в Україні. – [2-ге вид., переробл. і доп.]/В. А. Ющенко, В. І. Лисицький – К.: Видавничий дім «Скарби», 2000. – 336 с.

390. Яременко О. О. Соціальна політика: теоретико-методологічні основи дослідження процесів формування та ефективності реалізації: [монографія, статті, виступи, інтерв'ю]/О. О. Яременко. – К.: Ін-т економіки та прогнозування НАН України, Укр. ін-т соц. дослідж. ім. О. Яременка, 2006. – 480 с

391. Яременко О. Л. Механизм институциональных изменений/О. Л. Яременко//Экономическая теория. – 2006. – №1. – С. 3-12.

392. Ячменьова В. М. Ефективність управління діяльністю промислового підприємства та діагностика загроз: [монографія]/В. М. Ячменьова, М. В. Височина, О. Й. Сулима. – Сімферополь: ВД АРІАЛ, 2010. – 472 с.

393. Axelrod R. Structure of Desition: the Cognitive Maps of Political Elites. – N.Y.:Prinston Unit. Press, 1976. – P. 72 –79.

394. Barney G. O. Sustainable Development for Italy, Part I: An Integrated Model-Based Report: [Electronic resourse] / Gerald O. Barney, Qu Weishuang, and Philip Bogdonoff // Millenniun institute , 1117 N. 19th St., Suite 900, Arlington, VA 22209-1708 USA www.threshold21.com.

395. Calvo G. Fear of floating/G. Calvo, C. Rcinhart//NBER Working Paper. – 2002. – No 7993. – Novemder.

396. Carranza L. Understanding the Relationship between Financial Development and Monetary Policy [Electronic resourse]/L. Carranza, Galdon,

J.E Sanchez, Biscarri, J. Gomez//Working Paper. – http://www.usmp.edu.pe/contabilidadyeconomia/

397. Čihák M. Euro Area Monetary Policy in Uncharted Waters/Martin Čihák, Thomas Harjes, and Emil Stavrev//IMF Working Paper European DepartmentAugust, 2009. – 34 p.

398. Economic Freedom of the World: 2013 Annual Report [Електронний ресурс]/The Fraser Institute. – Режим доступу: http://www.freetheworld.com/release.html

399. Eichengreen B. Staying afloat when the wind shifts: External factors and emerging-market banking crises/B. Eichengreen, A. Rose//NBER Working paper. – 1998. – № 6370. – P. 18.

400. European Trend Chart on Innovation. European Innovation Scoreboard 2005. Comparative Analysis of Innovation Performance. – Brussels European Commission, 2005.

401. Friedrich.Schneider The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? [Electronic resource]. – http://ftp.iza.org/dp6423.pdf

402. Gambacorta L. Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross-Country Analys/Leonardo Gambacorta, Boris Hofmann and Gert Peersman//BIS Working Papers No 384 Monetary and Economic Department. – August 2012. – 23 p.

403. Gatto M. Sustainobility: is it a welll defined concept?/M. Gatto//Ecol. Application. 1995. V. 5-4.

404. Global Competitiveness Index [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness

405. Granger C. W. J. Investigation Casual Relations by Econometric Methods and Cross-Spectal Methods/C. W. J. Granger//Econometrica. – 1974. – Vol. 37. – P. 424-438.

406. Huff A. S. Mapping strategic thought/Huff A. S.//Mapping strategic thought/Ed. by A. S. Huff. – Chichester: Wiley, 1990. – P. 11-49.

407. Index of Economic freedom [Electronic resourse]. – Режим доступу: http://www.heritage.org/index/about

408. Jong-Hwan KIM Sustainable Development Indicators in Republic of Korea//Chief, Sustainable Development Strategic Planning Division Presidential Commission on Sustainable Development, KOREA UNESCAP EGM_EEI 30-31 January 2007 – p 5.

409. Juselius K. The Cointegrated VAR Model. – Oxford: Oxford University Press, 2006. – 457 p.

410. Kamin S. The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Markets Economies: An Overview. In The Transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies/S. Kamin, P. Turner, J Van't dack//Bank for International Settlements Policy Papers. – № 3. – P. 5-64.

411. KOF Index of Globalization [Electronic resource]. – [16,17]

412. Kwiatkowski D. Testing of the Null Hypothesis of Stationary against the Alternative of a Unit Root/D. Kwiatkowski, P. C. B. Phillips, P. Schmidt, Y. Shin//Journal of Econometrics. – 1992. Vol. 54. – P. 159-178.

413. Labonte M. Monetary Policy and the Federal Reserve: Current Policy and Conditions Specialist in Macroeconomic Policy/Marc Labonte. – 2012. – 17c.

414. Litman T. Developing Indicators for Sustainable and Livable Transport Planning 24 November 2011 Victoria Transport Policy Institute [Electronic resourse]/Todd Litman. – Режим доступу:www.vtpi.org/wellmeas.pdf P.86

415. Monetarism in the United States and United Kingdom/US Government. Puntino Office. – Washington, 1982. – P.27.

416. Newey W. Simple Positive SemiDefinite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix/W. Newey, K. A. West// Econometrica. 1987. –Vol. 55. P. 703-708.

417. Olsson J. A Indicators for Sustainable Development European Regional Network on Sustainable Development: [Electronic resourse]/Johanna Alkan Olsson, Tuija Hilding-Rydevik, Hallgeir Aalbu, Karin Bradley// Paper for discussion Cardiff. – 23-24 March 2004. – 28 p.

418. PC. Driver.ru Научный журнал. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pcdriver.ru/content/view/468/32/

419. Persson G. Strategic Challenges – A Further Elaboration of the Swedish Strategy for Sustainable Development / Goran Persson, Mona Sahlin/Comm. 2005/06:126 Harpsund, 16 March 2006. - 96 p.

420. Philips P. C. B. Understating spurious regression in econometrics/ P. C. B. Philips//Journal of econometrics. – 1986. – Vol. 33 (3). – P. 311-340.

421. Rao P. K. The Economics of Transaction Costs: Theory, Methods and Applications/P. K. Rao – Palgrave Macmillan, 2003. – 197 p.

422. Report Economic Freedom of the World: 2013 [Електронний ресурс]/Cato Institute. – Режим доступу: http://www.cato.org/pubs/efw/map/index.php

423. Sawaragi T., An integration of qualitative causal knowledge for user-oriented decision support/T. Sawaragi , S. Iwai , O. Katai//Control Theory and Advanced Technology. 1986, v.2, 451-482.

424. Schwab K. The Global Competitiveness Report 2013–2014: Full Data Edition/Klaus Schwab, Xavier Sala-i-Martin//World Economic Forum, Geneva. – 2013. – 569 p.

425. Schwad K. The Global Competitiveness Report 2007-2008/Klaus Schwad, Michael E. Porter. – World Economic Forum Geneva, Switzerland 2007. – 519 p.

426. Sims C. Macroeconomics and reality/C. Sims//Econometrica.– 1980.– vol. 48.–№1. – pp. 3-48.

427. StatSoft. Электронный учебник по статистике. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.statsoft.ru/home/textbook/glossary/ gloss_s.html#Stationary Series (in Time Series).

428. Stigliz J. Towards a new paradigm in monetary economics/J. Stigliz, B. Greenwald. – Cambridge: Cambridge University Press, 2002. – 336 p.

429. Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012/Background Paper* prepared for consideration by the High Level Panel on Global Sustainability at its first meeting, 19 September 2010,United Nations Headquarters, New York. – 2010. – 26 p.

430. The Europe 2020 Competitiveness Report. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.weforum.org/reports/europe-2020-competitiveness-report-building-more-competitive-europe

431. The Global Enabling Trade Index [Electronic resource]. – http://www.weforum.org/getr

432. The Sustainable Society Index [Electronic resource]. – http://www.ssfindex.com/[15]

433. The World Bank Group [Electronic resource]. – Access mode:// http://www.ibgd.org. http://devdata.worldbank.org/data-query/

434. The Worldwide Governance Indicators, 2013 Update [Electronic resourse]. – Режим доступу:www.govindicators.org

435. Warhurst A. Sustainability Indicators and Sustainability Performance Management/A. Warhurst //MMSD Mining, Mineral and Sustainable Development. – M March 2002. – № 43. – p.129

436. Webster's New Universal Unabridged Dictionary. – New York: Barnes & Noble books, 1996. – 2230 p.

437. Weeks J. The effectiveness of monetary policy reconsidered/John Weeks//Technical Paper. – June, 2008. – №3. – P. 1-11.

438. Wojtyna A. Controversies around effectiveness of monetary policy [Текст]/A. Wojtyna//Bank and credit. – Narodowy Bank Polski, 2000. – № 7-8. – P. 10-14.

ДОДАТКИ

Таблиця А.1

Визначення поняття «монетаризм», надане різними авторами

Автор	Визначення
Словник бізнес-термінів [315]	Монетаризм – це економічна теорія, що базується на ідеї визначального впливу на економіку кількості грошей, що знаходяться в обігу, які безпосередньо впливають на ціни, доходи та зайнятість і т.д.
Соціальна Держава. Короткий словник-довідни [323]	Монетаризм (від англ. Money – гроші) – економічна теорія, згідно з якою кількість грошей в обігу служить визначальним фактором економічного життя
Дэвири Д., Джери Дж. [316]	Монетаризм (monetarism) -- школа політекономічної та політичної думки, яка бачить у контролі над друкуванням грошей ключ до управління економікою. Монетаристи підкреслюю необхідність відповідності між грошовою масою (включаючи кредит) і здатністю економіки виробляти товари та послуги, якщо потрібно приборкати інфляцію і уникнути економічного росту типу «стоп-йди». Він дає логічне обгрунтування управління економікою за допомогою регулювання грошової маси, у тому числі процентних ставок, і служить для обмеження державних витрат і тим самим державного боргу, створюваного кредитами
Оксфордська ілюстрована енциклопедія [234]	Монетаризм (monetarism), економічне вчення, згідно якого гроші, ціни і зарплата схильні до коливань, але сукупний обсяг виробу і зайнятість автоматично рухаються до оптимального рівноваги. Тобто, досягнення та підтримка стабільного рівня цін, що, на думку монетаристів, залежить від вмілого управління грошовою масою
Тлумачний словник Єфремової [101]	Економічна теорія і проведена на її основі політика, в основі яких лежить твердження, що вирішальну роль в економіці країни відіграє грошова маса, яка перебуває в обігу
Белояр А. [26]	Монетаризм – одна з економічних теорій, згідно з якою сукупний обсяг продукту і рівень цін змінюються залежно від зміни пропозиції грошей, отже, для досягнення безінфляційного зростання економіки необхідний контроль за обіговістю грошовою масою
Хейвуд Э. [336]	Монетаризм – теорія, згідно з якою причиною інфляції є грошова емісія
Базилевич В.Д. [17]	Монетаризм (Monetarism) – макроекономічна теорія, згідно якої кількість грошей в обігу є визначальним чинником розвитку економіки
Сучасний енциклопедичний словник [318]	Монетаризм, економічна теорія, що розглядає грошову масу, що знаходиться в обігу, як визначальний фактор у формуванні господарської кон'юнктури і досліджує залежність між змінами кількості грошей і величиною валового внутрішнього продукту

Продовження таблиці А.1

Автор	Визначення
Фролова Т. А. [351]	Монетаризм – вчення, в якому відводиться грошам визначальну роль у коливальному русі економіки. У центрі уваги монетаристів знаходиться проблема зв'язків між грошовою масою і обсягом виробництва
Фещенко В. М. [346]	Монетаризм (англ. monetary – грошовий) – це економічна теорія, яка визнає вирішальну роль грошового чинника в реалізації макроекономічних процесів та досягненні макроекономічної стабільності, а також розглядає грошову політику як основу державного регулювання господарських процесів. Монетаризм – сукупність економічних концепцій, що надають грошам вирішального значення в економічній структурі суспільства та виступають теоретичною основою розробки ефективної грошово-кредитної політики, яку монетаристи розглядають як найважливіший інструмент стабілізації ринкової економіки та здійснення регуляторної політики держави. Сучасні засади монетаризму базуються на кількісній теорії грошей, згідно з якою рівень товарних цін тим вищий, чим більше грошей знаходиться в обігу
Усоскін В. М. [343]	Монетаризм – це теорія, що вивчає вплив грошей і грошово-кредитної політики на стан економіки загалом. Монетаризм – система теоретичних поглядів, згідно з якою регулювання грошової маси є визначальним чинником впливу на динаміку грошових доходів
Долан Е. Дж. [88]	Монетаризм – школа економічної думки, яка акцентує увагу на змінах у кількості грошей, що перебувають в обігу, як визначальної функції цін, доходів і зайнятості
Лейдлер Д. [18]	Монетаризм – це політика, відповідно до якої робляться спроби встановити контроль над динамікою загального рівня цін через регулювання зростання відповідних грошових агрегатів
Селден Р. Т. [18]	Монетаризм – це поєднання двох основних принципів: 1) гроші мають значення, тобто зміни у кредитно-грошовій сфері спричиняють вирішальний вплив на загальну господарську кон'юнктуру; 2) центральні банки спроможні контролювати кількість грошей в обігу
Макконнелл К. Р. [181]	Монетаристи вважають, що зміна грошової пропозиції впливає на всі компоненти сукупного попиту, а не лише на інвестиції. Відповідно зміна сукупного попиту впливає на номінальний чистий національний продукт у довготривалій перспективі переважно через зміну рівня цін, а не через зміну реального рівня виробництва

Частота вживання словосполучень визначення поняття

Словосполучення \ Автор	ЗУ «Про НБУ» [115]	Словарь современной экономической теории Макмилана [316]	Федеральна резервна система (ФРС)	Базилевич В., Базилевич К., Баластрик Л. [17]	Базілінська О. [19]	Белінський А. Ф., Баранов О.Г. [25]	Бризня З., Семенюк С. [37]	Відяпіна В. І. [48]	Загородній А. Г, Вознюк Г. А., Смовженко Т. С. [108]
регулювання економічного зростання	+	+				+		+	
стабільності грошової одиниці України	+					+		+	
стримування інфляції	+					+	+		
зайнятості		+				+	+		
вирівнювання платіжного балансу		+							
стабілізації економіки					+		+		
стабільність ціни		+						+	
рівноваги між пропозицію грошей та попитом на них			+	+					+
розвиток економіки									
контроль і регулювання ринків капіталу									
контроль і регулювання процентних ставок									
структурна перебудова економіки								+	
ліквідності та кредитоспроможності банківських інститутів									
максимального рівня виробництва									
оціального захисту населення									
регулювання сукупного попиту									

Таблиця А.2

«монтарна політика», наданих ріхними авторами

Козюк В. В. [152]	Мисак С. О. [198]	Міщенко В. І.[1]	Мороз А. М.[21]	Нікіфоров П. О. [219]	Панковець М. П. [249]	Панчишин С. [251]	Пасічник І. В. [253]	Перепьолкіна О. О.[254]	Плужніков І. О. [261]	Романчукевич В. В. [295]	Савченко А. Г. [302]	Соколова Е. [319]	Твердохліб І. П. [334]	Чистов С. М., Никифоров А. Є. [357]	Швайка М.А. [360]	Сума
		+	+						+	+	+		+	+	+	12
+	+			+				+	+					+	+	10
		+	+						+	+				+	+	9
		+	+								+			+	+	8
			+						+					+		4
							+			+						4
											+					3
					+	+										5
				+			+									2
					+	+										2
					+	+										2
																1
	+															1
		+														1
									+							1
												+				1

Таблиця Б.1

Визначення поняття «монетарна політика», які надані різними авторами

	Автор	Визначення
1	ЗУ «Про НБУ» [115]	Сукупність заходів у сфері грошового обігу та кредиту, спрямованих на регулювання економічного зростання, стримування інфляції та забезпечення стабільності грошової одиниці України.
2	Словарь современной экономической теории Макмилана [316]	Частина економічної політики, спрямованої на досягнення таких пріоритетних цілей, як стабільність, зайнятість та ціни, економічний ріст і баланс зовнішніх платежів за допомогою контролю грошової системи через такі її параметри: грошова маса (пропозиція грошей), рівень та структура відсоткових ставок, а також інші показники, що впливають на доступність кредиту.
3	Федеральна резервна система (ФРС)	Дії, які визначає ФРС, щоб вплинути на наявність та вартість грошей та кредиту.
4	Адамик Б. П. [6]	Дії і заходи регулятивного характеру, що здійснюються безпосередньо центральним банком чи за його участю та реалізуються через грошовий ринок у всіх його проявах, включаючи валютний
5	Базилевич В., Базилевич К., Баластрик Л. [17]	Це сукупність форм і засобів державного впливу на пропозицію грошей (Ms) з метою забезпечення рівноваги між пропозицію грошей та попитом на них
6	Базілінська О. [19]	Це політика держави у сфері регулювання грошової пропозиції для стабілізації економіки.
7	Белінський А. Ф., Баранов О. Г. [25]	Сукупність заходів у сфері грошового обігу і кредитування, що мають за мету регулювання економічного зростання, утримання інфляції на необхідному рівні, забезпечення стабільності грошової одиниці, забезпечення зайнятості населення.
8	Биховченко В. П. [24]	Складова частина економічної політики держави сприяє досягненню прогнозованих соціально-економічних показників шляхом реалізації монетарних цілей і завдань інструментами грошово-кредитного регулювання.
9	Бризня З., Семенюк С. [37]	Як сукупність заходів держави стосовно регулювання грошової сфери з метою стабілізації економіки. Метою монетарної політики є досягнення макроекономічної рівноваги, що характеризується повною зайнятістю та відсутністю інфляції.
10	Будаговська С., Кілієвич О., Луніна І. [201]	Це політика, яка впливає на обсяг і структуру виробництва, загальний рівень цін, інвестицій та зайнятості, на стан зовнішньоекономічної рівноваги, змінюючи пропозицію грошей в економіці

Продовження таблиці Б.1

	Автор	Визначення
11	Бурда М., Виплош Ч. [39]	Заходи центрального банку, що впливають на грошово-кредитні умови в економіці.
12	Відяпіна В. І.[48]	Це сукупність державних заходів та стратегія розвитку на довгий термін (20 – 25 років), які регулюють грошово-кредитну систему і визначають принципи її функціонування, показники обігу грошей та кредиту, ринку позичкових капіталів, почерговість безготівкових розрахунків з метою регулювання господарчої кон'юнктури і досягнення ряду економічних цілей, а саме: зміцнення грошової одиниці, цінова стабільність, структурна перебудова економіки, стабілізація темпів економічного зростання
13	Гальперін В. М. [22]	Сутність складається у впливі на економічну кон'юнктуру за допомогою зміни грошей, що знаходяться в обігу.
14	Гальчинський А. [55]	Комплекс взаємопов'язаних, скоординованих на досягнення, заздалегідь визначених суспільних цілей, заходів щодо регулювання грошового обороту, які здійснює держава через центральний банк.
15	Герасименко В. [56]	Спроможність грошово-кредитної системи впливати на грошову пропозицію та, відповідно, на ставку процента, а через неї – на інвестиції та реальний дохід
16	Дзюблюк О. В.[85]	Державне управління грошово-кредитними відносинами на макрорівні, за допомогою комплексу визначених інструментів, що припускає формування вихідних умов організації зазначених відносин між всіма учасниками відтворювального процесу, що забезпечує відповідну реалізацію тих чи інших завдань розвитку економіки у визначений історичний період
17	Долан Е. Дж. [88]	Політика уряду, яка впливає на кількість грошей, які знаходяться в обігу.
18	Загородній А. Г, Вознюк Г. Л., Смовженко Т. С. [108]	Сукупність заходів держави у сфері грошового обігу і кредитних відносин, які провадяться з метою впливу на кількість грошей, що перебувають в обігу.
19	Івасів Б.С. [71]	Втручання центрального банку в забезпечення економіки грошовою масою
20	Карпенко Г. В. [137]	Комплекс взаємопов'язаних завдань має бути спрямованою на досягнення визначених суспільних цілей шляхом упровадження заходів щодо регулювання грошового обігу, які здійснює держава через Національний банк
21	Коваленко В. В., Черкашина К. Ф. [355]	це системний, організаційно оформлений регулятивний механізм зі своїми специфічними цілями, інструментами та роллю в економічній системі.

