

Висновки

Протягом 15 років після прийняття закону «Про природні монополії» комісії, які повинні були жорстко регулювати цю сферу, фактично не запрацювали на повну силу. Регулюючі функції в такій ситуації у відповідних галузях в межах своїх повноважень і можливостей здійснюють центральні та місцеві органи влади, Антимонопольний комітет України, суди тощо. Громадський контроль намагаються здійснювати об'єднання споживачів.

Це свідчить, що на сьогодні в Україні не створено достатньо ефективну систему, яка надійно захищала б споживачів від зловживань природних монополістів. Працюють лише окремі елементи такої системи. Тому виявляється й припиняється лише невелика частина порушень, які завдають непоправної шкоди суспільству і становлять серйозну загрозу економічній безпеці як окремих суб'єктів господарювання, так і державі в цілому.

Література

1. Бакалінська О. О. Конкурентне право : навчальний посібник / О. О. Бакалінська. – К. : Національний торгово-економічний університет, 2010. – 388 с.
2. Борисенко З. М. Державне регулювання природних монополій / З. М. Борисенко // Управління сучасним містом. – 2002. – № 7. – С. 96-106.
3. Demsetz H. (1968) Why Regulate Utilities. 11 Journal of Law and Economics. – P.55-65.
4. Бутыркин А. Проблемы реформирования естественных монополий / А. Бутыркин // Мировая экономика и международные отношения, 2003. – № 12. – С. 3-11.
5. Борисенко З. М. Основи конкурентної політики : Підручник / З. М. Борисенко. – К. : Таксон, 2004. – 704 с. – (Ex professo)
6. Федеральный закон о естественных монополиях [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fas.gov.ru/documents/documentdetails.html?id=426>
7. Борисенко З. М. Конкурентна політика держави : Підручник / З. М. Борисенко. – К. : Університет економіки та права «КРОК», 2013. – 272 с.
8. История создания федерального регулирующего органа в России [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fstrf.ru/about/activity/17>

УДК 336.7:338.1

В.Я. Голюк

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів, обліку і аудиту,
Університет економіки та права «КРОК»*

Моделювання зв'язку реальної процентної ставки, ВВП та інфляції в країнах з різним рівнем розвитку

У статті подано результати моделювання лінійного зв'язку динаміки показників реальної процентної ставки, ВВП та інфляції в постсоціалістичних і розвинутих країнах у 1991-2014 роках. Виокремлено спільні риси такого взаємозв'язку, характерні для груп постсоціалістичних і розвинутих країн.

Ключові слова: лінійний зв'язок, коефіцієнт кореляції, реальна процентна ставка, ВВП на душу населення, дефлятор ВВП.

В.Я. Голюк

*кандидат экономических наук,
доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и аудита,
Университет экономики и права «КРОК»*

Моделирование связи реальной процентной ставки, ВВП и инфляции в странах с разным уровнем развития

В статье изложены результаты моделирования линейной связи динамики показателей реальной процентной ставки, ВВП и инфляции в постсоциалистических и развитых странах в 1991-2014 годах. Выделены общие черты такой связи, характерные для групп постсоциалистических и развитых стран.

Ключевые слова: линейная связь, коэффициент корреляции, реальная процентная ставка, ВВП на душу населения, дефлятор ВВП.

V.Y. Holiuk

*Ph.D., Associate Professor of Finance,
Accounting and Auditing Department,
«KROK» University*

Modeling linear relationship of real interest rate, GDP and inflation dynamics in countries of different level of development

The results of the analysis of the linear relationship between real interest rate, GDP and inflation in post-socialist and developed countries in 1991-2014 are presented in the article. Common features of a typical relationship for developed and post-socialist countries were defined.

Keywords: linear relationship, correlation coefficient, real interest rate, GDP per capita, GDP deflator.