Продовження таблиці Б.1

	Автор	Визначення
22	Коваленко Д. І. [149]	Один із елементів економічної політики держави, який являє собою сукупність заходів, спрямованих на зміну грошової маси в обороті, обсягів кредитів, рівня відсоткових ставок та інших показників грошового обороту і ринку позичкових капіталів
23	Козюк В. В. [152]	Це спрямування монетарних заходів центрального банку на підтримання зовнішньої та внутрішньої стабільності національної валюти. Крім того, «вузька» політика спрямована на забезпечення бажаного рівня вартості грошей, тобто підтримання певного рівня відсоткової ставки. «Широка» політика, на його ж думку, передбачає застосування інструментів центрального банку з метою впливу на сукупну грошову масу.
24	Лагутін В. Д. [170]	Діяльність органів державної монетарної влади щодо управління пропозицією грошей в національній економіці для досягнення заздалегіть визначених макроекономічних цілей
25	Лютий І. О. [178]	Це державне регулювання сфери грошового обігу та кредитних відносин.
26	Мельник В. В. [196]	Комплекс взаємопов'язаних, скоординованих на досягнення, заздалегідь визначених суспільних цілей, заходів щодо регулювання грошового обороту, які здійснює держава через центральний банк.
27	Мисак С. О. [198]	Сукупність заходів законодавчої та виконавчої влади, спрямованих на досягнення стабілізації національної грошової одиниці, підвищення ліквідності та кредитоспроможності банківських інститутів через регулювання грошового ринку
28	Михайловська І.М. Ларіонова К.Л. [199]	Державне управління грошово-кредитними відносинами на макрорівні, котре через комплекс визначених інструментів передбачає формування вихідних умов організації вказаних відносин між усіма учасниками відтворювального процесу, що забезпечує відповідно реалізацію тих чи інших завдань розвитку економіки у певний історичний період
29	Михасюк Р. [200]	Оперативним і гнучким доповненням до бюджетної політики, яка ґрунтується на низці переваг над фіскальною політикою.
30	Міщенко В. І. [73]	Форма державного контролю за діяльністю суб'єктів грошового ринку з метою забезпечення економічної стабільності, максимального рівня виробництва, зайнятості та мінімально можливих темпів інфляції.

Продовження таблиці Б.1

	Автор	Визначення
31	Мороз А. М. [21]	Сукупність заходів у галузі грошового обігу та кредитних відносин, які проводить держава з метою регулювання економічного росту, стримування інфляції, забезпечення зайнятості і забезпечення платіжного балансу
32	Нікіфоров П. О. [219]	Сукупність заходів, спрямованих на забезпечення нормального функціонування грошового обігу, стійкості національної грошової одиниці, стабільності її купівельної спроможності, а також забезпечення рівноважного розвитку економіки загалом
33	Панковець М. П. [249]	Один із видів макроекономічної політики, що є сукупністю заходів, за допомогою яких здійснюється вплив на стан грошового обігу і кредитної сфери з метою контролю і регулювання пропозиції грошей, процентних ставок, ринків капіталу, тощо.
34	Панчишин С. [183]	Це один із видів макроекономічної політики, сутність якої полягає в контролюванні центральним банком пропозиції грошей, процентних ставок, ринків капіталу
35	Пасічник І. В. [253]	Важливий інструмент державного регулювання економіки з метою забезпечення стабільного розвитку країни.
36	Перепьолкіна О. О. [254]	Сукупності заходів і засобів адміністративного та ринкового характеру у сфері грошово-кредитних відносин, що здійснюються центральним банком для забезпечення стабільності національної грошової одиниці.
37	Плужніков І. О. [261]	Це сукупність національних інтересів (пріоритетів), наукових підходів та заходів у сфері грошового обігу та кредиту, направлених на регулювання і забезпечення економічного зростання, стабільності національної грошової одиниці України, соціального захисту населення, стримування інфляції та вирівнювання платіжного балансу країни
38	Романишин В. О., Уманців Ю. М. [294]	Це комплекс взаємопов'язаних, спрямованих на досягнення певних цілей заходів щодо регулювання грошового ринку, що їх проводить держава через свій центральний банк
39	Романчукевич В. В. [295]	складовою системи державного регулювання економіки, її цілі повинні бути спрямовані і збігатися із загальноекономічною політикою держави, яка, незалежно від ступеня зрілості виробничих відносин, полягає: у забезпеченні максимально прийнятного рівня економічного зростання, низьких темпах інфляції та стабільності у фінансовому секторі та інші.

Продовження таблиці Б.1

	Автор	Визначення
40	Савлук М. І. [72]	Комплекс взаємозв'язаних економічних та соціальних цілей, заходів щодо регулювання грошового ринку, які здійснює держава через центральний банк
41	Савченко А. Г. [302]	Це сукупність заходів щодо регулювання грошового обігу, кредитування і курсоутворення з метою стабілізації цін та створення сприятливих умов для економічного зростання і зменшення безробіття
42	Самуельсон П. А., Нордгаус В. Д. [305]	Складник макроекономічної політики, за допомогою якої уряд контролює грошовий обіг держави, кредит і банківську систему. Наголошено, що справжня природа монетарної політики полягає в способах, за допомогою яких центральний банк контролює пропозицію грошей і зв'язки між грошима, національним обсягом виробництва та інфляцією
43	Сіроткіна О. О. [312]	найбільш вживаним і дієвим засобом впливу державного регулювання на формування грошової пропозиції та державного управління процесами економічного відтворення
44	Соколова Е. [319]	Комплекс взаємопов'язаних заходів, що здійснюються центральним банком з метою регулювання сукупного попиту шляхом запланованого впливу на стан кредиту і грошовий обіг
45	Стельмах В. С. [205]	Комплексу взаємопов'язаних, спрямованих на досягнення певних цілей заходів щодо регулювання грошового ринку, що їх проводить держава через свій центральний банк.
46	Твердохліб І. П. [334]	Державне регулювання сфери грошового обігу та кредитних відносин. Основна мета такої політики підпорядкована загальноекономічній політиці держави і направлена на досягнення економічної стабільності та прогресу в умовах оптимального рівня основних макроекономічних показників
47	Чистов С. М., Никифоров А. Є., Куценко Т. Ф. [357]	Це комплекс заходів у сфері грошового обігу та кредиту, спрямованих на регулювання економічного зростання, стримування інфляції та забезпечення стабільності грошової одиниці, забезпечення зайнятості населення та вирівнювання платіжного балансу

Продовження таблиці Б.1

	Автор	Визначення
48	Швайка М. А. [360]	Комплекс заходів у сфері грошового обігу та кредиту, скерований на регулювання економічного зростання, стримування інфляції та забезпечення стабільності грошової одиниці України, забезпечення зайнятості.
49	Щетинін А. І. [367]	Сукупність таких заходів, що реалізуються державою і спрямовані на регулювання грошово-кредитних відносин
50	Ющенко В. А., Лисицький В. І. [368]	Узгоджена діяльність органів державної влади, щодо управління грішми, яка використовуючи певні специфічні механізми роботи, спрямована на досягнення заздалегідь визначених макроекономічних цілей.

№ з/п	Автори	Компоненти									
		A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8	A_9	A_{10}
		Сукупність форм, заходів, дії, стратегія	Цілі, мета, завдання	Регулювання	Економічного зростання	Стримування інфляції	Стабільності грошової одиниці України	Зайнятість	Сфера умови, грошового обігу та кредиту, грошова система, грошова сфера	Частина економічної політики, політика держави	Баланс зовнішніх платежів
1	ЗУ «Про НБУ» [115]	+			+	+	+		+		
2	Словарь современной экономической теории Макмилана [316]		+		+				+	+	
3	Федеральна резервна система (ФРС)	+									
4	Адамик Б. П. [6]	+									
5	Базилевич В., Базилевич К., Баластрик Л. [17]	+									
6	Базілінська О. [19]			+						+	
7	Белінський А. Ф., Баранов О. Г. [25]	+		+	+	+	+	+	+		
8	Биховченко В. П. [24]		+							+	
9	Бризня З., Семенюк С. [37]	+	+	+					+		
10	Будаговська С., Кілієвич О., Луніна І. [201]								+	+	
11	Бурда М., Виплош Ч. [39]	+							+		
12	Відяпіна В. І.[48]	+	+	+	+	+			+		
13	Гальперін В. М. [22]										
14	Гальчинський А. [55]	+	+	+							
15	Герасименко В. [56]								+		
16	Дзюблюк О. В.[85]	+									
17	Долан Е. Дж. [88]									+	
18	Загородній А. Г, Вознюк Г. Л., Смовженко Т. С.[108]	+							+		

Таблиця В.1

політика» на його складові компоненти

Компоненти																	
Контроль, форма контролю A_{11}	**Грошовий ринок** A_{12}	**Банківські інститути, нб** A_{13}	**Вплив** A_{14}	**Наявність, вартість грошей і кредиту** A_{15}	**Ліквідність, кредитоспроможність** A_{16}	**Пропозиція і попит грошей** A_{17}	**Стабілізація, розвиток економіки** A_{18}	**Досягненню прогнозованих соціально-економічних показників** A_{19}	**Інструменти** A_{20}	**Структуру виробництва, загальний рівень цін, інвестицій** A_{21}	**Зміна** A_{22}	**Грошовий обіг, гроші в обігу, грошова маса** A_{23}	**Втручання** A_{24}	**Регулятивний механізм** A_{25}	**Управління** A_{26}	**Всього**
																5
																5
			+	+												3
	+	+														3
			+			+										3
						+	+									4
																7
								+	+							4
							+									5
			+			+				+	+					6
		+	+													4
							+									7
			+								+	+				3
		+										+				5
			+			+				+						4
							+									2
												+				2
			+									+				4

№ з/п	Автори	Компоненти									
		A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8	A_9	A_{10}
		Сукупність форм, заходів, дії, стратегія	Цілі, мета, завдання	Регулювання	Економічного зростання	Стримування інфляції	Стабільності грошової одиниці України	Зайнятість	Сфера умови, грошового обігу та кредиту, грошова система, грошова сфера	Частина економічної політики, політика держави	Баланс зовнішніх платежів
19	Івасів Б. С. [71]										
20	Карпенко Г. В. [137]	+	+	+							
21	Коваленко В. В., Черкашина К. Ф. [355]		+								
22	Коваленко Д. І. [149]	+								+	
23	Козюк В. В. [152]	+					+				
24	Лагутін В.Д. [170]										
25	Лютий І. О. [178]			+					+		
26	Мельник В. В. [196]	+	+	+							
27	Мисак С. О. [198]	+		+			+				
28	Михайловська І. М. Ларіонова К. Л. [199]		+								
29	Михасюк Р. [200]									+	
30	Міщенко В. І. [73]					+		+			
31	Мороз А. М. [21]	+	+	+	+	+		+	+		+
32	Нікіфоров П. О. [219]	+					+				
33	Панковець М. П. [249]	+	+	+					+		
34	Панчишин С. [183]										
35	Пасічник І. В. [253]		+								
36	Перепьолкіна О. О. [254]	+							+		
37	Плужніков І. О. [261]	+		+	+	+	+		+		+
38	Романишин В. О., Уманців Ю. М. [294]	+		+							
39	Романчукевич В. В. [295]				+	+					
40	Савлук М. І. [72]	+		+							
41	Савченко А. Г. [302]	+		+	+			+			

Продовження таблиці В.1

| Компоненти | | |

№ з/п	Автори	Компоненти									
		A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8	A_9	A_{10}
		Сукупність форм, заходів, Дії, стратегія	Цілі, мета, завдання	Регулювання	Економічного зростання	Стримування інфляції	Стабільності грошової одиниці України	Зайнятість	Сфера умови, грошового обігу та кредиту, грошова система, грошова сфера	Частина економічної політики, політика держави	Баланс зовнішніх платежів
42	Самуельсон П.А., Нордгаус В.Д. [305]								+	+	
43	Сіроткіна О. О. [312]	+		+							
44	Соколова Е. [319]	+	+	+					+		
45	Стельмах В. С. [205]	+		+							
46	Твердохліб І.П. [334]			+					+		
47	Чистов С. М., Никифоров А. Є., Куценко Т. Ф. [357]	+		+	+	+	+	+	+		+
48	Швайка М.А. [360]	+		+	+	+	+		+		
49	Щетинін А.І. [367]	+		+					+		
50	Ющенко В. А., Лисицький В. І. [368]										
	Всього	30	13	22	10	9	8	5	20	8	4

Продовження таблиці В.1

Компоненти																
Контроль, форма контролю A_{11}	**Грошовий ринок** A_{12}	**Банківські інститути, цб** A_{13}	**Вплив** A_{14}	**Наявність, вартість грошей і кредиту** A_{15}	**Ліквідність, кредитоспроможність** A_{16}	**Пропозиція і попит грошей** A_{17}	**Стабілізація, розвиток економіки** A_{18}	**Досягненню прогнозованих соціально-економічних показників** A_{19}	**Інструменти** A_{20}	**Структуру виробництва, загальний рівень цін, інвестицій** A_{21}	**Зміна** A_{22}	**Грошовий обіг, гроші в обігу, грошова маса** A_{23}	**Втручання** A_{24}	**Регулятивний механізм** A_{25}	**Управління** A_{26}	**Всього**
+												+				4
			+			+	+									5
		+	+			+						+				8
	+	+														4
																2
																8
																6
																3
				+				+							+	3
3	6	14	11	2	1	9	9	2	2	4	3	13	2	2	2	

Таблиця Е.1

Цілі монетарної політики Національного банку країни

Цілі \ Автор	К. М. Жулінська [1, с. 219]	Романчукевич В. В. [2, с. 55]	Мішкін Ф. С. [4, с. 505]	А. Ф. Белінський, О. І. Баранов [4, с. 19]	Островська Н.С. [5, с. 8]	Панковець М.П.	Рябініна Л.М.	Биховченко В.П. [8, с. 9]	Стельмах	Кривенко Л. В. [9, С. 8]	В. В. Коваленко, О. І. Коренева, К. Ф. Черкашина, О. В. Крухмаль [10]	Щербак О. [10, с. 38-39]	Сума
Стратегічні (кінцеві) цілі													
Стале економічне зростання	+					+	+			+	+	+	6
Низькі темпи інфляції (помірний рівень інфляції)	+	+		+	+					+			5
фінансова стійкість;		+											1
Зростання реального ВВП; темпи виробництва		+		+	+				+				4
Зовнішньоекономічна збалансованість; (рівновага платіжного балансу)	+	+				+			+	+	+		6
Високий рівень зайнятості (повна зайнятість)	+	+	+	+	+			+	+	+	+		9
Стабільний рівень цін			+			+		+	+		+	+	6
Повна зайнятість ресурсів						+							1
Стабілізація економіки							+						1
Національний дохід								+					1
Стабільність національної грошової одиниці										+			1
Стабільність банківської системи												+	1
Проміжні цілі													
Ринкова відсоткова ставка	+	+		+				+		+	+		6
Обсяг кредитування економіки	+												1
Дедоларизація	+												1
Стійкість фінансової системи	+												1

Продовження таблиці Е.1

Автор / Цілі	К. М. Жуліньска [1, с. 219]	Романчукевич В. В. [2, с. 55]	Мішкін Ф. С. [4, с. 505]	А. Ф. Белінський, О. Г. Баранов [4, с. 19]	Островська Н.С. [5, с. 8]	Панковець М.П.	Рябініна А.М.	Биховченко В.П. [8, с. 9]	Стельмах	Кривенко А. В. [9, С. 8]	В. В. Коваленко, О. Г. Коренєва, К. Ф. Черкашина, О. В. Крухмаль [10]	Щербак О. [10, с. 38-39]	Сума
Розвиток безготівкового обігу	+												1
Оптимальна динаміка пропозиції грошей у формі грошової маси та монетарної бази (грошова маса, грошова база)	+	+						+		+	+		5
Обмінний курс національної грошової одиниці		+	+				+						3
Грошові агрегати (М1, М2, М3)			+							+			2
Довгострокові та короткострокові процентні ставки			+										1
Золотовалютні резерви			+				+						2
Таргетування грошових агрегатів					+								1
Таргетування обмінного курсу					+								1
Таргетування інфляції					+								1
Грошово-кредитна політика без наявного номінального якоря					+								1
Збільшення інвестицій							+						1
Обсяг кредитів								+					1
Стабілізація рівня цін										+			1
Стабілізація валютного ринку										+			1
Зміна грошової бази										+			1

Продовження таблиці Е.1

Цілі \ Автор	К. М. Жулінська [1, с. 219]	Романчукевич В. В. [2, с. 55]	Мішкін Ф. С. [4, с. 505]	А. Ф. Белінський, О. І. Баранов [4, с. 19]	Островська Н.С. [5, с. 8]	Панковець М.П.	Рябініна Л.М.	Біховченко В.П. [8, с. 9]	Стельмах	Кривенко Л. В. [9, С. 8]	В. В. Коваленко, О. І. Коренева, К. Ф. Черкашина, О. В. Крухмаль [10]	Щербак О. [10, с. 38-39]	Сума
Тактичні (операційні) цілі													
Рівень облікової ставки	+									+			2
Обсяг рефінансування банків	+	+								+			3
Обсяг операцій на відкритому ринку	+												1
Рівень процентних ставок за операціями центрального банку;		+											1
Управління обов'язковими резервами;	+	+								+			3
Обсяг коррахунків банківської системи;		+											1
Обсяг операцій на відкритому ринку;		+	+										2
Обсяг валютних інтервенцій	+	+											2
Резервні вимоги та агрегати			+										1
Процентні ставки (міжбанківська, процент за векселями), дисконтна політика			+										1
Стійкість купівельної спроможності грошей							+						1
Здійснення операцій на валютному ринку										+			1
Фіксована кількість грошей в обігу										+			1
Встановлення максимальних розмірів кредитування										+	+		2
Зміна грошової бази											+		1

Таблиця Ж.1

Врахуванням цілей в межах наведених визначень поняття «монетарна політика», наведені різними авторами

Цілі / Автор	ЗУ «Про НБУ»	Словарь современной экономической теории Макмилана	Федеральна резервна система (ФРС)	Базилевич В., Базилевич К., Баластрик А.	Базілінська О.	Белінський А. Ф., Баранов О. Г.	Бриза З., Семенюк С.	Віданіна В. І.	Загородній А. Г., Вознюк Г. А., Сможенко Т. С.	Козюк В. В.	Мисак С. О.	Мішенко В. І.	Мороз А. М.	Нікіфоров П. О.	Пашковець М. П.	Пантишин С.	Пасічник І. В.	Перепьолкіна О. О.	Пухкіков І. О.	Романчукевич В. В.	Савченко А. Г.	Соколова Б.	Тверадохліб І. П.	Чистов С. М., Никифоров А. Е. Кущенко Т. Ф.	Шванка М. А.	Сума
Регулювання економічного зростання	+	+				+		+				+	+						+	+	+		+	+	+	12
Стабільності грошової одиниці України	+					+		+		+	+			+				+	+					+	+	10
Стримування інфляції	+					+	+					+	+						+	+				+	+	9
Зайнятості		+				+	+					+	+								+			+	+	8
Вирівнювання платіжного балансу		+											+						+					+		4
Стабілізації економіки					+		+										+			+						4
Стабільність ціни		+						+										+			+					3
Рівноваги між пропозицію грошей та попитом на них			+	+					+						+	+										5
Розвиток економіки														+			+									2
Контроль і регулювання ринків капіталу															+	+										2
Контроль і регулювання %-х ставок															+	+										2
Структурна перебудова економіки								+																		1
Ліквідності та кредитоспроможності банківських інститутів											+															1
Максимального рівня виробництва												+														1
Соціального захисту населення																			+							1
Регулювання сукупного попиту																						+				1