Постановка проблеми

Світова фінансова криза, що розпочалася з іпотечної кризи в США, актуалізувала питання впливу відсоткових ставок на рівень ділової активності господарюючих суб'єктів. Фахівці з монетарної політики розділилися на тих, хто вбачає у відсотковій політиці Федеральної Резервної Системи основну причину кризи, і тих, хто обґрунтовує вплив інших факторів. Це дослідження є спробою дати відповідь на питання щодо впливу рівня відсоткових ставок на розвиток національних економік.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Дослідження впливу відсоткової політики держави на її економічне зростання було і залишається актуальним питанням як для України, так і для інших країн. Одним із перших науковців, хто запропонував використовувати збільшення обсягу грошової маси з метою стимулювання економічного розвитку, був Дж. Лоу [1, с.13]. Він обґрунтовував доцільність збільшення грошової маси зростаючими потребами національного господарства.

Здатність центрального банку стимулювати ефективний попит за допомогою

збільшення пропозиції грошей є однією з центральних ідей кейнсіанської теорії. У центрі кейнсіанської моделі перебуває регулюючий вплив держави на норму процента за кредит з метою стимулювання інвестицій як важливий антициклічний захід, а не боротьба з інфляцією. Остання, за визначенням Кейнса, навіть необхідна як додатковий генератор ефективного попиту. Натомість, головною ідеєю теорії М. Фрідмана є цінова стабілізація за рахунок контролю над пропозицією грошової маси, для вдосконалення кредитно-грошової політики центрального банку [2, с. 642].

Провідну роль монетарної політики у формуванні економічного циклу обґрунтовували С. Лойд [3, с. 290], Е. де Лавеле [3, с. 291], Д. Мілль [3, с. 322], Ч. Ліндберг [4], Дж. Стігліц [5, с. 37], Р. Левін, Н. Лоайза, Т. Бек [6] та багато інших дослідників. Так, М. Туган-Барановський визначав важливу роль кредиту у формуванні економічних циклів, однак не вважав його визначальним [3, сс. 217, 315]. Дослідженню впливу грошово-кредитної політики на економічний розвиток України присвячені роботи А. Гальчинського [2, с. 300], В. Грушка [7], О. Дзюблюка [8], А. Мороза, М. Пуховкіної [9], В. Степанюка [10], І. Румика [11], В. Шевчука [12] та багатьох інших.

Процентна політика уряду проявляється не через номінальну, а через реальну процентну ставку, яка впливає на реальний сектор шляхом підвищення чи зниження інвестиційної активності підприємств. Зокрема, зниження процентної ставки призводить до здешевлення кредитних ресурсів, що сприяє притоку інвестицій у реальний сектор економіки, а в майбутньому призводить до зростання ВВП [13, с. 27].

Дослідник Т. Коїву, проаналізувавши дані 25 країн із перехідними економіками за період 1993-2000 рр., підтвердила важливу роль банківського сектору в зростанні економіки. Було встановлено, що суттєвий зв'язок між зростанням обсягів кредитування та зростанням ВВП відсутній [12, с. 53]. деякі американські вчені обґрунтували гіпотезу про негативний вплив фінансового сектору на економічне зростання, якщо обсяг кредитів приватному сектору перевищує 100% ВВП [14, с. 53]. З огляду на зазначені обставини, проблема впливу ринкової відсоткової ставки на економічне зростання держави потребує подальших досліджень.

Не вирішені раніше частини загальної проблеми

У науковому світі все ще немає єдиної позиції щодо ступеня впливу облікової ставки центрального банку на економічне зростання та обставин, за яких цей вплив був би максимально ефективним. Щодо дієвості цього монетарного інструменту в постсоціалістичних країнах спостерігаються певні відмінності від економічно розвинутих країн. Оскільки рівень реальної відсоткової ставки значно залежить від облікової політики центрального банку, аналіз зв'язку реальної відсоткової ставки та ВВП допоможе просунутися в розумінні можливостей монетарної політики уряду.

Формулювання цілей статті

Завданням дослідження є моделювання зв'язку реальної процентної ставки та показників економічного зростання, зокрема, показників ВВП на душу населення, а також рівня інфляції в постсоціалістичних та економічно розвинутих країнах.

Виклад основного матеріалу дослідження

Мета дослідження полягає у з'ясуванні зв'язку між трьома макроекономічними показниками: реальною процентною ставкою, ВВП та інфляцією в країнах

колишнього СРСР у період 1991-2014 років. Для порівняння було обрано ще дві групи країн – постсоціалістичні країни Європи, які не входили до СРСР, та країни, що віднесені до групи розвинутих згідно з класифікацією МВФ. З переліку досліджуваних країн було виключено ті, які протягом досліджуваного періоду зазнали суттєвих змін (Югославію, держави, які утворилися на її території, та країни зони євро), міста-держави (Гонконг і Сінгапур), які через свої особливості не є належною базою для порівняння досліджуваної групи країн, а також країни, дані по яких були неповними чи взагалі відсутніми (Литва, Казахстан, Угорщина, Узбекистан та Туркменістан). Загалом дослідження було проведено на базі даних за 28 країнами. Унаслідок відсутності даних у окремих роках у деяких країнах дослідження було проведено не за 1991-2014 рр., а за такі періоди: по Азербайджану – за 1999-2014 рр., Білорусі – за 1993-2014 рр., Вірменії – за 1995-2014 рр., Грузії – за 1996-2014 рр., Данії – за 1991-2002 рр., Естонії – за 1996-2014 рр., Киргизії – за 1996-2014 рр., Латвії – за 1996-2014 рр., Молдові – за 1996-2014 рр., Новій Зеландії – за 1999-2014 рр., Польщі – за 1991-2006 рр., Росії – за 1995-2014 рр., Румунії – за 1994-2014 рр., Словаччині – за 1993-2008 рр., Таджикистану – за 1997-2014 рр., Україні – за 1993-2014 рр., Чехії – за 1993-2014 роки.

Базою дослідження були такі показники зазначених країн:

- реальна процентна ставка – щорічна позикова відсоткова ставка, з урахуванням інфляції за дефлятором ВВП;
- валовий внутрішній продукт (GDP) на душу населення, на базі постійних ринкових цін у місцевій валюті;
- інфляція, за дефлятором ВВП (GDP implicit deflator).

У цьому дослідженні було використано метод кореляційно-регресійного аналізу. Показники динаміки реальної процентної ставки, ВВП на душу населення та дефлятора ВВП були проаналізовані на наявність лінійної залежності за допомогою коефіцієнта кореляції Пірсона. За наявності двох вибірок даних, $(x_1, \dots, x_m)$ та $(y_1, \dots, y_m)$, коефіцієнт кореляції розраховується за формулою (1):

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^m (y_i - \bar{y})^2}}, \quad (1)$$

де $\bar{x}$, $\bar{y}$ – вибіркові середні [15].

Було побудовано функції лінійної регресії та розраховано коефіцієнти кореляції, які допомогли визначити ступінь і знак кореляції досліджуваних змінних. Розрахунки виконано за допомогою Microsoft Excel. У табл. 1 подано результати аналізу лінійного зв'язку динаміки показників реальної процентної ставки та динаміки показників ВВП на душу населення та інфляції в країнах колишнього СРСР за 1991-2014 роки.

Результати дослідження демонструють невисокий ступінь кореляції досліджуваних змінних, про що свідчать невисокі значення коефіцієнта кореляції. Показник кореляції по Азербайджану та Естонії є незначним. Знак кореляції змінних (для тих країн, де зв'язок значущий) є переважно від'ємним, окрім Білорусі та Таджикистану. Від'ємний знак кореляції свідчить про те, що зростання реальної процентної ставки супроводжується зниженням ВВП на душу населення і навпаки. Отриманий результат відповідає загальноновизнаному уявленню про аналізований зв'язок.