Порівняння рейтингу України з країнами-членами ЄС у 2007-

Країни	2007-2008		2008-2009		2009-2010	
	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг
Австрія	5,23	15	5,23	14	5,13	17
Бельгія	5,10	20	5,14	19	5,09	18
Болгарія	3,93	79	4,03	76	4,02	76
Великобританія	5,41	9	5,30	12	5,19	13
Греція	4,08	65	4,11	67	4,04	71
Данія	5,55	3	5,58	3	5,46	5
Естонія	4,74	27	4,67	32	4,56	35
Ірландія	5,03	22	4,99	22	4,84	25
Іспанія	4,66	29	4,72	29	4,59	33
Італія	4,36	46	4,35	49	4,31	48
Кіпр	4,23	55	4,53	40	4,57	34
Латвія	4,41	45	4,26	54	4,06	68
Литва	4,49	38	4,45	44	4,30	53
Люксембург	4,88	25	4,85	25	4,96	21
Мальта	4,21	56	4,31	52	4,30	52
Нідерланди	5,40	10	5,41	8	5,32	10
Німеччина	5,51	5	5,46	7	5,37	7
Польща	4,28	51	4,28	53	4,33	46
Португалія	4,48	40	4,47	43	4,40	43
Румунія	3,97	74	4,10	68	4,11	64
Словаччина	4,45	41	4,40	46	4,31	47
Словенія	4,48	39	4,5	42	4,55	37
Угорщина	4,35	47	4,22	62	4,22	58
Фінляндія	5,49	6	5,50	6	5,43	6
Франція	5,18	18	5,22	16	5,13	16
Хорватія	4,20	57	4,22	61	4,03	72
Чехія	4,58	33	4,62	33	4,67	31
Швеція	5,54	4	5,53	4	5,51	4
Україна	3,98	73	4,09	72	3,95	82
Країн	131		134		133	

Таблиця 3.1

2013 рр. за Глобальним індексом конкурентоспроможності

2010-2011		2011-2012		2012-2013		2013-2014	
індекс	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**
5,09	18	5,14	19	5,22	16	5,15	16
5,07	19	5,20	15	5,21	17	5,13	17
4,13	71	4,16	74	4,27	62	4,31	57
5,25	12	5,39	10	5,45	8	5,37	10
3,99	83	3,92	90	3,86	96	3,93	91
5,32	9	5,40	8	5,29	12	5,18	15
4,61	33	4,62	33	4,64	34	4,65	32
4,74	29	4,77	29	4,91	27	4,92	28
4,49	42	4,54	36	4,60	36	4,57	35
4,37	48	4,43	43	4,46	42	4,41	49
4,50	40	4,36	47	4,32	58	4,30	58
4,14	70	4,24	64	4,35	55	4,40	52
4,38	47	4,41	44	4,41	45	4,41	48
5,05	20	5,03	23	5,09	22	5,09	22
4,34	50	4,33	51	4,41	47	4,50	41
5,33	8	5,41	7	5,50	5	5,42	8
5,39	5	5,41	6	5,48	6	5,51	4
4,51	39	4,46	41	4,46	41	4,46	42
4,38	46	4,40	45	4,40	49	4,40	51
4,16	67	4,08	77	4,07	78	4,13	76
4,25	60	4,19	69	4,14	71	4,10	78
4,42	45	4,30	57	4,34	56	4,25	62
4,33	52	4,36	48	4,30	60	4,25	63
5,37	7	5,47	4	5,55	3	5,54	3
5,13	15	5,14	18	5,11	21	5,05	23
4,04	77	4,08	76	4,04	81	4,13	75
4,57	36	4,52	38	4,51	39	4,43	46
5,56	2	5,61	3	5,53	4	5,48	6
3,90	89	4,00	82	4,14	73	4,05	84
139		142		144		148	

Порівняння рейтингу України з країнами-членами ЄС у 2013-2014 рр. за компо-

Країна	Загальні вимоги		Інституції	
	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг
Австрія	5,63	19	5,07	21
Бельгія	5,51	22	5,00	24
Болгарія	4,73	58	3,38	107
Великобританія	5,48	24	5,43	12
Греція	4,30	88	3,49	103
Данія	5,55	21	5,21	18
Естонія	5,43	26	4,90	27
Ірландія	5,18	33	5,27	16
Іспанія	5,05	38	4,07	58
Італія	4,85	50	3,50	102
Кіпр	4,84	51	4,47	42
Латвія	5,00	40	4,08	57
Литва	4,91	43	4,04	61
Люксембург	5,87	11	5,59	10
Мальта	5,17	34	4,61	37
Нідерланди	5,89	10	5,62	8
Німеччина	5,90	9	5,30	15
Польща	4,72	59	4,01	62
Португалія	4,98	41	4,32	46
Румунія	4,32	87	3,34	114
Словаччина	4,60	67	3,32	119
Словенія	5,06	37	3,94	68
Угорщина	4,61	65	3,67	84
Фінляндія	5,97	7	6,10	1
Франція	5,50	23	4,79	31
Хорватія	4,69	61	3,60	93
Чехія	4,80	55	3,64	86
Швеція	5,95	8	5,72	5
Україна	4,27	91	2,99	137

Таблиця 3.2

нентами складової Загальні вимоги Глобального індексу конкурентоспроможності

Компоненти					
Інфраструктура		**Макроекономічна стабільність**		**Здоров'я і початкова освіта**	
індекс	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**
5,72	16	5,37	37	6,37	19
5,60	19	4,71	69	6,72	3
3,93	75	5,61	30	6,00	45
6,12	8	3,98	115	6,39	16
4,79	38	2,82	147	6,10	35
5,53	23	5,28	42	6,17	32
4,70	40	5,89	22	6,22	29
5,27	26	3,57	134	6,60	6
5,97	10	3,97	116	6,21	30
5,35	25	4,26	101	6,29	26
4,63	44	3,73	126	6,54	8
4,24	59	5,63	29	6,05	41
4,69	41	4,94	58	5,97	50
5,79	13	6,04	15	6,08	36
5,02	34	4,64	74	6,39	15
6,13	7	5,22	45	6,61	4
6,24	3	5,68	27	6,36	21
3,96	74	4,88	65	6,03	42
5,55	22	3,75	124	6,28	27
3,33	100	5,14	47	5,47	84
4,12	67	4,91	62	6,07	39
4,91	36	5,03	53	6,38	17
4,37	51	4,51	84	5,88	57
5,55	21	5,42	36	6,82	1
6,21	4	4,65	73	6,33	24
4,66	42	4,71	68	5,80	66
4,71	39	5,01	55	5,84	60
5,60	20	6,05	14	6,45	13
4,07	68	4,20	107	5,84	62

Порівняння рейтингу України з країнами-членами ЄС у 2013-2014 рр. за компонентами

Країна	Підсилювачі ефективності		Вища освіта		Ефективність товарних ринків	
	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг
Австрія	4,97	21	5,57	13	4,88	23
Бельгія	5,03	17	5,83	5	5,08	13
Болгарія	4,18	60	4,25	69	4,19	81
Великобританія	5,45	4	5,45	17	5,05	14
Греція	4,06	67	4,81	41	3,93	108
Данія	5,05	16	5,54	14	4,87	24
Естонія	4,64	30	5,22	23	4,73	30
Ірландія	4,89	24	5,43	18	5,21	11
Іспанія	4,64	28	5,19	26	4,32	63
Італія	4,34	48	4,75	42	4,17	87
Кіпр	4,34	49	5,01	32	4,74	29
Латвія	4,41	41	4,84	40	4,53	40
Литва	4,35	47	5,15	27	4,40	49
Люксембург	4,92	22	4,89	36	5,33	5
Мальта	4,52	36	5,04	31	4,72	32
Нідерланди	5,27	11	5,78	6	5,25	8
Німеччина	5,31	8	5,90	3	4,92	21
Польща	4,60	32	4,88	37	4,34	57
Португалія	4,38	46	5,15	28	4,26	72
Румунія	4,13	63	4,41	59	3,89	117
Словаччина	4,27	56	4,44	58	4,24	76
Словенія	4,14	62	5,21	25	4,32	62
Угорщина	4,28	54	4,72	44	4,23	78
Фінляндія	5,30	9	6,27	1	5,03	15
Франція	5,00	19	5,21	24	4,43	45
Хорватія	4,05	68	4,53	51	3,92	111
Чехія	4,51	37	4,85	39	4,41	48
Швеція	5,31	7	5,69	8	5,10	12
Україна	4,01	71	4,75	43	3,81	124

Таблиця 3.3

складової Підсилювачі ефективності Глобального індексу конкурентоспроможності

Компоненти							
Ефективність ринку робочої сили		**Рівень розвитку фінансового ринку**		**Технологічна готовність**		**Розмір ринку**	
індекс	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**
4,56	42	4,56	37	5,59	20	4,63	37
4,34	64	4,48	44	5,61	18	4,82	28
4,36	61	3,95	73	4,45	44	3,87	63
5,35	5	5,00	15	6,06	4	5,80	6
3,77	127	2,86	138	4,62	39	4,37	47
5,03	13	4,57	36	6,05	5	4,24	53
5,03	12	4,59	35	5,20	29	3,06	99
4,93	16	3,86	85	5,75	13	4,15	57
3,93	115	3,72	97	5,26	26	5,45	14
3,48	137	3,33	124	4,71	37	5,61	10
4,62	36	4,07	64	4,78	36	2,83	110
4,76	26	4,46	45	4,70	38	3,18	95
4,31	69	3,82	87	4,81	35	3,58	78
4,83	22	5,14	14	6,19	2	3,14	97
4,56	43	4,61	34	5,71	16	2,46	127
4,84	21	4,68	30	5,97	8	5,11	21
4,57	41	4,69	29	5,72	14	6,02	5
4,20	80	4,54	38	4,47	43	5,14	20
3,79	126	3,50	114	5,24	27	4,34	50
3,96	110	3,95	72	4,14	54	4,44	46
4,24	76	4,49	42	4,16	52	4,03	58
4,00	106	2,98	134	4,90	33	3,46	83
4,18	85	3,93	74	4,35	46	4,26	52
4,85	20	5,57	5	5,89	11	4,20	55
4,31	71	4,61	33	5,69	17	5,76	8
3,94	114	3,90	78	4,41	45	3,59	74
4,20	81	4,20	58	4,88	34	4,50	41
4,88	18	5,32	8	6,22	1	4,64	35
4,18	84	3,46	117	3,28	94	4,60	38

Порівняння рейтингу України з країнами-членами ЄС у 2013-2014 рр. за компонентами складової

Країна	Інновації і конкурентоспроможність	
	індекс	рейтинг
Австрія	5,14	12
Бельгія	5,07	15
Болгарія	3,28	108
Великобританія	5,15	10
Греція	3,46	81
Данія	5,14	11
Естонія	4,08	35
Ірландія	4,81	21
Іспанія	4,14	32
Італія	4,22	30
Кіпр	3,87	50
Латвія	3,61	68
Литва	3,93	44
Люксембург	4,84	17
Мальта	4,03	40
Нідерланди	5,36	7
Німеччина	5,59	4
Польща	3,65	65
Португалія	4,06	38
Румунія	3,32	103
Словаччина	3,49	77
Словенія	3,88	49
Угорщина	3,60	71
Фінляндія	5,65	2
Франція	4,84	18
Хорватія	3,46	80
Чехія	4,07	36
Швеція	5,46	5
Україна	3,36	95

Таблиця 3.4

Інновації і конкурентоспроможність Глобального індексу конкурентоспроможності

Компоненти			
Конкурентоспроможність бізнесу		**Інновації**	
індекс	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**
5,46	8	4,82	15
5,27	12	4,87	14
3,59	106	2,97	105
5,40	9	4,90	12
3,84	83	3,08	87
5,29	11	4,99	11
4,26	51	3,89	31
5,04	18	4,58	20
4,52	33	3,75	34
4,74	27	3,69	38
4,34	44	3,41	56
4,01	67	3,21	70
4,29	48	3,58	44
4,98	22	4,70	18
4,44	36	3,61	42
5,56	4	5,16	10
5,68	3	5,50	4
4,06	65	324	65
4,18	57	3,93	29
3,62	101	3,01	97
3,95	73	3,02	95
4,14	58	3,63	40
3,69	96	3,51	47
5,51	5	5,79	1
5,00	21	4,68	19
3,81	88	3,12	79
4,43	38	3,70	37
5,48	7	5,43	6
3,68	97	3,03	93

Порівняння рейтингу України з країнами-членами ЄС

Країни	Роки					
	2008		2009		2010	
	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг	індекс	рейтинг
Австрія	70	30	71,2	23	71,6	22
Бельгія	71,5	20	72,1	20	70,1	30
Болгарія	62,9	59	64,6	56	62,3	75
Великобританія	79,5	10	79	10	76,5	11
Греція	60,1	80	60,8	81	62,7	73
Данія	79,2	11	79,6	8	77,9	9
Естонія	77,8	12	76,4	13	74,7	16
Ірландія	82,4	3	82,2	4	81,3	5
Іспанія	69,7	31	70,1	29	69,6	36
Італія	62,5	64	61,4	76	62,7	74
Кіпр	71,3	22	70,8	24	70,9	24
Латвія	68,3	38	66,6	45	66,2	50
Литва	70,8	26	70	30	70,3	29
Люксембург	75,2	15	75,2	15	75,4	14
Мальта	66	47	66,1	47	67,2	48
Нідерланди	76,8	13	77	12	75	15
Німеччина	71,2	23	70,5	25	71,1	23
Польща	59,5	83	60,3	82	63,2	71
Португалія	64,3	53	64,9	53	64,4	62
Румунія	61,5	68	63,2	65	64,2	63
Словаччина	68,7	35	69,4	36	69,7	35
Словенія	60,6	75	62,9	68	64,7	61
Угорщина	67,2	43	66,8	44	66,1	51
Фінляндія	74,8	16	74,5	17	73,8	17
Франція	65,4	48	63,3	64	64,2	64
Хорватія	54,6	113	55,1	116	59,2	92
Чехія	68,5	37	69,4	37	69,8	34
Швеція	70,4	27	70,5	26	72,4	21
Україна	51,1	133	48,8	152	46,4	162
Країн	157		179		179	

Таблиця 3.7

у 2008-2014 рр. за Індексом економічної свободи

Роки							
2011		**2012**		**2013**		**2014**	
індекс	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**	**індекс**	**рейтинг**
71,9	21	70,3	28	71,8	24	72,4	24
70,2	32	69	38	69,2	40	69,9	35
64,9	60	64,7	61	65	60	65,7	61
74,5	16	74,1	14	74,8	14	74,9	14
60,3	88	55,4	119	55,4	117	55,7	119
78,6	8	76,2	11	76,1	9	76,1	10
75,2	14	73,2	16	75,3	13	75,9	11
78,7	7	76,9	9	75,7	11	76,2	9
70,2	31	69,1	36	68	46	67,2	49
60,3	87	58,8	92	60,6	82	60,9	86
73,3	18	71,8	20	69	41	67,6	46
65,8	56	71,5	23	72,1	23	68,7	42
71,3	24	65,2	56	66,5	55	73,0	21
76,2	13	74,5	13	74,2	15	74,2	16
65,7	57	67	50	67,5	47	66,4	58
74,7	15	73,3	15	73,5	17	74,2	15
71,8	23	71	26	72,8	19	73,4	18
64,1	68	64,2	64	66	57	67,0	50
64	69	63	68	63,1	67	63,5	69
64,7	63	64,4	62	65,1	59	65,5	62
69,5	37	67	51	68,7	42	66,4	57
64,6	66	-	-	61,7	76	62,7	74
66,6	51	67,1	49	67,3	48	67,0	51
74	17	72,3	17	74	16	73,4	19
64,6	64	63,2	67	64,1	61	63,5	70
61,1	82	60,9	83	61,3	77	60,4	87
70,4	28	69,9	30	70,9	29	72,2	26
71,9	22	71,7	21	72,9	18	73,1	20
45,8	164	46,1	163	46,3	161	49,3	155
179		179		177		178	

Країна	Індекс економічної свободи					
	індекс	ранг	Право власності	Свобода від корупції	Фіскальна свобода	Участь уряду
Ірландія	76,2	9	90	74,8	74,0	30,6
Данія	76,1	10	90	93,7	39,3	0,5
Естонія	75,9	11	90	64,2	80,4	56,0
Великобританія	74,9	12	90	76,4	56,6	29,5
Нідерланди	74,2	15	90	88,0	51,7	25,6
Люксембург	74,2	16	90	84,1	62,8	47,6
Німеччина	73,4	18	90	80,1	61,2	38,2
Фінляндія	73,4	19	90	93,4	65,1	8,9
Швеція	73,1	20	90	92,3	42,9	21,4
Литва	73,0	21	60	49,9	92,9	55,9
Австрія	72,4	24	90	75,5	51	23,5
Чехія	72,2	26	70	45,3	81,7	43,8
Бельгія	69,9	35	80	74,2	44,8	14,8
Латвія	68,7	42	50	43,6	84,6	54,9
Кіпр	67,6	46	70	64,0	79,7	36,2
Іспанія	67,2	49	70	62,6	54	38,7
Польща	67	50	60	54,8	76,1	43,2
Угорщина	67	51	60	48,6	81,1	26,8
Словаччина	66,4	57	50	41,8	80,2	56
Мальта	66,4	58	75	55,8	63,7	47,2
Болгарія	65,7	61	30	35,2	91,2	64,5
Румунія	65,5	62	40	37,7	87	59,2
Португалія	63,5	69	70	61,1	60,1	26,8
Франція	63,5	70	80	69,9	48,4	5,6
Словенія	62,7	74	60	61	58,9	22,6
Італія	60,9	86	50	38,5	55,5	25,6
Хорватія	60,4	87	40	41,1	69,4	45,8
Греція	55,7	119	40	33,2	65,9	19,2
Україна	49,3	155	30	21,9	79,1	37,5

Таблиця 3.8

за компонентами Індексу економічної свободи у 2013 р.

Компонента					
Свобода підприємництва	**Свобода праці**	**Монетарна свобода**	**Свобода торгівлі**	**Свобода інвестицій**	**Фінансова свобода**
83,4	79,5	81,7	87,8	90	70
98,1	91,2	80,0	87,8	90	90
77,6	55,9	76,9	87,8	90	80
92,0	73,1	73,5	87,8	90	80
89,7	59,6	79,9	87,8	90	80
72,6	43,1	78,9	87,8	95	80
89,9	46,4	80,8	87,8	90	70
93,6	46,5	78,9	87,8	90	80
91,1	52,9	82,5	87,8	90	80
85,7	59,0	78,6	87,8	80	80
76,3	80,5	79,5	87,8	90	70
70,1	84	79,4	87,8	80	80
89,9	72,7	79,5	87,8	85	70
82,5	68,5	79,7	87,8	85	50
79,7	70,2	78,8	82,8	65	50
77,3	52,2	79,9	87,8	80	70
70,1	60,4	77,8	87,8	70	70
79,3	65,7	75,6	87,8	75	70
67	53,6	78,1	87,8	80	70
62,4	53,2	79,1	87,8	80	60
73,5	80,2	79,6	87,8	55	60
71	65,2	77,1	87,8	80	50
84,9	34,6	79,3	87,8	70	60
79,9	51,8	76,1	82,8	70	70
85,4	51	80,3	87,8	70	50
75,5	52,5	78,9	87,8	85	60
61,4	39,4	79,2	87,4	80	60
75,8	53,9	76,3	82,8	60	50
59,8	49,8	78,7	86,2	20	30

Показники, що характеризують

№ з/п	Показзники \ Автори	Лук'яненко О.І. [176, с. 123]	Н.В Бібік [30, с. 4]	Болгов В. В. [340, с.31]	Мельник В. В. [196, с. 139-140]	[3, с.17]	Олссон Аж.Туіджа Хілдінг-Рудевік, Карін Бредлі [385, с. 27]	Перссон Г. [378, с. 89-90]	Джонг-Хван Кім [383, с. 5]
1	ВВП		+		+				+
2	ВВП (% зміни)								
3	ВВП у розрахунку на душу населення			+			+		+
4	Витрати на дослідження та розвиток % від ВВП							+	+
5	Витрати на охорону навколишнього середовища, % від ВВП						+		+
6	ВНД на душу населения							+	
7	Внутрішня власна облікова ставка								
8	Впровадження прогресивних технологічних процесів в промисловості	+							
9	Гранти технічної кооперацій								
10	Грузові перевезення за видами транспорту						+		
11	Державний борг						+	+	
12	Дитяча смертність								
13	Добавлена вартість у промисловості								
14	Доля безробітних у робочій силі							+	
15	Достовірні видобуті запаси енергетичного палива								
16	Достовірні мінеральні запаси								
17	Доходи від надання послуг пошти та зв'язку	+							
18	Експорт товарів та послуг, млрд. доларів США	+		+					
19	ЄС та міжнародні банки						+		
20	Забезпеченість населення легковими автомобілями в особистій власності	+							

Таблиця К.1

сталий розвиток економіки країни

Джеральд О. Верні (Gerald O. Barney), Вейшанг К'ю (Weishuang Qu), Філіпп Богдоноф (Philip Bogdonoff) [4, с. 54]	Літман Тод [403, с. 86]	Ли и Хуана Тайбэй [6]	Департамент по економічним та соціальним питанням (Department of Economic and Social Affairs) [7, с29]	US Interagency Working Party Sustainability Indicators (US Interagency WorkingParty, 1998) [8, с. 64]	Варшурст А. (Warhurst A.) [8, с. 61-63]	United Kingdom [9, с. 91]	Джоан Дісано (JoAnne DiSano) [10]	Уряд Канади	The GPI Blueprint: The Genuine Progress Indicator (GPI) Sustainable Well-Being Accounting System at www.pembina.org12C16	CHAPTERS OF AGENDA 21 [13]	Сума
	+	+	+			+		+			8
								+			1
+					+		+	+	+	+	9
											2
					+	+	+			+	6
											1
				+							1
											1
					+					+	2
											1
	+					+			+		4
						+					1
+											1
											1
					+					+	2
					+					+	2
											1
										+	3
											1
											1

№ з/п	Показзники \ Автори	Лук'яненко О. І. [176, с. 123]	Н.В Бібік [30, с. 4]	Болгов В. В. [340, с.31]	Мельник В. В. [196, с. 139-140]	[3, с.17]	Олссон Дж.Туіджа Хілдінг-Руденік, Карін Бредлі [385, с. 27]	Перссон Г. [378, с. 89-90]	Джонг-Хван Кім [383, с. 5]
21	Загальна фінансова допомога країнам, що розвиваються надана або отримана, % від ВВП								+
22	Зайнятість								
23	Збереження (домогосподарсв, уряду)								
24	Імпорт товарів і послуг, млрд. доларів США			+					
25	Інтенсивність використання енергії						+		
26	Інтенсивність використання матеріалів (на 1000$ ВВП)						+		+
27	Капітальні вкладення в екологічну діяльність		+						
28	Кількість людей з вищою освітою							+	
29	Кількість оперативної державної інформаційної служби								+
30	Міжнародна кооперація для прискорення сталого розвитку		+		+				
31	Неплатежездатні підприємства								
32	Обіг роздрібної торговлі	+							
33	Обслуговування боргу/ експорт								
34	Обсяг інноваційної продукції	+							
35	Обсяг науково-дослідних та науково-технічних робіт, млн. грн.			+					
36	Обсяг прямих іноземних інвестицій , млрд. доларів США	+		+					
37	Очікувана тривалість життя, середня тривалість життя								
38	Пасажирооборот автобусів	+							
39	Підприємницькі відносини								

Продовження таблиці К.1

Джеральд О. Верні (Gerald O. Barney), Вейшанг К'ю (Weishuang Qu), Філіпп Богдоноф (Philip Bogdonoff) [4, с. 54]	Літман Тод [403, с. 86]	Ли и Хуана Тайбэй[6]	Департамент по економічним та соціальним питанням (Department of Economic and Social Affairs) [7, с29]	US Interagency Working Party Sustainability Indicators (US Interagency WorkingParty, 1998) [8, с. 64]	Варшурст А. (Warhurst A.) [8, с. 61-63]	United Kingdom [9, с. 91]	Джоан Дісано (JoAnne DiSano) [10]	Уряд Канади	The GPI Blueprint: The Genuine Progress Indicator (GPI) Sustainable Well-Being Accounting System at www.pembina.org12C16	CHAPTERS OF AGENDA 21 [13]	Сума
					+		+			+	4
						+			+		2
									+		1
					+					+	3
							+				2
				+	+		+			+	6
											1
											1
											1
					+					+	4
		+									1
											1
					+					+	2
											1
											1
					+					+	4
						+					1
											1
+											1

№ з/п	Показзники / Автори	Лук'яненко О.І. [176, с. 123]	Н.В Бібік [30, с. 4]	Болгов В. В. [340, с.31]	Мельник В. В. [196, с. 139-140]	[3, с.17]	Олссон Дж.Туіджа Хілдінг-Рудевік, Карін Бредлі [385, с. 27]	Перссон Г. [378, с. 89-90]	Джонг-Хван Кім [383, с. 5]
40	Бідність								
41	Поточна кредиторська заборгованість	+							
42	Рівень безробіття (%)								
43	Рівень інфляції						+		
44	Середня заробітна плата		+		+			+	
45	Співвідношення оподаткування (сума податків) на душу населення								+
46	Співвідношення фінансові вкладення країнам, що розвиваються до валового національного доходу						+		
47	Споживчі витрати на душу населення								
48	Торговий баланс товарів та послуг								+
49	Транспортні витрати								
50	Частина витрат (споживання) відновлюваних енергетичних ресурсів						+	+	
51	Частина екологічно прийнятного імпорту капіталу								
52	Частина інвестицій у ВВП, %						+		+
53	Частина прибуткового виробництва у ВВП								
54	Частина промислових товарів в загальному експорті товарів								
55	Частка еколого-економічного збитку у ВВП				+				
56	Число користувачів швидкісним інтернетом								+
57	Чистий валовий продукт, що відноситься (корегується) до навколишнього середовища								
58	Чистий дохід (дохід після сплати податків)								

Продовження таблиці К.1

| | | |

№ з/п	Показзники / Автори	Лук'яненко О. І. [176, С/123]	Н.В Бібік [30, с. 4]	Болгов В. В. [340, с.31]	Мельник В. В. [196, с. 139-140]	[3, с.17]	Олссон Дж.Туіджа Хілдінг-Рудевік, Карін Бредлі [385, с. 27]	Перссон Г. [378, с. 89-90]	Джонг-Хван Кім [383, с. 5]
59	Чисті поточні рахунки						+		
60	Щорічне споживання енергії на душу населення								+
61	Чистий обсяг трансфертних платежів / ВНП								
62	Частина створення добавленої вартості (ВВП)						+		
63	Частина витрат (споживчих) від ВВП і особисті збереження								
64	Сума експорту та імпорту % у ВВП								
65	Співвідношення боргу до ВВП								+
66	Коефіцієнт інтенсивності оновлення основних фондів			+					
67	Коефіцієнт покриття експортом імпорту	+							

Продовження таблиці К.1

| | | |

Основні показники сталого розвитку економіки країни,

Показник \ Автор	Перепьолкіна О. О. [4, с. 5]	Коваленко Л. О., Абакуменко О. В. [7, с. 174]	[8, с. 10]	Проданова Л.В. [9, с. 1001]	Ніконенко У. М. [10]	Адамик Б. [11, с. 28-29]	Левандівський О. Т., Консевич К. С. [12, с. 237]	Коваленко Л. О., Абакуменко О. В. [13]	Сомик А. В. [14]
Індекс споживчих цін, та його зміна	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ВВП темпи зростання до попереднього року, %	+	+		+	+			+	
Реальний ВВП, % до попереднього року	+		+						
Інвестиції в основний капітал Темп зростання до попереднього року, %	+	+						+	
Грошова маса (М3), % до попереднього року	+			+	+	+	+		
Монетарна база, у % до попереднього року			+	+			+		+
Грошова маса М3, млн грн	+				+				+
Офіційний середньорічний валютний курс, (грн/долар США)				+	+	+			+
Приріст прямих іноземних інвестицій, у % до попереднього року		+						+	
Середньорічний темп зростання інфляції, %					+				
Міжнародні резерви НБУ (Офіційні резервні активи, млн. доларів США)	+								
Експорт товарів і послуг	+								
Імпорт товарів і послуг	+								
Динаміка номінального ВВП	+								
Сальдо поточного рахунку платіжного балансу, млн. дол.	+								
Індекс промислової продукції, %		+						+	
Обсяг кредитних вкладень в економіку					+				
Доходи зведеного бюджету, % до ВВП , та їх динаміка	+								
Обсяг промислової продукції	+								
Реальна заробітна плата	+								

Таблиця Л.1

на які впливають інструменти монетарної політики

Грищук Н. О. [15, с. 353, 354]	Douglason G. Omotor [16, с. 13]	Руденко З. М., Бабенкд В. В. [17, с. 246]	Колобов Ю. [18, с.4]	Ускенбаєва А. [19]	Дубовой О. Ф. та ін. [20, с. 170 -172]	Європейський центральний банк [21, с. 18]	Ляшкало Є. Т. [22]	Борейко В. І. [23]	Леонов С. В. [24]	Островська Н. С. [25, с. 10-11]	Л. Пурэвдорж [26]	Irfan Hameed, Ume-Amed [27]	К. Асзенмахер-Веше, С. Герлах [28, с. 32]	Волоснікова Н. М. [29]	Рада грошової політики [30]	А. Алехнович [31]	Всього
+		+	+					+	+	+		+	+	+	+		19
					+			+	+		+	+	+	+	+	+	13
+	+	+			+	+						+	+				9
				+		+	+					+		+		+	9
					+					+	+			+			8
+	+		+							+							8
+			+			+			+					+			8
		+					+							+		+	8
							+					+		+		+	6
	+					+					+				+	+	6
+			+						+	+	+						6
							+					+				+	4
							+					+				+	4
					+							+					3
+																+	3
		+															3
												+		+			3
		+															2
		+															2
																+	2

Показник \ Автор	Перепьолкіна О. О. [4, с. 5]	Коваленко Л. О., Абакуменко О. В. [7, с. 174]	[8, с. 10]	Проданова Л.В. [9, с. 1001]	Ніконенко У. М. [10]	Адамик Б. [11, с. 28-29]	Левандівський О. Т., Консевич К. С. [12, с. 237]	Коваленко Л. О., Абакуменко О. В. [13]	Сомик А. В. [14]
Видатки зведеного бюджету, % до ВВП, та їх темп приросту	+								
Зміна цін виробництва промислової продукції		+						+	
Індекс-дефлятор, %									
Чисельність громадян, зареєстрованих як безробітні, тис. осіб									
Рівень безробіття (на кінець періоду), %									
Грошовий мультиплікатор	+								
Доларизація депозитів, %									
Доларизація кредитів, %									
Депозити банків, млрд. грн									
Кредитний портфель банків, млрд. грн.									
Структура та динаміка грошової маси М0, М1,М2,М3	+								
Швидкість обігу грошової маси	+								
Обсяг продукції сільського господарства приріст	+								
Оборот роздрібної торгівлі	+								
Дефіцит (-), профіцит (+) Державного бюджету	+								
Девальвація, ревальвація (-) курсу гривні	+								
Емісія готівки, % до попереднього року	+								
Динаміка коефіцієнтів монетизації (коефіцієнтів Маршала): М0/ВВП М1/ВВП М2/ВВП М3/ВВП	+								
Виробництво товарів народного споживання	+								
Виробництво продукції машинобудування	+								

Продовження таблиці Л.1

Грищюк Н. О. [15, с. 353, 354]	Douglason G. Omotor [16, с. 13]	Руденко З. М., Бабенкл В. В. [17, с. 246]	Колобов Ю. [18, с.4]	Ускенбаєва А. [19]	Дубовой О. Ф. та ін. [20, с. 170 -172]	Європейський центральний банк [21, с. 18]	Ляшкало Є. Т. [22]	Борейко В. І. [23]	Леонов С. В. [24]	Островська Н. С. [25, с. 10-11]	Л. Пурэвдорж [26]	Irfan Hameed, Ume-Amed [27]	К. Асзенмахер-Веше, С. Гердах [28, с. 32]	Волоснікова Н. М. [29]	Рада грошової політики [30]	А. Алехнович [31]	Всього
		+															2
																	2
		+			+												2
		+														+	2
		+												+			2
		+	+														2
		+	+											+			2
		+	+											+			2
		+	+											+			2
		+	+														2
		+	+					+									2
		+	+						+								2
		+	+							+							2
		+	+														2
		+	+														2
		+	+														1
		+	+														1
		+	+														1
		+	+														1

Показник \ Автор	Переяолкіна О. О. [4, с. 5]	Коваленко Л. О., Абакуменко О. В. [7, с. 174]	[8, с. 10]	Продонова Л.В. [9, с. 1001]	Ніконенко У. М. [10]	Адамик Б. [11, с. 28-29]	Левандівський О. Т., Консевич К. С. [12, с. 237]	Коваленко Л. О., Абакуменко О. В. [13]	Сомик А. В. [14]
Доходи населення	+								
Державний борг, % до ВВП	+								
Сальдо зведеного бюджету, % до ВВП	+								
Номінальний приріст ВВП									
Приріст доходів населення (номінальний)									
Приріст доходів населення (наявні)									
Приріст доходів населення реальні наявні, % (з урахуванням інфляції)									
Приріст витрат населення (без заощаджень)									
Приріст заощаджень населення									
Середньомісячна номінальна заробітна плата працівників, грн									
Середньомісячна номінальна заробітна плата працівників, % до відповідного періоду попереднього року									
Повернення кредитів до Державного бюджету та надання кредитів із Державного бюджету									
Доларизація грошової маси, %									
Частка готівки в структурі грошової маси США та України:									
Частка М0 в М3, у %									
Обсяги тотівки в обігу									
Співвідношення валютних резервів НБУ до готівки в обігу									
Ціни на нерухомість									
Зміна цін на нерухомість									
Частка кредитів у ВВП									
Частка капіталу банків у ВВП									

Продовження таблиці Л.1

| Грицюк Н. О. [15, с. 353, 354] | | |

Показник \ Автор	Перепьолкіна О. О. [4, с. 5]	Коваленко А. О., Абакуменко О. В. [7, с. 174]	[8, с. 10]	Проданова Л.В. [9, с. 1001]	Ніконенко У. М. [10]	Адамик Б. [11, с. 28-29]	Левандівський О. Т., Консевич К. С. [12, с. 237]	Коваленко А. О., Абакуменко О. В. [13]	Сомик А. В. [14]
Частка кредитів у обсязі інвестицій в основний капітал									
Частка кредитів у оборотних активах									
Обсяг кредитів на одну особу									
Частка кредитів у доходах населення									
Коефіцієнт покриття готівки;									
Грошові мультиплікатори за грошовими агрегатами М1, М2 та М3;	+								
Нормативний грошовий мультиплікатор									
Коефіцієнт інвестиційних переваг валюти									
Обсяг депозитів на одну особу									
Частка депозитів населення у грошовому агрегаті М3									
Частка регульованих коштів суб'єктів господарювання в обсязі грошової маси;									
Коефіцієнт готівковості									
Коефіцієнт ресурсної ваги;									
Коефіцієнт мобілізації коштів									
Різниця між реальним і потенційним ростом ВВП									
Споживання									
Індивідуальний попит									
Сукупний попит									
Внутрішній попит									
Співвіднесення обсягів готівки в обігу з ВВП									
	29	6	3	5	7	3	3	6	4

Продовження таблиці Л.1

| | | |

4 кв. 12 р.	3кв. 12 р.	2 кв. 12 р.	1 кв. 12р.	4 кв. 11 р.	…	4 кв. 02 р.	3кв. 02 р.	2 кв. 02 р.	1 кв. 02 р.	Період
2,01	2,01	2,01	2,01	2,05	⋮	1,95	2,08	2,30	2,44	**Облікова ставка НБУ ОС НБУ**
2,05	2,05	2,08	2,17	2,48	⋮	2,08	2,20	2,30	2,55	**Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування**
2,80	2,77	2,73	2,63	2,73	⋮	3,08	3,26	3,31	3,36	**Процентна ставка по кредитам резидентів, %**
2,46	2,45	2,31	2,14	2,26	⋮	1,93	2,12	2,15	2,23	**Процентна ставка по депозитам резидентів, %**
2,20	2,20	2,08	2,01	2,01	⋮	2,48	2,48	2,64	2,64	**Норма обовязкового резервування**
2,09	2,08	2,08	2,08	2,08	⋮	1,67	1,67	1,67	1,67	**Валютний курс**
4,60	4,61	4,60	4,61	4,61	⋮	4,62	4,61	4,59	4,60	**Індекс споживчих цін**
3,87	3,87	3,94	4,02	3,94	⋮	3,99	3,90	4,07	4,11	**Експорт товарів та послуг % ВВП**
4,06	4,00	4,11	4,14	4,10	⋮	3,89	3,84	4,01	4,00	**Імпорт товарів та послуг у % від ВВП**
0,60	0,69	0,99	1,03	2,35	⋮	2,04	2,01	2,03	2,21	**Сальдо поточного рахунку платіжного балансу, % ВВП**
1,10	1,10	1,10	0,79	1,61	⋮	1,72	1,59	1,57	1,76	**Зміна реального обсягу ВВП (у % до відповідного періоду попереднього року)**
4,40	4,44	4,49	4,53	4,50	⋮	4,31	4,26	4,35	4,39	**Кінцеві спож витрати,% від ВВП**
2,00	2,25	1,94	1,50	2,34	⋮	2,26	2,59	2,04	1,50	**Заощадження, % від сукупних доходів**
4,53	4,51	4,53	4,56	4,50	⋮	4,50	4,46	4,53	4,56	**Витрати, % від сукупних доходів**
2,94	2,82	2,91	2,80	3,47	⋮	4,02	3,42	3,18	2,39	**Капітальні інвестиції, % від ВВП**
4,68	4,67	4,69	4,71	4,72	⋮	4,66	4,65	4,63	4,67	**Індекс-дефлятор ВВП**
1,80	1,82	2,20	2,43	2,53	⋮	1,76	1,63	1,06	1,86	**Зміна індексу-дефлятора, % до попереднього кварталу**
4,59	4,60	4,64	4,65	4,71	⋮	4,72	4,61	4,66	4,68	**Реальна заробітна плата, % до попереднього місяця**
3,46	3,42	3,47	3,50	3,41	⋮	3,33	3,32	3,39	3,37	**Доходи Зведеного бюджету, % від ВВП**
3,56	3,48	3,51	3,51	3,46	⋮	3,31	3,25	3,34	3,31	**Видатки Зведеного бюджету, % від ВВП**

сталого розвитку економіки країни

Таблиця М.1

0,41	0,64	0,70	0,79	1,28	…	-0,36	0,53	0,41	0,41	Дефіцит (–),профіцит (+) Зведеного бюджету у % до ВВП
4,60	4,61	4,61	4,62	4,59	…	4,61	4,61	4,63	4,60	Індекс цін промислової продукції, % до попереднього пер.
2,00	2,08	2,13	2,21	2,15	…	2,23	2,21	2,26	2,35	Безробіття (МОП)
1,00	1,10	1,02	-0,17	1,26	…	2,46	2,55	2,10	1,39	Грошова маса М3, % до попереднього періоду
1,80	1,89	1,89	1,80	0,37	…	2,46	2,34	2,21	-0,07	Гроші поза банками (М0)
-0,46	-0,46	1,21	1,20	0,75	…	2,32	2,51	1,99	0,55	Грошова маса М1
1,10	1,12	1,02	-0,07	1,25	…	2,45	2,55	2,15	1,41	Грошова маса М2
0,60	0,66	1,47	1,20	0,86	…	1,73	2,41	1,52	2,17	Монетарна база, % до попереднього періоду
1,70	1,76	1,89	1,46	1,84	…	3,51	3,75	3,64	3,91	Монетарна база, % до попереднього періоду попереднього року
4,50	4,56	4,68	4,61	4,79	…	4,62	4,63	4,69	4,71	Індекс обсяг сільськогосподарської продукції, у % до відповідного періоду попереднього року
-0,62	-0,63	-0,71	-0,87	-0,63	…	1,38	1,39	1,34	1,32	Швидкість обертання грошової маси(відношення номінального ВВП до агрегату М3)
1,09	1,08	1,07	1,09	1,05	…	0,74	0,68	0,67	0,64	Грошовий мультиплікатор (відношення М3 до монетарної бази)
4,60	4,66	4,70	4,66	4,55	…	4,61	4,61	4,61	4,61	Кредити надані національним банком, % до попереднього періоду
0,10	0,10	1,31	1,84	2,24	…	4,67	4,71	4,70	4,67	Кредити надані банками в економіку України, у % до попереднього періоду
2,58	2,58	2,34	2,67	2,89	…	4,15	2,71	2,07	1,95	Депозити залучені банками, % від попереднього року
4,71	4,71	4,78	4,39	4,59	…	4,65	4,65	4,65	4,65	ВВП, темпи зростання у відповідних цінах, %
4,65	4,65	4,72	4,74	4,77	…	4,72	4,70	4,68	4,72	ВВП, темпи зростання у відповідних цінах, % (власні розрахунки) до відповідного періоду
1,99	1,80	1,77	1,15	1,68	…	2,18	2,95	2,25	2,16	Міжнародні резерви НБУ, млн. грн. % до попереднього періоду
4,63	4,63	4,60	4,67	4,58	…	4,62	4,81	4,71	4,64	Емісія готівки, % до попереднього періоду
1,49	1,49	0,92	1,51	1,27	…	0,88	0,25	0,24	0,39	Прямі іноземні інвестиції, % до ВВП