Зв'язок реальної процентної ставки з дефлятором ВВП є значно вищим, про що свідчать відповідні значення коефіцієнта кореляції. Виняток становить лише Киргизія, де зв'язок цих змінних узагалі відсутній. У більшості випадків, окрім

Таблиця 1

**Кореляція реальної процентної ставки, обсягу ВВП
на душу населення і дефлятора ВВП у країнах колишнього СРСР**

Держава	Кореляція реальної процентної ставки і ВВП на душу населення		Кореляція реальної процентної ставки і дефлятора ВВП	
	Коефіцієнт кореляції	Знак кореляції	Коефіцієнт кореляції	Знак кореляції
Азербайджан	0,0866	кореляція відсутня	0,9711	негативний
Білорусь	0,4876	позитивний	0,8274	негативний
Вірменія	0,3730	негативний	0,6142	негативний
Грузія	0,5827	негативний	0,2040	негативний
Естонія	0,0557	кореляція відсутня	0,7630	негативний
Киргизія	0,5976	негативний	0,0825	кореляція відсутня
Латвія	0,2468	негативний	0,7969	негативний
Молдова	0,2081	негативний	0,6076	негативний
РФ	0,5920	негативний	0,5864	позитивний
Таджикистан	0,6811	позитивний	0,7037	негативний
Україна	0,1792	негативний	0,8047	негативний

Джерело: складено автором на основі [16]

РФ, спостерігається від’ємна кореляція, тобто зростання реальної процентної ставки відбувається при зниженні темпів інфляції. Результати цієї частини аналізу перебувають у площині загальноприйнятих уявлень про взаємозв’язок реальної відсоткової ставки та рівня інфляції. Несподіваний результат аналізу даних по Росії є наслідком впливу показників дефлятора ВВП першої половини 1990-х років. У багатьох постсоціалістичних країнах протягом цього періоду мали місце процеси гіперінфляції, боротьба з якими проводилася й шляхом підвищення облікової ставки. Позитивний знак кореляції реальної процентної ставки та дефлятора ВВП був забезпечений кількома високими значеннями цих змінних, що характеризували 1995 і 1996 роки. Якщо провести аналіз, що не враховує даних за ці роки, то знак кореляції буде від’ємним, як і у решті країн групи колишнього СРСР. Це дає змогу зробити висновок, що при дослідженні тенденцій розвитку економіки держав колишнього СРСР за допомогою методу кореляційно-регресійного аналізу слід урахувувати, що значення окремих показників трансформаційного періоду 90-х років можуть суттєво вплинути на кінцевий результат дослідження і призвести до хибних висновків щодо загальних тенденцій розвитку.

У табл. 2 подано результати аналізу показників рівня реальної процентної ставки, ВВП на душу населення і дефлятора ВВП у постсоціалістичних країнах, що не входили до СРСР, за 1991-2014 роки.

Результати аналізу за даними постсоціалістичних країн, що не входили до СРСР, виявляють ті ж тенденції, що і для групи країн колишнього СРСР. Виявлено досить низький ступінь залежності між цими показниками, а у Болгарії кореляція взагалі відсутня. Знак кореляції у Польщі та Словаччині – від’ємний, як і у більшості інших постсоціалістичних країн. У Чехії та Румунії кореляція позитивна. Позитивна кореляція даних по Румунії є наслідком впливу великих

**Кореляція реальної процентної ставки, ВВП на душу населення
і дефлятора ВВП у постсоціалістичних країнах, що не входили до СРСР**

Держава	Кореляція реальної процентної ставки і ВВП на душу населення		Кореляція реальної процентної ставки і дефлятора ВВП	
	Коефіцієнт кореляції	Знак кореляції	Коефіцієнт кореляції	Знак кореляції
Болгарія	0,0400	кореляція відсутня	0,5845	негативний
Польща	0,1962	негативний	0,0387	кореляція відсутня
Румунія	0,2672	позитивний	0,8455	негативний
Словаччина	0,1170	негативний	0,3723	негативний
Чехія	0,4267	позитивний	0,8504	негативний

Джерело: складено автором на основі [16]

значень реальної відсоткової ставки в 1994 та 1997 рр.: -20,3166% і -30,2382% відповідно. Якщо провести аналіз без урахування цих даних, то зв'язок є несуттєвим. Це ж стосується аналізу кореляції процентної ставки та дефлятора ВВП у Румунії. Кореляція ставки і ВВП по Чехії не зумовлена такими окремими даними, як це було у Румунії. Пошук причин такого знака кореляції потребує більш детального аналізу як економічної політики Чехії загалом, так і її монетарної політики зокрема. У будь-якому разі, ідеться про невисокий ступінь кореляції.