Тест Гренджера на причинно-наслідкову залежність між обліковою

Нульова гіпотеза	Кількість лагів=1	
	F- значення	p-статистика
Експорт не впливає на облікову ставку НБУ	2,56057	0,11743
Облікова ставка НБУ не впливає на експорт	4,52974	0,03952
Імпорт не впливає на облікову ставку НБУ	0,00269	0,95886
Облікова ставка НБУ не впливає на імпорт	8,17159	0,00673
Кінцеві споживчі витрати не впливають на облікову ставку НБУ	0,48471	0,49043
Облікова ставка НБУ не впливає на кінцеві споживчі витрати	1,09576	0,30164
Витрати не впливає на облікову ставку НБУ	0,39190	0,53486
Облікова ставка НБУ не впливає на витрати	0,78403	0,38121
Індекс-дефлятор ВВП не впливає на облікову ставку НБУ	24,5001	1,4
Облікова ставка НБУ не впливає на індекс-дефлятор ВВП	0,97126	0,33029
Сальдо поточного платіжного балансу не впливає на облікову ставку НБУ	0,33597	0,57289
Облікова ставка НБУ не впливає на сальдо поточного платіжного балансу	2,32635	0,15311
Заощадження не впливають на облікову ставку НБУ	0,59360	0,44556
Облікова ставка НБУ не впливає заощадження	1,91746	0,17381
Капітальні інвестиції не впливають на облікову ставку НБУ	3,32306	0,07579
Облікова ставка НБУ не впливає на капітальні інвестиції	0,00211	0,96362
Доходи Зведеного бюджету не впливають на облікову ставку НБУ	0,03396	0,85473
Облікова ставка НБУ не впливає на Доходи Зведеного бюджету	0,54235	0,46576
Видатки Зведеного бюджету не впливають на облікову ставку НБУ	0,04060	0,84133
Облікова ставка НБУ не впливає на Видатки Зведеного бюджету	3,29461	0,07701
Індекс цін промислової продукції не впливають на облікову ставку НБУ	8,86019	0,00493
Облікова ставка НБУ не впливає на Індекс цін промислової продукції	0,22119	0,64069
Прямі іноземні інвестиції впливають на облікову ставку НБУ	2,27599	0,13945
Облікова ставка НБУ не впливає на прямі іноземні інвестиції	0,01685	0,89738

Таблиця Н.1

ставкою НБУ та змінними сталого розвитку економіки України

Кількість лагів=2		Кількість лагів=3		Кількість лагів=4	
F- значення	p-статистика	F- значення	p-статистика	F- значення	p-статистика
4,03214	0,02605	2,06092	0,12378	1,68172	0,17932
3,46257	0,04183	2,06945	0,12261	1,78416	0,15719
1,67211	0,20173	0,66480	0,57947	0,77300	0,55113
5,56567	0,00771	3,57116	0,02392	3,03873	0,03182
0,59924	0,55461	0,36644	0,77767	0,31047	0,86869
0,66468	0,52064	2,14333	0,11351	1,84880	0,14554
0,10650	0,89925	0,78652	0,50980	0,71095	0,59070
1,38880	0,26207	4,01335	0,01508	2,94495	0,03577
6,44691	0,00396	3,06569	0,04101	1,89918	0,13555
3,05911	0,05895	1,85318	0,15618	1,13166	0,35974
0,33326	0,72506	0,54429	0,66975	2,67625	0,22241
3,51483	0,07446	4,26113	0,06212	2,88574	0,20524
0,27657	0,75994	0,62150	0,60596	0,46843	0,75841
1,27906	0,29032	1,76500	0,17241	2,10190	0,10442
1,80040	0,17941	1,42599	0,25218	2,40655	0,07066
0,45579	0,63746	0,78783	0,50908	3,69648	0,01423
0,60043	0,55383	0,30351	0,82263	0,41575	0,79595
0,80630	0,45420	0,34549	0,79260	0,46835	0,75847
0,00887	0,99117	0,14777	0,93041	0,27988	0,88875
1,76768	0,18484	1,30331	0,28925	0,93876	0,45457
1,19417	0,31436	2,46435	0,07907	2,97711	0,03436
0,22808	0,79717	1,07176	0,37401	1,64346	0,18835
0,53251	0,59168	0,48854	0,69260	0,26489	0,89817
0,07786	0,92525	0,20308	0,89352	0,78931	0,54131

Нульова гіпотеза	Кількість лагів=1	
	F- значення	p-статистика
Зміна реального обсягу ВВП впливають на облікову ставку НБУ	0,99007	0,32719
Облікова ставка НБУ не впливає на зміну реального обсягу ВВП	3,05441	0,09011
Зміна індексу-дефлятора, не впливають на облікову ставку НБУ	23,3023	2,205
Облікова ставка НБУ не впливає на зміну індексу-дефлятора	0,95744	0,33386
Дефіцит (–), профіцит (+) Зведеного бюджету не впливають на облікову ставку НБУ	0,21336	0,65403
Облікова ставка НБУ не впливає на дефіцит (–), профіцит (+) Зведеного бюджету	0,03232	0,86092
Індекс обсяг сільськогосподарської продукцій не впливають на облікову ставку НБУ	0,00037	0,98484
Облікова ставка НБУ не впливає індекс обсяг сільськогосподарської продукцій	0,94383	0,33728
Індекс споживчих цін не впливають на облікову ставку НБУ	28,0479	4,606
Облікова ставка НБУ не впливає індекс споживчих цін	0,11146	0,74023
Реальна заробітна плата не впливають на облікову ставку НБУ	0,25476	0,61658
Облікова ставка НБУ не впливає реальна заробітна плата	0,22887	0,63503
ВВП, темпи зростання у відповідних цінах не впливають на облікову ставку НБУ	0,27095	0,60564
Облікова ставка НБУ не впливає ВВП, темпи зростання у відповідних цінах	1,32882	0,25603
ВВП, темпи зростання у відповідних цінах 2 не впливають на облікову ставку НБУ	7,52457	0,00915
Облікова ставка НБУ не впливає ВВП, темпи зростання у відповідних цінах2	5,78849	0,02097
Рівень безробіття не впливає на облікову ставку НБУ	10,4371	0,00251
Облікова ставка НБУ не впливає на рівень безробіття	0,01500	0,90317
Валютний курс не впливає на облікову ставку НБУ	1,59736	0,21359
Облікова ставка НБУ не впливає на валютний курс	3,89386	0,05540
Кредити НБУ не впливає на облікову ставку НБУ	0,92382	0,34240
Облікова ставка НБУ не впливає на кредити НБУ	1,66973	0,20390
Кредити банків не впливає на облікову ставку НБУ	0,00520	0,94293
Облікова ставка НБУ не впливає на кредити банків	0,28661	0,59589
Депозити банків не впливає на облікову ставку НБУ	10,7640	0,00235
Облікова ставка НБУ не впливає на депозити банків	5,25605	0,02800
Міжнародні резерви НБУ не впливає на облікову ставку НБУ	2,79964	0,10845
Облікова ставка НБУ не впливає на міжнародні резерви НБУ	0,15196	0,70041
Грошова маса (М3) не впливає на облікову ставку НБУ	0,90049	0,34955

Продовження таблиці Н.1

Кількість лагів=2		Кількість лагів=3		Кількість лагів=4	
F- значення	p-статистика	F- значення	p-статистика	F- значення	p-статистика
0,04083	0,96005	0,64840	0,59162	1,26660	0,31591
1,66908	0,20662	1,14502	0,35108	0,71685	0,59030
5,04345	0,01172	1,91598	0,14618	1,05103	0,39767
1,22958	0,30440	0,72269	0,54565	0,39600	0,80987
1,91743	0,29079				
3,45066	0,16678				
1,31894	0,28003	0,99958	0,40526	0,65674	0,62678
1,04194	0,36317	1,07138	0,37459	0,76378	0,55716
9,81906	0,00038	6,22502	0,00174	4,60297	0,00493
0,83543	0,44170	0,80672	0,49893	0,92260	0,46337
1,72527	0,19253	2,77015	0,05702	2,46995	0,06593
0,16577	0,84789	1,52582	0,22606	1,77325	0,16031
1,45550	0,24668	1,21064	0,32119	1,45550	0,24668
3,62976	0,03664	6,40749	0,00153	3,62976	0,03664
0,65341	0,52633	1,41532	0,25576	1,76636	0,16173
1,88423	0,16663	2,51265	0,07552	1,82742	0,14958
3,53444	0,03967	1,72440	0,18105	1,37204	0,26710
0,88756	0,42047	1,10732	0,36005	1,03257	0,40666
0,91333	0,41004	0,79107	0,50733	0,61889	0,65238
2,72688	0,07857	3,48863	0,02610	3,28582	0,02345
0,81073	0,45248	0,27198	0,84515	0,16039	0,95669
3,11580	0,05649	2,93345	0,04779	3,12321	0,02919
0,24916	0,78105	0,46612	0,70841	0,41824	0,79368
0,57110	0,57093	1,41398	0,26115	1,03418	0,41191
1,48369	0,24246	0,42591	0,73601	0,51497	0,72543
2,04531	0,14644	1,41059	0,26125	1,63158	0,20031
0,28050	0,75955	0,15663	0,92277	0,58216	0,69347
0,32007	0,73127	0,21983	0,88022	5,65105	0,06102
1,76599	0,18954	0,91226	0,45043	0,85101	0,51149

Нульова гіпотеза	Кількість лагів=1	
	F- значення	p-статистика
Облікова ставка НБУ не впливає на грошову масу (М3)	0,02296	0,88048
Грошова маса (М2) не впливає на облікову ставку НБУ	0,89611	0,35071
Облікова ставка НБУ не впливає на грошову масу (М2)	0,04569	0,83205
Грошова маса (М1) не впливає на облікову ставку НБУ	0,54389	0,46769
Облікова ставка НБУ не впливає на грошову масу (М1)	0,86475	0,36131
Гроші поза банками (М0) не впливає на облікову ставку НБУ	0,00911	0,92491
Облікова ставка НБУ не впливає на гроші поза банками (М0)	2,28068	0,14663
Швидкість обертання грошової маси не впливає на облікову ставку НБУ	0,14512	0,70531
Облікова ставка НБУ не впливає на швидкість обертання грошової маси	2,36490	0,13217
Монетарна база не впливає на облікову ставку НБУ	0,31644	0,57971
Облікова ставка НБУ не впливає на монетарну базу	0,22780	0,63809
Монетарна база 2 не впливає на облікову ставку НБУ	0,31644	0,57971
Облікова ставка НБУ не впливає на монетарну базу 2	0,22780	0,63809
Емісія готівки не впливає на облікову ставку НБУ	1,40016	0,24386
Облікова ставка НБУ не впливає на емісію готівки	0,00069	0,97921
Грошовий мультиплікатор не впливає на облікову ставку НБУ	9,60821	0,00359
Облікова ставка НБУ не впливає на грошовий мультиплікатор	4,66359	0,03702
Зміна обсягу валютних інтервенцій не впливає на облікову ставку НБУ	-1,01990	1,00000
Облікова ставка НБУ не впливає на зміну обсягу валютних інтервенцій	1,65035	0,28912
Процентна ставка по кредитам резидентів не впливає на облікову ставку НБУ	8,19884	0,00664
Облікова ставка НБУ не впливає на процентна ставка по кредитам резидентів	0,66957	0,41805
Процентна ставка по депозитам резидентів не впливає на облікову ставку НБУ	0,86698	0,35738
Облікова ставка НБУ не впливає на процентну ставку по депозитам резидентів	1,13103	0,29393
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування не впливає на облікову ставку НБУ	14,7702	0,00043
Облікова ставка НБУ не впливає на середньозважену ставка за всіма інструментами рефінансування	0,28504	0,59637
Норма обов'язкового резервування не впливає на облікову ставку НБУ	4,67831	0,03658
Облікова ставка НБУ не впливає на норму обов'язкового резервування	1,44211	0,23686

Продовження таблиці Н.1

Кількість лагів=2		Кількість лагів=3		Кількість лагів=4	
F- значення	p-статистика	F- значення	p-статистика	F- значення	p-статистика
0,34538	0,71093	0,17643	0,91126	0,43818	0,77937
1,68665	0,20341	0,86427	0,47371	0,94345	0,46160
0,30846	0,73704	0,12443	0,94471	0,43057	0,78470
3,66823	0,04738	1,50549	0,27244	3,43059	0,12983
0,66197	0,52864	0,76673	0,53830	1,69305	0,31125
0,57031	0,58121	31,0075	0,03140		
0,83150	0,46101	0,78387	0,60274		
0,08084	0,92251	0,44097	0,72524	0,44788	0,77306
1,63981	0,20818	2,23584	0,10245	3,59632	0,01645
0,72758	0,50494	0,10539	0,94956		
2,57615	0,12088	2,68720	0,28282		
0,72758	0,50494	0,10539	0,94956		
2,57615	0,12088	2,68720	0,28282		
2,66214	0,08351	3,11925	0,03915	2,01025	0,11837
0,32800	0,72249	1,36384	0,27088	0,44993	0,77160
1,40588	0,25829	0,39913	0,75451	0,56853	0,68742
4,95354	0,01258	2,72772	0,05971	2,04137	0,11375
1,66376	0,20328	0,37819	0,76930	0,31396	0,86644
0,22327	0,80097	1,04090	0,38693	1,67790	0,18020
0,03259	0,96796	0,31590	0,81377	0,18688	0,94346
0,86801	0,42816	0,66169	0,58134	1,08344	0,38170
3,35224	0,04592	2,40771	0,08418	1,94847	0,12722
0,68006	0,51280	0,31298	0,81585	1,19638	0,33203
1,29542	0,28591	0,27496	0,84303	0,53524	0,71083
1,80205	0,17914	1,42889	0,25136	2,25099	0,08622

Співвідношення облікової ставки НБУ з показниками

Співвідношення показників	**ECM - моделі**
Облікова ставка НБУ (DRNBU) і експорт (EKSPORT)	D(DRNBU) = - 0.2195532629*(DRNBU(-1) + 0.3066059991*EKSPORT(-1) - 3.388768679) + 0.5701822184*D(DRNBU(-1)) - 0.09838493755* *D(DRNBU(-2)) + 0.1441953925*D(DRNBU(-3)) + 0.09427668485* *D(DRNBU(-4)) - 0.218557378*D(EKSPORT(-1)) + 0.1204458486* *D(EKSPORT(-2)) - 0.08585191778*D(EKSPORT(-3)) + 0.03647187512* *D(EKSPORT(-4))
Параметри адекватності моделі	**R^2 = 0.361104 Adj R^2 = 0.162826 F = 1.821200 AIC=-2.366609 SC=-1.940055**
Облікова ставка НБУ(DRNBU) і Видатки Зведеного бюджету (EXPENSES)	D(DRNBU) = - 0.0161911848*(DRNBU(-1) - 4.389720438*EXPENSES(-1) + 0.02373002118*(@TREND(02:1)) + 12.29941488) + 0.3744244492* *D(DRNBU(-1)) - 0.01070826553*D(DRNBU(-2)) - 0.1043335202* *D(EXPENSES(-1)) - 0.09647172971*D(EXPENSES(-2)) + 0.001744218399
	R^2 = 0.161836 Adj R^2 = 0.042098 F = 1.351583 AIC= -2.280093 SC=-2.029326
Облікова ставка НБУ(DRNBU) і імпорт (IMPORT)	D(DRNBU) = - 0.1703904919*(DRNBU(-1) + 2.166615791*IMPORT(-1) - 0.006780059632* (@TREND(02:1)) - 10.61051157) + 0.5420086755* *D(DRNBU(-1)) + 0.07215453892*D(DRNBU(-2)) + 0.09958250977* *D(IMPORT(-1)) + 0.08465672619*D(IMPORT(-2)) + 0.002766900414
	R^2=0.235699 Adj R^2 = 0.126514 F = 2.158700 AIC=-2.372346 SC=-2.121579
Облікова ставка НБУ (DRNBU) і індекс обсягу с/г продукції (INDEXSG)	D(DRNBU) = 0.003018273582*(DRNBU(-1) - 38.9799961*INDEXSG(-1) + 178.4476433) + 0.3620543789*D(DRNBU(-1)) - 0.05126951163* *D(DRNBU(-2)) + 0.2740620697*D(INDEXSG(-1)) - 0.1009666942* *D(INDEXSG(-2))
	R^2 =0.233698 Adj R^2 = 0.146121 F = 2.668475 AIC=-2.387733 SC=-2.176623
Облікова ставка НБУ (DRNBU) і сальдо поточного балансу (SALDO)	D(DRNBU) = - 0.5377799633*(DRNBU(-1) + 0.02094253326*SALDO(-1) - 0.04080118347*(@TREND(02:1)) - 1.722453325) - 0.1037386981*D(DRNBU(-1)) + 0.0404518003*D(DRNBU(-2)) + 0.02858510854*D(SALDO(-1)) - 0.0003038078216*D(SALDO(-2)) + 0.01647973634
	R^2 =0.623996 Adj R^2 =0.355422 F = 2.323366 AIC=-2.655955 SC=-2.395209
Облікова ставка НБУ(DRNBU) і капітальні інвестиції (CAPINVEST)	D(CAPINVEST) = - 1.837224836*(CAPINVEST(-1) - 0.41482782* *DRNBU(-1) + 0.009411304667*(@TREND(02:1)) - 2.424128117) + 0.6343440976*D(CAPINVEST(-1)) + 0.3974525162*D(CAPINVEST(-2)) - 0.5823619691*D(DRNBU(-1)) + 0.7666125175*D(DRNBU(-2)) - 0.007144262178
	R^2 = 0.606129 Adj R^2 =0.655363 F =13.31122 AIC=0.890894 SC=1.141661