Ступінь кореляції рівня реальної процентної ставки і дефлятора ВВП значно вищий порівняно з кореляцією процентної ставки і ВВП на душу населення. Знак кореляції є від'ємним. Ця тенденція загалом збігається з результатами по решті постсоціалістичних країн та з теоретичними уявленнями про монетарну політику. Виняток становить Польща, де кореляція між досліджуваними змінними взагалі відсутня.

У табл. 3 подано результати аналізу кореляції показників реальної процентної ставки і обсягу ВВП на душу населення та реальної процентної ставки і дефлятора ВВП у економічно розвинутих країнах за 1991-2014 роки. На відміну від двох попередніх груп країн, ступінь залежності між показниками процентної ставки та ВВП у групі розвинутих країн більш значний, що свідчить про їхні ширші можливості використовувати облікову політику з метою регулювання рівня ділової активності. Кореляція, як і у двох попередніх групах, негативна.

Ступінь кореляції показників реальної процентної ставки і дефлятора ВВП у групі розвинутих країн не такий високий, як у постсоціалістичних. Лише у чотирьох країн – Австралії, Данії, Новій Зеландії та Норвегії – коефіцієнт кореляції перебуває на рівні вище 0,5. У чотирьох країнах з групи розвинутих кореляція між досліджуваними змінними взагалі відсутня. Як і в більшості постсоціалістичних країн, показники країн розвинутої економіки мають переважно негативний знак кореляції (окрім Великої Британії). Напрямок кореляції у Великій Британії пояснюється високим значенням дефлятора ВВП у 1991 р. – 6,563%, не характерним для решти досліджуваного періоду. Якщо побудувати функцію на основі даних за період 1992-2014 рр., то кореляція буде відсутня. Такі результати аналізу дають змогу зробити припущення щодо переважно монетарного характеру інфляції в постсоціалістичних країнах і немонетарного – у економічно розвинутих країнах.

**Кореляція реальної процентної ставки, ВВП на душу населення
і дефлятора ВВП у економічно розвинутих країнах**

Держава	Кореляція реальної процентної ставки і ВВП на душу населення		Кореляція реальної процентної ставки і дефлятора ВВП	
	Коефіцієнт кореляції	Знак кореляції	Коефіцієнт кореляції	Знак кореляції
Австралія	0,8036	негативний	0,6948	негативний
Велика Британія	0,7382	негативний	0,1432	позитивний
Данія	0,9274	негативний	0,5893	негативний
Ізраїль	0,3730	негативний	0,0728	кореляція відсутня
Ісландія	0,2540	негативний	0,1058	кореляція відсутня
Канада	0,8192	негативний	0,4773	негативний
Нова Зеландія	0,3905	негативний	0,7876	негативний
Норвегія	0,5915	негативний	0,8825	негативний
Південна Африка	0,4540	негативний	0,2610	негативний
США	0,5657	негативний	0,0742	кореляція відсутня
Швейцарія	0,7714	негативний	0,2905	негативний
Японія	0,6535	негативний	0,0700	кореляція відсутня

Джерело: складено автором на основі [16]

Висновки

Аналіз продемонстрував досить високий ступінь залежності між показниками процентної ставки та ВВП у розвинутих країнах. Водночас цей зв'язок для постсоціалістичних країн, як правило, є незначним. Це свідчить про ширші можливості розвинутих країн проводити ефективну процентну політику з метою впливу на економічне зростання. Дослідження лінійного зв'язку процентної ставки та дефлятора ВВП продемонструвало незначний ступінь взаємозалежності змінних у розвинутих країнах, натомість у постсоціалістичних країнах цей зв'язок був значно стійкішим. Це дає змогу зробити припущення про переважно монетарний характер інфляції в постсоціалістичних країнах та про вплив немонетарних факторів інфляції в розвинутих країнах. У подальших дослідженнях можливий пошук нелінійних залежностей між досліджуваними змінними.