Таблиця П.1

сталого розвитку економіки країни

ECM - моделі
D(DRNBU) = - 0.2321334747*(DRNBU(-1) + 0.351041026*EKSPORT(-1) - 3.539062433) + 0.5793903636*D(DRNBU(-1)) - 0.09260806941*D(DRNBU(-2)) + 0.1480337556*D(DRNBU(-3)) + 0.09586843039*D(DRNBU(-4)) - 0.211192341*D(EKSPORT(-1)) + 0.1263808307*D(EKSPORT(-2)) - 0.08515438496*D(EKSPORT(-3)) + 0.03533170223*D(EKSPORT(-4)) + 0.001928077869
R^2 = 0.494016 Adj R^2 =0.336986 F = 3.146003 AIC=-1.845170 SC=-1.418616
D(EXPENSES) = 0.335299609*(DRNBU(-1) - 4.389720438*EXPENSES(-1) + 0.02373002118* *(@TREND(02:1)) + 12.29941488) - 0.1006232299*D(DRNBU(-1)) - 0.1967667526* *D(DRNBU(-2)) + 0.2569631786*D(EXPENSES(-1)) + 0.2148744782*D(EXPENSES(-2)) + 0.002856149296
R^2 = 0.644726 Adj R^2 =0.593972 F = 12.70309 AIC= -1.826154 SC=-1.575388
D(IMPORT) = - 0.4208104064*(DRNBU(-1) + 2.166615791*IMPORT(-1) - 0.006780059632*(@TREND(02:1)) - 10.61051157) - 0.01685538636*D(DRNBU(-1)) + 0.4191382608*D(DRNBU(-2)) + 0.321438767*D(IMPORT(-1)) - 0.2529911272* *D(IMPORT(-2)) + 0.01052464374
R^2 = 0.602137 Adj R^2 = 0.545299 F = 10.59398 AIC=-2.372711 SC=-2.121944
D(INDEXSG) = 0.01826573916*(DRNBU(-1) - 38.9799961*INDEXSG(-1) + 178.4476433) + 0.03090687612*D(DRNBU(-1)) + 0.2056571882*D(DRNBU(-2)) + 0.2021474297*D(INDEXSG(-1)) + 0.06719398835*D(INDEXSG(-2))
R^2 =0.348712 Adj R^2 =0.274279 F = 4.684924 AIC=-2.421110 SC=-2.210000
D(SALDO) = - 5.527173914*(DRNBU(-1) + 0.02094253326*SALDO(-1) - 0.04080118347*(@ TREND(02:1)) - 1.722453325) - 5.291743302*D(DRNBU(-1)) - 3.227269854*D(DRNBU(-2)) - 0.424567368*D(SALDO(-1)) + 0.2531082043*D(SALDO(-2)) - 0.169636235
R^2 =0.664591 Adj R^2 = 0.425012 F = 2.774004 AIC= 1.260824 SC= 1.521569
D(DRNBU) = 0.07396475624*(CAPINVEST(-1) - 0.41482782*DRNBU(-1) + 0.009411304667*(@TREND(02:1)) - 2.424128117) - 0.01597307662*D(CAPINVEST(-1)) + 0.008555712048*D(CAPINVEST(-2)) + 0.2989313127*D(DRNBU(-1)) + 0.04833167039*D(DRNBU(-2)) + 0.000778533062
R^2 = 0.233225 Adj R^2 = 0.123685 F = 2.129139 AIC=-2.369113 SC=-2.118347

Результати тесту на коінтеграцію Йохансена за обліковою ставкою НБУ (DRNBU)

				Облікова ставка НБУ і сальдо поточ-
Data Trend:	None	None	Linear	Linear
Rank or	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
No. of CEs	No Trend	No Trend	No Trend	Trend
		Log Likelihood by Model and Rank		
0	8.718536	8.718536	9.172989	9.172989
1	10.05668	13.94547	14.30052	22.06575
2	10.05684	14.92822	14.92822	24.52467
	Akaike Information Criteria by Model and Rank			
0	-0.674077	-0.674077	-0.453284	-0.453284
1	-0.293812	-0.706496	-0.614361	-1.580822
2	0.277594	-0.132603	-0.132603	-1.217810
		Schwarz Criteria by Model and Rank		
0	-0.491489	-0.491489	-0.179402	-0.179402
1	0.071364	-0.295673	-0.157891	-1.078705
2	0.825358	0.506454	0.506454	-0.487458
L.R. Test:	Rank = 0	Rank = 0	Rank = 0	Rank = 1

				Облікова ставка НБУ і
Data Trend:	None	None	Linear	Linear
Rank or	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
No. of CEs	No Trend	No Trend	No Trend	Trend
		Log Likelihood by Model and Rank		
0	97.85118	97.85118	97.88833	97.88833
1	100.8055	105.6281	105.6437	106.0052
2	100.8280	108.4797	108.4797	108.8551
	Akaike Information Criteria by Model and Rank			

Таблиця Р.1

та нестаціонарними показниками сталого розвитку економіки країни (фрагмент)

ного платіжного балансу (SALDO)					
Quadratic		Likelihood	5 Percent	1 Percent	Hypothesized
Intercept	Eigenvalue	Ratio	Critical Value	Critical Value	No. of CE(s)
Trend	0.841472	30.70336	25.32	30.45	None **
	0.296209	4.917827	12.25	16.26	At most 1
11.52264	*(**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level				
22.07149	L.R. test indicates 1 cointegrating equation(s) at 5% significance level				
24.52467					
	Unnormalized Cointegrating Coefficients:				
-0.503234	DRNBU	SALDO	@TREND(02:2)		
-1.438785	-1.918091	0.092378	0.099280		
-1.217810	-1.070960	-0.732176	-0.073479		
	Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)				
-0.138058	DRNBU	SALDO	@TREND(02:2)	C	
-0.891022	1.000000	-0.048162	-0.051760	-1.531145	
-0.487458		(0.04746)	(0.01114)		
Rank = 2	Log likelihood	22.06575			

обсягу с/г продукції (INDEXS)					
Quadratic		Likelihood	5 Percent	1 Percent	Hypothesized
Intercept	Eigenvalue	Ratio	Critical Value	Critical Value	No. of CE(s)
Trend	0.315703	21.25699	19.96	24.60	None *
	0.129859	5.703089	9.24	12.97	At most 1
97.92240	*(**) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level				
106.0300	L.R. test indicates 1 cointegrating equation(s) at 5% significance level				
108.8551	Unnormalized Cointegrating Coefficients:				
	DRNBU	INDEXSG	C		

				Облікова ставка НБУ і
0	-4.578106	-4.578106	-4.482358	-4.482358
1	-4.527099	-4.713567	-4.665546	-4.634400
2	-4.333073	-4.608765	-4.608765	-4.529519
		Schwarz Criteria by Model and Rank		
0	-4.410928	-4.410928	-4.231591	-4.231591
1	-4.192744	-4.337417	-4.247601	-4.174661
2	-3.831540	-4.023642	-4.023642	-3.860808
L.R. Test:	Rank = 0	Rank = 1	Rank = 2	Rank = 0
Data Trend:	None	None	Linear	Linear

		Облікова ставка НБУ і валютний
Data Trend:	None	None
BiRank or	No Intercept	Intercept
No. of CEs	No Trend	No Trend
		Log Likelihood by Model and Rank
0	102.0523	102.0523
1	104.7638	109.1509
2	104.7730	110.2244
	Akaike Information Criteria by Model and Rank	
0	-4.669156	-4.669156
1	-4.607798	-4.769093
2	-4.417762	-4.582114
		Schwarz Criteria by Model and Rank
0	-4.503664	-4.503664
1	-4.276813	-4.396735
2	-3.921285	-4.002891
L.R. Test:	Rank = 0	Rank = 0

Продовження таблиці Р.1

обсягу с/г продукції (INDEXS)					
-4.386459	0.039331	-2.384347	10.95438		
-4.586829	-1.042449	0.848727	-1.692254		
-4.529519	Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)				
	DRNBU	INDEXSG	C		
-4.052103	1.000000	-60.62326	278.5208		
-4.085296		(365.555)	(1692.48)		
-3.860808	Log likelihood	105.6281			
Rank = 2		Likelihood	5 Percent	1 Percent	Hypothesized
Quadratic					

курс Відсутня коінтегрвція

Linear	Linear	Quadratic
Intercept	Intercept	Intercept
No Trend	Trend	Trend
102.4434	102.4434	102.6171
109.2749	109.4662	109.5675
110.2244	114.3798	114.3798
-4.592541	-4.592541	-4.505578
-4.727375	-4.688867	-4.646072
-4.582114	-4.684753	-4.684753
-4.344302	-4.344302	-4.174593
-4.313644	-4.233763	-4.149595
-4.002891	-4.022783	-4.022783
Rank = 1	Rank = 0	Rank = 2

(D(NORM) = - 0.02789912144*(NORM(-1) +
6.115311152*CAPINVEST(-1) + 0.07503731864*(@
TREND(02:1)) - 22.36733156) - 0.03329948109*D(NORM(-1)) -
0.1068851349*D(NORM(-2)) + 0.1296108286*D(CAPINVEST(-1)) +
0.04797475237*D(CAPINVEST(-2)) - 0.1373771871 + 0.005611537239*(@
TREND(02:1))

D(CAPINVEST) = - 0.2984495382*(NORM(-1) + (К2.17)
6.115311152*CAPINVEST(-1) + 0.07503731864*(@
TREND(02:1)) - 22.36733156) + 0.2019634177*D(NORM(-1)) +
0.170621442*D(NORM(-2)) + 0.5838610044*D(CAPINVEST(-1)) +
0.3605709372*D(CAPINVEST(-2)) - 0.01501371001 + 0.000369431686*(@
TREND(02:1))

D(NORM) = - 0.05979547523*(NORM(-1) + 17.17232186*EXPENSES(-1)
- 0.09193706295*(@TREND(02:1)) - 58.23198884) -
0.06209672875*D(NORM(-1)) - 0.03980873745*D(NORM(-2)) +
0.3184848515*D(EXPENSES(-1)) - 0.009474908139*D(EXPENSES(-2)) -
0.1291741142 + 0.005214582931*(@TREND(02:1))

D(EXPENSES) = - 0.05775092397*(NORM(-1) + (К2.18)
17.17232186*EXPENSES(-1) - 0.09193706295*
(@TREND(02:1)) - 58.23198884) + 0.1376571281*D(NORM(-1)) -
0.05826039003*D(NORM(-2)) - 0.03679149752*D(EXPENSES(-1)) +
0.1574842187*D(EXPENSES(-2)) + 0.0197242612 - 0.0005294694794*
(@TREND(02:1))

D(NORM) = - 0.1191103595*(NORM(-1) +
1.17865562*PRINFINVEST(-1) - 3.291333989) +
0.1588705655*D(NORM(-1)) + 0.06224146502*D(NORM(-2)) + 0.0960562
2712*D(PRINFINVEST(-1)) - 0.01510780424*D(PRINFINVEST(-2))

D(PRINFINVEST) = - 0.8256999777*(NORM(-1) (К2.19)
+ 1.17865562*PRINFINVEST(-1) - 3.291333989) +
0.4716830677*D(NORM(-1)) + 0.3939040552*D(NORM(-2)) + 0.07418930
809*D(PRINFINVEST(-1)) + 0.1780282415*D(PRINFINVEST(-2))

D(NORM) = - 0.3149217461*(NORM(-1) - 2.882851614*EKSPORT(-1)
+ 9.680221365) + 0.1680485271*D(NORM(-1)) +
0.1286056027*D(NORM(-2)) - 0.7638541484*D(EKSPORT(-1)) -
0.2362425727*D(EKSPORT(-2))

D(PRINFINVEST) = - 0.8256999777*(NORM(-1) (К2.20)
+ 1.17865562*PRINFINVEST(-1) - 3.291333989) +
0.4716830677*D(NORM(-1)) + 0.3939040552*D(NORM(-2)) + 0.07418930
809*D(PRINFINVEST(-1)) + 0.1780282415*D(PRINFINVEST(-2))

D(REFIN) = 0.1095342244*(REFIN(-1) + 2.720466635*SALDO(-1)
+ 0.2889523922*(@TREND(02:1)) - 10.31751049) - 0.9066748377*
D(REFIN(-1)) + 0.1157613944*D(REFIN(-2)) + 0.073006182*
D(SALDO(-1)) + 0.04880584751*D(SALDO(-2)) + 0.07061275395

D(SALDO) = - 0.3905362475*(REFIN(-1) + 2.720466635*SALDO(-1) (К2.21)
+ 0.2889523922*(@TREND(02:1)) - 10.31751049) + 0.2804140837*
D(REFIN(-1)) + 1.667075379*D(REFIN(-2)) + 0.713776123*
D(SALDO(-1)) + 0.3756680619*D(SALDO(-2)) + 0.01224448267

D(REFIN) = 0.03292157335*(REFIN(-1) - 10.77875681*INDEXSG(-1)
+ 47.51696919) - 0.1569561151*D(REFIN(-1)) +
0.1656898757*D(REFIN(-2)) + 0.8459226278*D(INDEXSG(-1)) +
0.01653175447*D(INDEXSG(-2)) - 0.002508473707

D(INDEXSG) = 0.07617424481*(REFIN(-1) - 10.77875681*INDEXSG(-1) (К2.22)
+ 47.51696919) - 0.0125669271*D(REFIN(-1)) +
0.007082126127*D(REFIN(-2)) + 0.3003932257*D(INDEXSG(-1)) +
0.1128392967*D(INDEXSG(-2)) - 0.001514867408

D(REFIN) = - 0.1674181752*(REFIN(-1) + 2.794588424*IMPORT(-1)
- 0.007798707795*(@TREND(02:1)) - 13.33726568) +
0.08012616524*D(REFIN(-1)) + 0.3210839204*D(REFIN(-2)) -
0.2015849432*D(IMPORT(-1)) + 0.1067876913*D(IMPORT(-2)) +
0.0003329689291

D(IMPORT) = - 0.2062541587*(REFIN(-1) + 2.794588424*IMPORT(-1) (К2.23)
- 0.007798707795*(@TREND(02:1)) - 13.33726568) +
0.1404791703*D(REFIN(-1)) + 0.2136380658*D(REFIN(-2)) +
0.05256587317*D(IMPORT(-1)) - 0.343996587*D(IMPORT(-2)) +
0.009767935771

D(REFIN) = - 0.2112687673*(REFIN(-1) + 0.1960063618*CAPINVEST(-1)
- 2.982063669) + 0.03389502024*D(REFIN(-1)) +
0.2697467988*D(REFIN(-2)) + 0.2163871457*D(REFIN(-3)) -
0.1310980288*D(REFIN(-4)) + 0.203096558*D(CAPINVEST(-1)) +
0.1623305522*D(CAPINVEST(-2)) + 0.06983487433*D(CAPINVEST(-3))
+ 0.1983178616*D(CAPINVEST(-4))

D(CAPINVEST) = - 0.3840639363*(REFIN(-1) + (К2.24)
0.1960063618*CAPINVEST(-1) - 2.982063669) +
0.1441421565*D(REFIN(-1)) + 0.1659973248*D(REFIN(-2)) +
0.5739559565*D(REFIN(-3)) + 0.3013938666*D(REFIN(-4)) -
0.6520274128*D(CAPINVEST(-1)) - 0.5777978741*D(CAPINVEST(-2)) -
0.6311101255*D(CAPINVEST(-3)) + 0.1383757595*D(CAPINVEST(-4))

D(REFIN) = - 0.2119422068*(REFIN(-1) + 2.513148627*EXPENSES(-1)
+ 0.01031771765*(@TREND(02:1)) - 11.35884639) -
0.07720847076*D(REFIN(-1)) + 0.03878199425*D(REFIN(-2))
+ 0.06267785536*D(REFIN(-3)) - 0.3022014244*D(REFIN(-4))
+ 0.1179686896*D(REFIN(-5)) - 0.104036532*D(REFIN(-6)) -
0.2130994301*D(REFIN(-7)) - 0.4221116094*D(REFIN(-8)) +
0.4318573995*D(EXPENSES(-1)) + 0.7296813451*D(EXPENSES(-2)) +
0.7713953617*D(EXPENSES(-3)) + 0.8229337627*D(EXPENSES(-4)) +
0.03575813323*D(EXPENSES(-5)) - 0.003544376716*D(EXPENSES(-6))
+ 0.07369335204*D(EXPENSES(-7)) + 0.2459091698*D(EXPENSES(-8)) -
0.01621876346

D(EXPENSES) = 0.01938059434*(REFIN(-1) + (К2.25)
2.513148627*EXPENSES(-1) + 0.01031771765*(@
TREND(02:1)) - 11.35884639) + 0.05360938191*D(REFIN(-1))
+ 0.1494480536*D(REFIN(-2)) + 0.04129969876*D(REFIN(-3))
+ 0.1368789079*D(REFIN(-4)) + 0.3606585942*D(REFIN(-5))
+ 0.4959374098*D(REFIN(-6)) + 0.1728636349*D(REFIN(-7)) +
0.07054835853*D(REFIN(-8)) - 1.393393262*D(EXPENSES(-1)) -
1.414032125*D(EXPENSES(-2)) - 1.355092124*D(EXPENSES(-3))
- 1.20465837*D(EXPENSES(-4)) - 1.212644688*D(EXPENSES(-5))
- 0.8652690871*D(EXPENSES(-6)) - 0.5051183785*D(EXPENSES(-7)) -
0.208442167*D(EXPENSES(-8)) + 0.04554278815

Умовні позначення: (NORM) – норма обов'язкового резервування; (IMPORT) – імпорт товарів та послуг; (CAPINVEST) – капітальні інвестиції; (EXPENSES) – видатки Зведеного бюджету; (PRINFINVEST) – прямі іноземні інвестиції ; (EKSPORT) – експорт товарів і послуг

Ln3ОРВВП = 1.26446418212 * Ln3ОРВВП (-1) - 0.553739834909 * Ln3ОРВВП (-2) + 0.298710141523 * Ln3ОРВВП (-3) - 0.686685612159 * Ln3ОРВВП (-4) + 0.653731672453 * Ln3ОРВВП (-5) - 0.24907298951 * Ln3ОРВВП (-6) - 0.456118558618 + 0.241239258783 * ΔLnНОРМ (М2.28)

Ln3ОРВВП = 1.11453451424 * Ln3ОРВВП - 0.443632582008 * Ln3ОРВВП (-2) + 0.217541086305 * Ln3ОРВВП (-3) - 0.618481202415 * Ln3ОРВВП (-4) + 0.53711744165 * Ln3ОРВВП (-5) - 0.0760321121868 * Ln3ОРВВП (-6) - 1.28131613218 *ΔLn ОбсНБУ + 12.1539544006 (М2.29)

Ln3ОРВВП = 1.14162957591 * Ln3ОРВВП (-1) - 0.638297171093 * Ln3ОРВВП (-2) + 0.42271200423 * Ln3ОРВВП (-3) - 0.774676074924 * Ln3ОРВВП (-4) + 0.744889009689 * Ln3ОРВВП (-5) - 0.30640386594 * Ln3ОРВВП (-6) - 0.546221790996 * ΔLnНДОВДП + 6.65891952535 (М2.30)

Ln3ОРВВП = 1.2009099598 * Ln3ОРВВП (-1) - 0.501223118046 * Ln3ОРВВП (-2) + 0.271405241276 * Ln3ОРВВП (-3) - 0.598892928748 * Ln3ОРВВП (-4) + 0.565054413381 * Ln3ОРВВП (-5) - 0.150646118778 * Ln3ОРВВП (-6) - 0.328721531829 *ΔLnРЕФІН + 4.4605860422 2.25

Ln3ОРВВП = 1.26446418212 * Ln3ОРВВП (-1) - 0.553739834909 * Ln3ОРВВП (-2) + 0.298710141523 * Ln3ОРВВП (-3) - 0.686685612159 * Ln3ОРВВП (-4) + 0.653731672453 * Ln3ОРВВП (-5) - 0.24907298951 * Ln3ОРВВП (-6) - 0.456118558618 + 0.241239258783 * ΔLnНОРМ P.2.26

Ln3ОРВВП = 1.11453451424 * Ln3ОРВВП - 0.443632582008 * Ln3ОРВВП (-2) + 0.217541086305 * Ln3ОРВВП (-3) - 0.618481202415 * Ln3ОРВВП (-4) + 0.53711744165 * Ln3ОРВВП (-5) - 0.0760321121868 * Ln3ОРВВП (-6) - 1.28131613218 *ΔLn ОбсНБУDRNBU + 12.1539544006 P.2.27

Ln3ОРВВП = 1.14162957591 * Ln3ОРВВП (-1) - 0.638297171093 * Ln3ОРВВП (-2) + 0.42271200423 * Ln3ОРВВП (-3) - 0.774676074924 * Ln3ОРВВП (-4) + 0.744889009689 * Ln3ОРВВП (-5) - 0.30640386594 * Ln3ОРВВП (-6) - 0.546221790996 * ΔLnНДОВДП + 6.65891952535 P.2.28

Умовні позначення: ЗОРВВП – зміна обсягів реального ВВП; НОРМ – норма обов'язкового резервування; НДОВДП – норма дохідності облігацій внутрішньої державної позики; ОбсНБУ – облікова ставка НБУ; РЕФІН – середньозважена ставка рефінансування

Таблиця С.1

LM Test Бройша-Годфри s моделей 2.25-2.28

	2.25		2.26		2.27		2.28	
Lags	**LM-Stat**	**Prob**	**LM-Stat**	**Prob**	**LM-Stat**	**Prob**	**LM-Stat**	**Prob**
1	1.185368	0.2763	0.651135	0.4197	4.122508	0.0423	0.781590	0.3767
2	0.393453	0.5305	1.217216	0.2699	0.002101	0.9634	0.316797	0.5735
3	0.785578	0.3754	0.571217	0.4498	1.001108	0.3170	0.254232	0.6141
4	1.552308	0.2128	1.580782	0.2086	0.385635	0.5346	3.602414	0.0577
5	0.288988	0.5909	0.532422	0.4656	0.004136	0.9487	0.348033	0.5552
6	0.978867	0.3225	1.031803	0.3097	0.474710	0.4908	1.141702	0.2853
Probs from chi-square with 1 df.								