Література

1. Юхименко П. І. Теорія монетаризму : навчальний посібник [текст] / П. І. Юхименко. – К. : Кондор, 2008. – 378 с.
2. Гальчинський А. С. Теорія грошей : навчальний посібник [текст] / А. С. Гальчинський. – К. : Основи, 1996. – 413 с.
3. Туган-Барановский М. И. Периодические промышленные кризисы [текст] / М. И. Туган-Барановский. – М. : «Директмедиа Паблишинг», 2008. – 479 с.
4. Lindberg C.A. Economic Pinch [Online] [text] / Lindberg C. A., – The Noontide Press, 1922. – 250 pp. – Available at: <http://www.scribd.com/doc/193051973/Lindbergh-The-Economic-Pinch>
5. Стиглиц Дж. Крутое пике [текст] / Стиглиц Дж. – М. : Эксмо, 2011. – 510 с.
6. Levine R., Loayza N., Beck T. Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes [text] // Journal of Monetary Economics. – 2000. – 46 (1). – pp. 31-77.
7. Грушко В. І. Суперечності сучасної фінансової системи [текст] / В. І. Грушко // Вчені

записки Університету економіки та права «КРОК»: Серія «Економіка». – К., 2010. – Вип. 22. – С. 28-33.

8. Дзюблюк О. Стратегія монетарної політики Національного банку України та її вплив на економічний розвиток [текст] / О. Дзюблюк // Вісник НБУ, 2008. – № 1. – С. 8-15.

9. Мороз А. М. Центральний банк і грошово-кредитна політика: підручник [текст] / А. М. Мороз, М. Ф. Пуховкіна, М. І. Савлук та ін.; за ред. Мороза А. М. і Пуховкіної М. Ф. – К.: КНЕУ, 2005. – 556 с.

10. Степанюк Є. В. Ризики кредитної експансії в Україні на досвіді країн центральної та східної Європи [текст] / Є. В. Степанюк // Вісник Української академії банківської справи. – 2008. – № 2 (25).

11. Румик І. І. Вдосконалення системи грошового обігу в Україні [текст] / І. І. Румик // «Вчені записки Університету економіки та права «КРОК»: Серія «Економіка». – К., 2010. – Вип. 22. – С. 66-74.

12. Шевчук В. Вплив передбачуваних і непередбачуваних компонент пропозиції грошової маси на динаміку промислового виробництва та інфляції [текст] / В. Шевчук // Вісник НБУ, 2008. – № 6. – С. 8-14.

13. Тарасов В. Влияние процентной политики на реальный сектор экономики [Електронний ресурс] / В. Тарасов // Банкаўскі веснік. – 2003. – Кастрычнік. – Режим доступу: <http://www.nbrb.by/bv/articles/602.pdf>

14. Чікіта І. Еластичність попиту на кредити як фактор підвищення впливу банківської системи на економічне зростання [текст] / І. Чікіта // Вісник НБУ, 2013. – № 8. – С. 52-56.

15. Майборода Р. Є. Регресія: лінійні моделі: навчальний посібник [текст] / Р. Є. Майборода – К., Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, 2007. – 296 с.

16. Мировой атлас данных [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://knoema.ru/WBWDIGDF2015Aug/world-development-indicators-wdi-september-2015?action=export>

УДК 331.526

О.С. Лисюк

*аспірант кафедри аграрного менеджменту,
Вінницький національний аграрний університет*

Особенности регионального рынка труда Винниччины

У статті розглянуто деякі проблеми зайнятості населення Винниччини на тлі загальнонаціональних. Запропоновано підхід до систематизації заходів з підвищення рівня зайнятості.

Ключові слова: ринок праці, зайнятість, безробіття, заходи стимулювання зайнятості населення.

А.С. Лысюк

*аспирант кафедры аграрного менеджмента,
Винницкий национальный аграрный университет*

Особенности регионального рынка труда Винниччины

В статье рассмотрены некоторые проблемы занятости населения Винниччины на фоне общенациональных. Предложен подход к систематизации мероприятий по повышению уровня занятости населения.