ТаблицяС.2

Перевірка на нормальність розподілу залишків моделей 2.25-2.28

Модель Р. 2.26				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.024066	0.003571	1	0.9523
Joint		0.003571	1	0.9523
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.919893	1.304562	1	0.2534
Joint		1.304562	1	0.2534
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	1.308134	2	0.5199	
Joint	1.308134	2	0.5199	
Модель Р.2.27				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.252206	0.392248	1	0.5311
Joint		0.392248	1	0.5311
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.676750	0.161089	1	0.6882
Joint		0.161089	1	0.6882
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	0.553337	2	0.7583	
Joint	0.553337	2	0.7583	

Продовження таблиці С.2

Модель 2.28				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.312763	0.440192	1	0.5070
Joint		0.440192	1	0.5070
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	4.502790	2.540674	1	0.1109
Joint		2.540674	1	0.1109
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	2.980866	2	0.2253	
Joint	2.980866	2	0.2253	

SER22 = 0.68447587168 * SER22(-1) - 0.0252988925431 * SER22(-2) - 0.252938238152 * SER22(-3) + 0.707426613665 * SER22(-4) - 0.467419207581 * SER22(-5) + 0.0535578154482 * SER22(-6) - 0.181136632537 * INCOMSECURITY + 1.37281386707 (H2.31)

SER37 = 0.401532203219 * SER37(-1) - 0.829707379676 * SER37(-2) - 0.268927563499 * SER37(-3) + 0.787983010693 * SER37(-4) - 0.769241205204 * SER37(-5) + 0.636869281405 * SER37(-6) - 1.37728830931 * INCOMSECURITY + 124.76005286 (H2.32)

_04= 0.506032337668 * _04(-1) + 0.279575874162 * _04(-2) + 0.251081559267 * _04(-3) - 0.342519832634 * _04(-4) + 0.0919515847157 * _04(-5) + 0.119655605165 * _04(-6) - 0.912255098442 * INCOMSECURITY + 20.1696313156 (H2.33)

____04 = 0.462639336162 * ____04(-1) - 0.00894641012552 * ____04(-2) - 0.0109406401539 * ____04(-3) + 0.567697409 * ____04(-4) - 0.456368648889 * ____04(-5) - 0.262125672845 * ____04(-6) + 0.174689844839 * NORM + 5.66335693869 (H2.34)

____05 = 0.485177627433 * ____05(-1) - 0.00134451634678 * ____05(-2) - 0.0161574180879 * ____05(-3) + 0.573132359098 * ____05(-4) - 0.462006028746 * ____05(-5) - 0.273812945923 * ____05(-6) + 64.0276398918 - 0.182016086595 * NORM (H2.35)

____05 = 0.505166152916 * ____05(-1) - 0.024714157168 * ____05(-2) - 0.0321658382408 * ____05(-3) + 0.55547386614 * ____05(-4) - 0.491346265928 * ____05(-5) - 0.265531597155 * ____05(-6) + 0.0936790251794 * REFIN + 67.2161677579 (H2.36)

____05 = 0.493603513203 * ____05(-1) - 0.034711724063 * ____05(-2) - 0.0204930174965 * ____05(-3) + 0.546077419057 * ____05(-4) - 0.477560052087 * ____05(-5) - 0.261431676742 * ____05(-6) + 0.151035893529 * DRNBU + 67.1084833092 (H2.37)

Споживчі витрати= 0.203632905758 * __01(-1) - 0.247774030605 * __01(-2) + 0.0181750545561 * __01(-3) + 0.852542836661 * __01(-4) - 0.189390216813 * __01(-5) + 0.240440770462 * __01(-6) + 0.57234307922 * INCOMSECURITY + 5.61949122403 (H2.38)

Заощадження = 0.478609058761 * ___04(-1) - 0.0195962658421 * ___04(-2) - 0.0339302012576 * ___04(-3) + 0.550608941541 * ___04(-4) - 0.487641453716 * ___04(-5) - 0.265931386919 * ___04(-6) - 0.120054529036 * REFIN + 8.6638740395 (H2.39)

___04 = 0.466761990093 * ___04(-1) - 0.0349552313334 * ___04(-2) - 0.0193662275198 * ___04(-3) + 0.538822945372 * ___04(-4) - 0.47209794939 * ___04(-5) - 0.257547078058 * ___04(-6) - 0.190040070475 * DRNBU + 8.93778980465 (H2.40)

___05 = 0.689732053512 * ___05(-1) - 0.102264922943 * ___05(-2) - 0.151200326291 * ___05(-3) + 0.743757841637 * ___05(-4) - 0.757604608365 * ___05(-5) + 0.0492960793901 * ___05(-6) - 0.0427184738537 * INCOMSECURITY + 48.4241637069 (H2.41)

___07 = - 0.0387625726903 * ___07(-1) + 0.0264845634168 * ___07(-2) - 0.125520208402 * ___07(-3) + 0.553178452151 * ___07(-4) - 0.303292155391 * ___07(-5) - 0.187030660776 * ___07(-6) - 0.117544079975 * INCOMSECURITY + 114.77527315 (H2.42)

___08 = 0.829808977853 * ___08(-1) - 0.243141678758 * ___08(-2) + 0.14745270407 * ___08(-3) + 0.447385998315 * ___08(-4) - 0.467552030373 * ___08(-5) - 0.0513995928705 * ___08(-6) + 0.163994592275 * REFIN + 8.52273639251 (H2.43)

___08 = 0.687941449208 * ___08(-1) - 0.218813966802 * ___08(-2) + 0.10777642071 * ___08(-3) + 0.376318306432 * ___08(-4) - 0.475420480517 * ___08(-5) - 0.168212032702 * ___08(-6) + 23.6175161151 - 0.424237602735 * NORM (H2.44)

___08 = 0.815198528669 * ___08(-1) - 0.282605466637 * ___08(-2) + 0.151559658468 * ___08(-3) + 0.39536275694 * ___08(-4) - 0.47096274193 * ___08(-5) - 0.0348325427383 * ___08(-6) + 0.272500658179 * DRNBU + 10.7789170011 (H2.45)

SER18 = 0.694904575981 * SER18(-1) + 0.129979146285 * SER18(-2) + 0.112174605848 * SER18(-3) - 0.562361986676 * SER18(-4) - 0.0122627580089 * SER18(-5) + 0.116865400666 * SER18(-6) + 1.13671766929 * DRNBU - 1.30922061791 (H2.46)

$$SER37 = 0.561156440094 * SER37(-1) - 0.498048163497 * SER37(-2) - 0.237910605701 * SER37(-3) + 0.821708907839 * SER37(-4) - 0.846064897029 * SER37(-5) + 0.34605403377 * SER37(-6) - 0.11216618276 * REFIN + 91.6426046842 \quad (H2.47)$$

$$SER37 = 0.528409681936 * SER37(-1) - 0.508239568433 * SER37(-2) - 0.282481180054 * SER37(-3) + 0.774734857823 * SER37(-4) - 0.867378541145 * SER37(-5) + 0.312133971827 * SER37(-6) + 0.52138100394 * NORM + 107.646073186 \quad (H2.48)$$

$$SER37 = 0.559479072986 * SER37(-1) - 0.508589610601 * SER37(-2) - 0.233776712771 * SER37(-3) + 0.820004083141 * SER37(-4) - 0.847761810812 * SER37(-5) + 0.364053670954 * SER37(-6) - 0.559814989362 * DRNBU + 94.5919746087 \quad (H2.49)$$

$$VAR04 = 0.696459288513 * VAR04(-1) - 0.523250843845 * VAR04(-2) + 0.427357221301 * VAR04(-3) + 0.305994593662 * VAR04(-4) - 0.237237736869 * VAR04(-5) + 0.0877151162729 * VAR04(-6) + 0.152718012251 * INCOMSECURITY + 0.533200189213 \quad (H2.50)$$

Умовні позначення:

SER 22 – дефіцит/профіцит Зведеного бюджету,
INCOMSECURITY – норма дохідності облігацій внутрішньої державної позики;
SER37 – темп зростання ВВП,
_04 – індекс-дефлятор ВВП,
____04 – заощадження,
NORM – норма обов'язкового резервування;
____05 – обліковою ставкою НБУ
__01 – споживчі витрати
____07 – на доходи Зведено бюджету;
____08 – рівень безробіття в країні

Таблиця Т.1

Основні співвідношення показників сталого розвитку економіки країни з інструментами монетарної політики та значення їх t-статистики

Інструмент монетарної політики	**Взаємозалежність інструментів монетарно і показників сталого розвитку економіки країни**	**t-статистика**
Індекс-дефлятор ВВП		
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	_04 = 0.738865563256 * _04(-1) + 0.129791548495 * _04(-2) + 0.125262255028 * _04(-3) - 0.467014481444 * _04(-4) - 0.0351403246945 * _04(-5) + 0.174770844193 * _04(-6) + 0.248530526264 * REFIN + 36.0478918319	0.72841
Норма обов'язкового резервування НБУ	_04 = 0.739461532909 * _04(-1) + 0.147895074181 * _04(-2) + 0.135566762865 * _04(-3) - 0.466532121028 * _04(-4) - 0.0180818946368 * _04(-5) + 0.106936377337 * _04(-6) - 0.375168300066 * NORM + 43.4545636686	-0.68054
Облікова ставка НБУ	_04 = 0.696691246246 * _04(-1) + 0.125920523613 * _04(-2) + 0.112760423975 * _04(-3) - 0.490750001069 * _04(-4) - 0.0524871092989 * _04(-5) + 0.131185551322 * _04(-6) + 0.962362058443 * DRNBU + 47.1575546833	1.02073
Заощадження		
Норма дохідності ОВДП	____04 = 0.603466857972 * ____04(-1) - 0.0639586457228 * ____04(-2) - 0.15847007018 * ____04(-3) + 0.735877542088 * ____04(-4) - 0.700441023689 * ____04(-5) - 0.0195345554706 * ____04(-6) + 0.0308440519866 * INCOMSECURITY + 5.2702358467	0.20009
Реальна заробітна плата		
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	____07 = 0.0238620539007 * ____07(-1) - 0.125814036061 * ____07(-2) - 0.140625287388 * ____07(-3) + 0.626811411456 * ____07(-4) - 0.311418108817 * ____07(-5) - 0.0629675622549 * ____07(-6) - 0.0393342750748 * REFIN + 105.232038036	-0.21498
Норма обов'язкового резервування НБУ	____07 = 0.0322662346868 * ____07(-1) - 0.112586968243 * ____07(-2) - 0.135661405539 * ____07(-3) + 0.631104880605 * ____07(-4) - 0.313819827871 * ____07(-5) - 0.0679733894951 * ____07(-6) + 101.703758298 + 0.106107238652 * NORM	0.48460

Продовження таблиці Т.1

Інструмент монетарної політики	**Взаємозалежність інструментів монетарно і показників сталого розвитку економіки країни**	**t-статистика**
Реальна заробітна плата		
Облікова ставка НБУ	___07 = 0.0576563699751 * ___07(-1) - 0.0862023182942 * ___07(-2) - 0.0889701978991 * ___07(-3) + 0.663179640015 * ___07(-4) - 0.301610188518 * ___07(-5) - 0.0528644637915 * ___07(-6) + 0.0997738700177 * DRNBU + 84.6580369953	0.22018
Доходи Зведеного бюджету		
Норма дохідності ОВДП	___08 = 0.787788980822 * ___08(-1) - 0.350503809412 * ___08(-2) + 0.196077079506 * ___08(-3) + 0.459896465092 * ___08(-4) - 0.423020239477 * ___08(-5) + 0.104746529089 * ___08(-6) + 0.0390403605005 * INCOMSECU-RITY + 6.3325825774	0.41148
Зміна індексу-дефлятора		
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	SER18 = 0.75035576643 * SER18(-1) + 0.134301960608 * SER18(-2) + 0.124805486944 * SER18(-3) - 0.529616234246 * SER18(-4) + 0.0167403877658 * SER18(-5) + 0.159284609745 * SER18(-6) + 0.268575317205 * REFIN + 2.64901126441	0.79288
Норма обов'язкового резервування НБУ	SER18 = 0.758177096705 * SER18(-1) + 0.153345488046 * SER18(-2) + 0.141206654687 * SER18(-3) - 0.534382359151 * SER18(-4) + 0.040215773608 * SER18(-5) + 0.09234164885 * SER18(-6) - 0.342977372763 * NORM + 7.71310916586	-0.63568
Дефіцит профіцит		
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	SER22 = 0.73430029683 * SER22(-1) - 0.0708210339933 * SER22(-2) - 0.201920187415 * SER22(-3) + 0.684771819944 * SER22(-4) - 0.538840518064 * SER22(-5) + 0.165466335011 * SER22(-6) - 0.0500238441589 * REFIN + 0.330910503762	-0.46339
Норма обов'язкового резервування НБУ	SER22 = 0.741690814802 * SER22(-1) - 0.045952892666 * SER22(-2) - 0.220117243788 * SER22(-3) + 0.691030783154 * SER22(-4) - 0.545485191679 * SER22(-5) + 0.134766177585 * SER22(-6) + 0.0485902618582 - 0.0557558948611 * NORM	-0.36692

Продовження таблиці Т.1

Інструмент монетарної політики	**Взаємозалежність інструментів монетарно і показників сталого розвитку економіки країни**	**t-статистика**
Дефіцит профіцит		
Облікова ставка НБУ	SER22 = 0.737620587867 * SER22(-1) - 0.0749781495128 * SER22(-2) - 0.214205945074 * SER22(-3) + 0.692467662405 * SER22(-4) - 0.534678833038 * SER22(-5) + 0.1704949376 * SER22(-6) - 0.122288333353 * DRNBU + 0.824081651133	-0.57166
Безробіття		
Норма обов'язкового резервування НБУ	VAR04 = 0.798296680434 * VAR04(-1) - 0.234549441866 * VAR04(-2) + 0.19109446537 * VAR04(-3) + 0.326863030472 * VAR04(-4) - 0.358428436488 * VAR04(-5) - 0.0655964974127 * VAR04(-6) + 0.036386059923 * NORM + 2.68153345237	0.50942
Облікова ставка НБУ	VAR04 = 0.809544652751 * VAR04(-1) - 0.222073937476 * VAR04(-2) + 0.199803112442 * VAR04(-3) + 0.363323320547 * VAR04(-4) - 0.353138419411 * VAR04(-5) + 0.00648285715137 * VAR04(-6) + 0.084090224628 * DRNBU + 0.881802552261	0.74065

Таблиця Т.2

Обернений зв'язок (вплив показників на інструменти монетарної політики)

Інструменти монетарної політики	**Зв'язок інструментів монетарної політики і показників сталого розвитку економіки країни**	**Параметри моделей векторної авторегресії**
	ІСЦ	
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	REFIN = 0.447584558745 * REFIN(-1) + 0.375823312331 * REFIN(-2) - 0.0993010286818 * REFIN(-3) - 0.130221236309 * REFIN(-4) + 0.305589959349 * REFIN(-5) - 0.455924429743 * REFIN(-6) + 0.859951084463 * VAR03 - 80.320333958	R-squared 0.717482 Adj. R-squared 0.649288 F-statistic 10.52120 S.E. equation 1.796972
Норма обов'язкового резервування НБУ	NORM = 1.02468279728 * NORM(-1) - 0.0799310845056 * NORM(-2) - 0.130791850114 * NORM(-3) - 0.173197461732 * NORM(-4) + 0.316019984095 * NORM(-5) - 0.081287922522 * NORM(-6) - 0.346578351425 * VAR03 + 35.7074697725	R-squared 0.841464 Adj. R-squared 0.803197 F-statistic 21.98914 S.E. equation 0.907298
Облікова ставка НБУ	DRNBU = 1.22811621516 * DRNBU(-1) - 0.439937228709 * DRNBU(-2) + 0.0592620025851 * DRNBU(-3) - 0.0153566653883 * DRNBU(-4) + 0.0813212715337 * DRNBU(-5) - 0.150213357367 * DRNBU(-6) + 0.196132136139 * VAR03 - 17.6943620819	R-squared 0.861421 Adj. R-squared 0.827971 F-statistic 25.75247 S.E. equation 0.628137
	Безробіття	
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	REFIN = 0.659426213303 * REFIN(-1) + 0.195177049437 * REFIN(-2) - 0.189474980312 * REFIN(-3) - 0.0245515891802 * REFIN(-4) + 0.226523930358 * REFIN(-5) - 0.394402257034 * REFIN(-6) - 0.133041640346 * VAR04 + 7.3432337079	R-squared 0.670916 Adj. R-squared 0.591482 F-statistic 8.446200 S.E. equation 1.939419
	ІЦПП	
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	REFIN = 0.602062150491 * REFIN(-1) + 0.221842630493 * REFIN(-2) - 0.121402787081 * REFIN(-3) - 0.0266159832475 * REFIN(-4) + 0.163456194078 * REFIN(-5) - 0.372196902582 * REFIN(-6) + 0.174348866675 * ___10 - 11.3712869464	R-squared 0.675355 Adj. R-squared 0.596992 F-statistic 8.618328 S.E. equation 1.92629

Продовження таблиці Т.2

Інструменти монетарної політики	**Зв'язок інструментів монетарної політики і показників сталого розвитку економіки країни**	**Параметри моделей векторної авторегресії**
Міжнародні резерви НБУ		
Середньозважена ставка за всіма інструментами рефінансування	REFIN = 0.669715216132 * REFIN(-1) + 0.162323947081 * REFIN(-2) - 0.179980124293 * REFIN(-3) - 0.00530191044328 * REFIN(-4) + 0.176323721098 * REFIN(-5) - 0.365873243996 * REFIN(-6) - 0.0312147653286 * SER39 + 6.55726848506	R-squared 0.684712 Adj. R-squared 0.608608 F-statistic 8.997043 S.E. equation 1.898332
Норма обов'язкового резервування НБУ	NORM = 1.15081390609 * NORM(-1) - 0.219670098528 * NORM(-2) - 0.0956576758097 * NORM(-3) - 0.165985491091 * NORM(-4) + 0.330071295266 * NORM(-5) - 0.105811362504 * NORM(-6) + 0.00619646845495 * SER39 + 0.56483381051	R-squared 0.819890 Adj. R-squared 0.776415 F-statistic 18.85894 S.E. equation 0.967064
Облікова ставка НБУ	DRNBU = 1.29910635426 * DRNBU(-1) - 0.579813219527 * DRNBU(-2) + 0.0577730605793 * DRNBU(-3) + 0.109541012927 * DRNBU(-4) - 0.0451915923333 * DRNBU(-5) - 0.103595384287 * DRNBU(-6) - 0.0220491723 * SER39 + 2.45601692412	R-squared 0.876231 Adj. R-squared 0.846356 F-statistic 29.32961 S.E. equation 0.593625

Таблиця Ц.1

Стимулятори та дестимулятори стабільності фінансової системи за групами показників

Група показників	Назва показника	Стимулятор/ дестимулятор
Адекватність капіталу	Співвідношення регулятивного капіталу до зважених за ризиком активів;	Стимулятор
	Співвідношення регулятивного капіталу 1 рівня до зважених за ризиком активів;	Стимулятор
	Співвідношення капіталу до активів;	Стимулятор
	Співвідношення недіючих кредитів без урахування резервів до капіталу	Дестимулятор
Якість активі	Співвідношення недіючих кредитів до сукупних валових кредитів;	Дестимулятор
	Співвідношення кредитів в іноземній валюті до сукупних валових кредитів;	Дестимулятор
	Співвідношення зобов'язань в іноземній валюті до сукупних зобов'язань	Дестимулятор
Доходи і прибутковість	Рентабельність активів;	Стимулятор
	Рентабельність капіталу;	Стимулятор
	Співвідношення процентної маржі до валового доходу;	Стимулятор
	Співвідношення непроцентних витрат до валового доходу;	Дестимулятор
	Спред між ставками за кредитами та депозитами (базисні пункти);	Дестимулятор
	Співвідношення витрат на утримання персоналу до непроцентних витрат;	Стимулятор
	Співвідношення доходу від торговельних операцій до валового доходу	Стимулятор
Ліквідність	Співвідношення ліквідних активів до сукупних активів;	Стимулятор
	Співвідношення ліквідних активів до короткострокових зобов'язань;	Стимулятор
	Співвідношення депозитів клієнтів до сукупних валових кредитів (крім міжбанківських)	Стимулятор
Підвладність ринковому ризику	Співвідношення чистої відкритої позиції в іноземній валюті до капіталу;	Дестимулятор
	Спред між найвищою та найнижчою міжбанківськими ставками (базисні пункти)	Дестимулятор
	Співвідношення великих відкритих позицій до капіталу	Дестимулятор

Продовження таблиці Ц.1

Група показників	Назва показника	Стимулятор/ дестимулятор
Ринок нерухомості	Співвідношення кредитів на житлову нерухомість до сукупних валових кредитів;	Дестимулятор
	Співвідношення кредитів на комерційну нерухомість до сукупних валових кредитів	Дестимулятор
Ринок цінних паперів	Дохідність ОВДП на первинному ринку	Стимулятор
	Індекс ПФТС	Стимулятор
Ринок кредитних ресурсів	Процентні ставки депозитних корпорацій (крім Національного банку України)	Стимулятор
	Процентні ставки на міжбанківському ринку	Дестимулятор
	Процентні ставки банків за строковими депозитами фізичних осіб	Стимулятор
Бюджетна система	Обслуговування і погашення державного боргу	Стимулятор
	Дефіцит/профіцит консолідованого бюджету	Дестимулятор
Зовнішні взаємозв'язки	Динаміка курсу основних світових валют і валют основних торгових партнерів України	Дестимулятор
	Динаміка платіжного балансу	Дестимулятор

Розрахунок середніх значень змін основних і управляючих факторів і інструментів монетарної політики

Період	Облікова ставка НБУ ($У_1$)	Середньо-зважена ставка за всіма інструментами рефінансування ($У_2$)	Норма обовязкового резервування ($У_3$)	Середньозважена дохідність ($У_4$)	ВВП, темпи зростання у відповідних цінах, % ($О_1$)	Зміна реального обсягуВВП ($О_2$)	Індекс-дефлятор ВВП ($О_3$)	індекс споживчих цін ($О_4$)	Валютний курс ($О_5$)	Безробіття (за методологією МОП) ($О_6$)	Реальна заробітна плата, % до попереднього місяця ($О_7$)
1 кв. 2002	-13,04	-21,88	0	-39,2	0,29	-17,2	-3,3	-1,11	0,19	-8,57	-2,
2 кв. 2002	-20	-10	-14,3	50,18	-0,10	2,08	2,12	2,04	0	-5,21	-4,67
3 кв. 2002	-12,50	-11,11	0	-26,83	-0,20	14,3	0,67	1,20	0	2,20	11,57
4 кв. 2002	0	0	-41,7	5,56	3,65	66,1	3,02	-0,3	0	1,08	-6,79
1 кв. 2003	0	0	0	3,16	0,65	22,6	-0,09	-0,99	0	3,19	4,12
2кв. 2003	0	-1,25	0	-28,57	-0,74	-50	1,19	0,5	0	1,03	-5,25
3кв. 2003	0	2,53	0	68,57	0,65	115,8	-5,26	0,89	0	-7,14	7,48
4кв. 2003	0	-6,17	42,9	-19,49	3,5	6,50	7,95	-1,08	0	7,69	-4,25
1кв. 2004	7,14	36,84	0	-5,26	0,45	-3,05	1,86	0,30	-0,19	-4,08	1,61
2 кв. 2004	0	19,23	0	0	-0,09	10,2	0,17	0,60	-0,19	-10,6	-4,37
3кв. 2004	20	42,74	-30	-5,56	-0,53	-35,7	0,35	1,09	0,00	9,52	3,69
4кв. 2004	0	-15,25	-14,3	-5,88	-8,30	-43,3	8,41	-0,78	-0,38	1,09	-0,19

Таблиця Ф.1

когнітивної моделі сталого розвитку економіки країни за 2002-2012 рр. в цілому по країні (фрагмент)

Експорт товарів та послуг % ВВП (O_8)	Імпорт товарів та послуг у % від ВВП (O_9)	Міжнародні резерви НБУ, млн. грн. % до попереднього періоду (O_{10})	Витрати, % від сукупних доходів (O_{11})	Заощадження, % від сукупних доходів (O_{12})	Індекс цін промислової продукції, % до попереднього місяця (O_{13})	Капітальні інвестиції, % від ВВП (O_{14})	Прямі іноземні інвестиції, % до ВВП (O_{15})	кінцеві спож витрати, % від ВВП (O_{16})	Доходи Зведеного бюджету, % від ВВП (O_{17})	Видатки Зведеного бюджету, % від ВВП (O_{18})	Сальдо поточного рахунку платіжного балансу, % ВВП (O_{19})	дефіцит (–),профіцит (+) Зведеного бюджету у % до ВВП (O_{20})
-3,78	1,29	8,97	-3,36	71,65	3,02	121,21	-14,19	-4,05	2,41	2,55	-16,5	0
-15,30	-15,92	102,32	-6,16	73,99	-1,86	26,6	0,7	-9,08	-7,07	-8,16	-1,3	13,3
8,67	6,05	-53,96	4,40	-28,48	-0,3	83,37	87,50	5,66	1,45	5,41	2,7	-58,8
18,18	14,26	-49,15	10,14	-95,82	2,1	-76,21	0,42	3,51	6,43	-4,03	54,5	414,3
-6,59	0,53	651	-3,56	552,5	-2,06	42,56	65,15	-1,97	0	5,34	-22,7	-38,9
-11,6	-9,40	-75,47	-6,34	274,7	0,9	-8,86	-31,16	-4,63	-4,36	-4,35	-18,5	-4,6
9,13	11,94	-53,8	-1,1	25,56	0,79	109,38	-18,25	6,52	0	8,71	-20	-109,5
21,78	5,59	271,99	10,18	-83,96	0,49	-52,02	18,3	-3,47	-5,26	-12,2	138,3	-1050
-2,72	-6,62	51,37	-5,69	283,25	-0,68	15,9	56,98	-1,98	-0,74	4,37	8,4	-78,95
-20,29	-14,72	19,62	-8,36	102,4	0,39	6,76	-46,15	-9,23	-1,87	1,9	-7,7	-275
20,66	26,40	-182,86	-0,91	5,04	-0,88	81,66	-18,75	-20,36	0,76	9,70	-26,60	357,14
0,00	-4,93	-219,65	14,20	-74,27	0,89	-55,20	-14,84	49,96	16,60	-7,48	-73,30	-212,50

Період	Облікова ставка НБУ ($У_1$)	Середньо-зважена ставка за всіма інструментами рефінансування ($У_2$)	Норма обовязкового резервування ($У_3$)	Середньозважена дохідність ($У_4$)	ВВП, темпи зростання у відповідних цінах, % ($О_1$)	Зміна реального обсягуВВП ($О_2$)	Індекс-дефлятор ВВП ($О_3$)	індекс споживчих цін ($О_4$)	Валютний курс ($О_5$)	Безробіття (за методологією МОП) ($О_6$)	Реальна заробітна плата, % до попереднього місяця ($О_7$)
1кв. 2005	0	0	0	0	0	-27,5	-0,32	-0,98	-4,54	-8,60	0,38
2кв. 2005	5,56	-4,00	0	0	0	-56,8	-2,41	-0,20	0	-10,59	-4,12
3 кв. 2005	0,00	-2,08	0	0	-0,19	43,8	3,37	0,50	0	2,63	9,85
4 кв. 2005	0	-12,77	0	0	-0,19	108,7	-8,43	-1,19	0	8,97	-3,11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1кв. 2012	0	-9,09	6,67	20,58	47,4	36,4	-2,15	-0,60	0	-7,69	-0,67
2 кв. 2012	0	-2,5	12,5	-19,76	-6,71	-143,3	-2,57	0,4	0	-4,76	-3,68
3 кв. 2012	0	0	0	21,71	0	-176,9	1,69	-0,3	0,75	0	0
Ср. Значення	-0,66	0,29	0,47	2,66	1,24	-10,6	0,11	0,02	1,3	-0,2	0

Продовження таблиці Ф.1

Експорт товарів та послуг % ВВП (O_8)	Імпорт товарів та послуг у % від ВВП (O_9)	Міжнародні резерви НБУ, млн. грн. % до попереднього періоду (O_{10})	Витрати, % від сукупних доходів(O_{11})	Заощадження, % від сукупних доходів (O_{12})	Індекс цін промислової продукції, % до попереднього місяця (O_{13})	Капітальні інвестиції, % від ВВП (O_{14})	Прямі іноземні інвестиції, % до ВВП (O_{15})	кінцеві спож витрати, % від ВВП (O_{16})	Доходи Зведеного бюджету, % від ВВП (O_{17})	Видатки Зведеного бюджету, % від ВВП (O_{18})	Сальдо поточного рахунку платіжного балансу, % ВВП (O_{19})	дефіцит (–),профіцит (+) Зведеного бюджету у % до ВВП (O_{20})
-11,62	-1,38	-63,15	-7,36	170,9	-2,65	21,97	21,94	-0,95	6,80	17,28	-3,60	-72,22
-15,22	-13,16	-7,23	-5,63	44,68	2,72	57,69	0,00	-8,95	-3,03	-5,96	-25,9	100
-16,94	-13,33	317,20	3,29	-17,05	-1,57	-14,49	1300	10,27	-1,25	11,33	55	-190
21,38	27,74	-129,77	8,56	-55,18	0,10	-37,29	-79,29	4,83	11,71	4,79	-216,10	-122,22
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
-7,72	-2,40	176,67	-2,61	55,33	-0,4	11,95	-44,37	-3,99	-3,01	0,3	58,2	650
-7	-10,49	-96,39	-2,68	35,6	-0,5	-8,33	76,2	-5,2	-4,97	-3,29	-3,45	33,3
0,42	6,23	0	2,3	-21,94	-0,7	12,89	0	0	3,92	8,98	22,6	80
0,02	0,68	-57,74	0,08	41,3	0,03	15,9	35,4	0,74	0,38	1,5	26,2	-47,5

Таблиця Х.1

Результати моделювання зміни впливу інструментів монетарної політики при забезпеченні сталого розвитку економіки країни

Управляючий фактор	**Початкове значення**	**Імпульсні зміни по сценарію, %**	**Ланцюжок дії імпульсу**	**Сценарії**		
				1	2	3
Облікова ставка НБУ ($У_1$)	0,08767	0,62346 -0,65975 -0,69604	$У_1 \oplus \to O_8 \oplus \to O_{20} \oplus \to O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_{11} \oplus \to O_{12} \oplus \to O_{16} \oplus \to O_1$	-0,563	-0,569	-0,576
			$У1 \oplus \to У_2 \oplus \to O_{19} \oplus \to O_{17} \oplus \to O_8 \oplus \to O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_{11} \oplus \to O_7 \oplus \to O_1$			
			$У_1 \oplus \to O_{17} \oplus \to O_8 \oplus \to O_7 \oplus \to O_{16} \oplus \to O_1$			
			$У_1 \oplus \to У_2 \oplus \to O_{17} \oplus \to O_6 \ominus \to O_{14} \oplus \to O_{11} \oplus \to O_7 \oplus \to O_1$			
			$У_1 \oplus \to У_2 \oplus \to O_{19} \oplus \to O_8 \oplus \to O_{14} \oplus \to O_{16} \oplus \to O_1$			
			… … … … … … … … … … … ….			
			$У_1 \oplus \to У_2 \oplus \to O_{19} \oplus \to O_8 \oplus \to O_1$			
Середньо-зважена ставка за всіма інструментами рефінансування ($У_2$)	0,1135	0,274673 0,290659 0,306645	$У_2 \oplus \to O_1$	0,415	0,418	0,421
			$У_2 \oplus \to O_{19} \oplus \to O_{17} \oplus \to O_8 \oplus O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_{11} \oplus \to O_7 \oplus \to O_1$			
			$У_2 \oplus \to O_{19} \oplus \to O_{17} \oplus \to O_8 \oplus \to O_{20} \oplus \to O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_{11} \oplus \to O_7 \oplus \to O_1$			
			$У_2 \oplus \to O_{19} \oplus \to O_{17} \oplus \to O_8 \oplus \to O_{14} \oplus \to O_{11} \oplus \to O_7 \oplus \to O_1$			
			$У_2 \oplus \to O_{19} \oplus \to O_{17} \oplus \to O_8 \oplus \to O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_{11} \oplus \to O_7 \oplus O_{16} \oplus \to O_1$			
			$У_2 \oplus \to O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_{12} \oplus \to O_9 \ominus \to O_1$			
			$У_2 \oplus \to O_{19} \oplus \to O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_4 \ominus \to O_{12} \oplus \to O_{16} \oplus \to O_1$			
			… … … … … … … … … … …			
			$У_2 \oplus \to O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_4 \ominus \to O_{13} \oplus \to O_1$			
			$У_2 \oplus \to O_{18} \oplus \to O_{14} \oplus \to O_4 \ominus \to O_{12} \oplus \to O_{16} \oplus \to O_1$			

Продовження таблиці Х.1

Управляючий фактор	Початкове значення	Імпульсні зміни по сценарію, %	Ланцюжок дії імпульсу	Сценарії		
				1	2	3
Норма обов'язкового резервування ($У_3$)	0,062727	0,442151 0,467885 0,493619	$У_3 \oplus \to О_1$	0,53	0,535	0,539
			$У_3 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{19} \oplus \to О_{17} \oplus \to О_8 \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_{11} \oplus \to О_7 \oplus \to О_1$			
			$У_3 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{19} \oplus \to О_{17} \oplus \to О_6 \ominus \to О_8 \oplus \to О_{20} \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_9 \ominus \to О_1$			
			$У_3 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{19} \oplus \to О_{17} \oplus \to О_6 \ominus \to О_8 \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_4 \ominus \to О_{12} \oplus \to О_9 \ominus \to О_1$			
			$У_3 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_4 \ominus \to О_{13} \oplus \to О_1$			
			... ...			
			$У_3 \oplus \to О_{19} \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_4 \ominus \to О_{12} \oplus \to О_{16} \oplus \to О_1$			
Операції з цінними паперами ($У_4$)	0,099359	2,517243 2,663749 2,810255	$У_4 \oplus \to О_7 \oplus \to О_6 \ominus \to О_8 \oplus \to О_1$	2,739	2,765	2,792
			$У_4 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{19} \oplus \to О_{17} \oplus \to О_8 \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_{11} \oplus \to О_7 \oplus \to О_1$			
			$У_4 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{19} \oplus \to О_{17} \oplus \to О_6 \ominus \to О_8 \oplus \to О_{20} \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_9 \ominus \to О_1$			
			$У_4 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_9 \ominus \to О_1$			
			$У_4 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_{12} \oplus \to О_9 \ominus \to О_1$			
			... ...			
			$У_4 \oplus \to О_{16} \oplus \to О_{18} \oplus \to О_{14} \oplus \to О_4 \ominus \to О_{13} \oplus \to О_1$			
Сума				3,12	3,148	3,175

Колодізєв О. М., Губарєва І. О., Огородня Є. М.

ФОРМУВАННЯ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Монографія

Підписано до друку 12.01.2015 р. Формат 60 х 84/16. Папір офсетний.
Гарнітура ArnoPro. Друк різографічний. Ум. друк. арк. 19,1.
Обл.-вид. арк. 22,8. Наклад 300 прим. Зам. № 750.
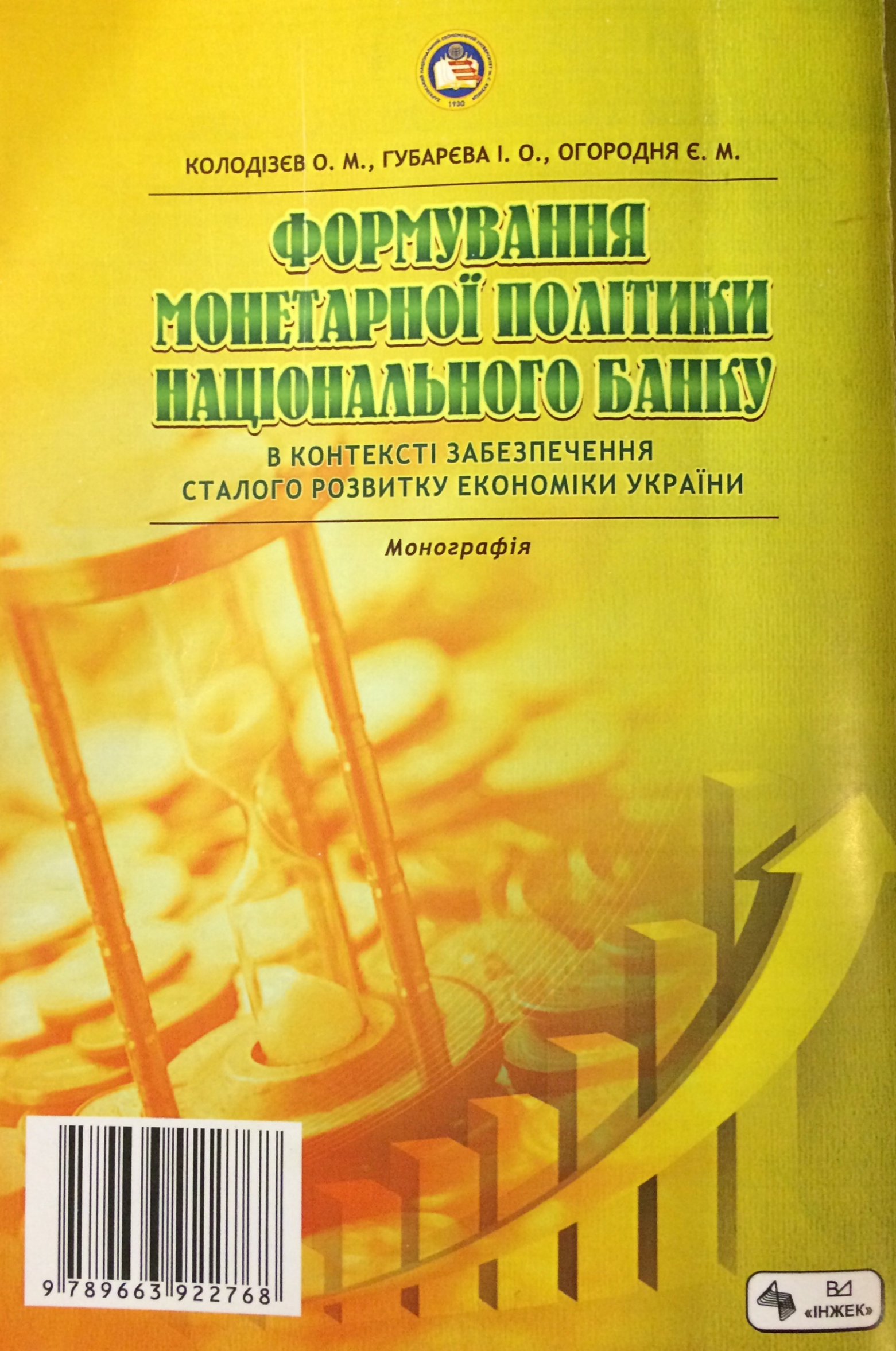
Видавничий Дім «ІНЖЕК»
61001, Харків, пр. Гагаріна, 20. Тел. (057) 7034021, 7034001.
e-mail: vdinzhek@gmail.com; www. inzhek.kharkov.ua
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру України суб'єктів
видавничої діяльності ДК № 2265 від 18.08.2005 р.
Надруковано у ВД «ІНЖЕК», Харків, пр. Гагаріна, 20.

КОЛОДІЗЄВ О. М., ГУБАРЄВА І. О., ОГОРОДНЯ Є. М.

ФОРМУВАННЯ МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ

В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Монографія



9 789663 922768

«ІНЖЕК»