

**Олефір В.К.**  
к.е.н., с.н.с. ДУ ІЕПр НАНУ

## **МОДЕЛЬ КРЕДИТНОЇ ЕКСПАНСІЇ**

*Розглянуто особливості кредитної експансії в умовах ринкової економіки. Викладено теоретичну модель кредитної експансії на основі банківської системи з частковим резервуванням. Запропоновано заходи щодо запобіганню негативних наслідків кредитної експансії.*

**Ключові слова:** кредитна експансія, банківська система з частковим резервуванням, антикризова політика

**Вступ.** Характерною ознакою вітчизняної економіки є нестійка динаміка економічного зростання. Періоди поживлення економічної активності чергуються із періодами економічного спаду і стагнації. Після депресії 90-х років (1992-1999 рр.), яка мала перехідний, трансформаційний характер, призупинення темпів економічного зростання та економічні спади мали місце у 2002 р., 2005-2006 рр., 2008-2009 рр., 2012-2013 рр. У першому кварталі 2014 р. було зафіксовано спад у промисловості і зовнішній торгівлі, застій у будівництві і на транспорті.

Періодичні економічні спади в народному господарстві викликані в основному зовнішніми факторами. В цих умовах першочерговим завданням економічної політики є активізація внутрішніх чинників економічного зростання. Одним із методів такої активізації є збільшення кредитування економіки, зокрема, за рахунок зменшення облікової ставки Національного банку України.

Збільшення кредитування економіки або кредитна експансія позитивно впливає на економічні процеси при умові, якщо в якості кредитних ресурсів використовуються реальні заощадження. Під реальними заощадженнями будемо розуміти кошти населення, які воно планує витратити на придбання споживчих товарів і послуг у віддаленій перспективі. Так само до реальних заощаджень можна віднести інвестиційні кошти, які з певних причин не вкладаються підприємцями у справу, а накопичуються впродовж певного періоду часу. Реальні заощадження, як правило, акумулюються на строкових депозитах комерційних банків.

Реальні заощадження в першу чергу використовуються комерційними банками в якості кредитних ресурсів, що стимулює ділову активність без ризику виникнення економічних криз. Але кількість реальних заощаджень завжди обмежена, а інколи і зовсім незначна. В цих умовах комерційні банки з метою отримання максимальних прибутків можуть вдаватись до авантюрих дій шляхом збільшення обсягів кредитування за рахунок нереальних заощаджень. Під нереальними заощадженнями ми будемо розуміти кошти фізичних і юридичних осіб, які тимчасово зберігаються на

поточних рахунках комерційних банків. Обсяг цих коштів може бути достатньо великим, але використання їх для кредитування економіки значно підвищує ризик виникнення банківських криз.

Проблема безпечного кредитування економіки вже достатньо довго перебуває в центрі уваги вітчизняних і закордонних науковців. Вперше вона пригорнула до себе увагу у 19 столітті під час бурхливого розвитку капіталізму, коли виникла велика потреба у фінансових ресурсів. Не втратила вона актуальності і зараз в умовах постіндустріальної економіки, з огляду на поширення електронних грошей, подальше зростання значення банківської системи, збільшення питомої ваги безготівкових розрахунків, переміщення ділової активності у фінансову сферу тощо. Саме кризові явища у фінансовій сфері спричинили світову фінансово-економічну кризу 2008-2009 рр. і наступну боргову кризу в ЄС.

Особливу увагу кредитній експансії як першопричині економічних криз приділяли економісти австрійської школи економіки, яка виникла у другій половині 19 століття на основі класичної політичної економії. Засновниками австрійської школи вважаються К. Менгер, Е. Бем-Баверк і Ф. Візер. У 20 столітті теоретичні положення австрійської школи вдосконалювали такі відомі економісти як Л. Мізес, Ф. Хайєк, Г. Хаберлер, М. Ротбард. Серед сучасних представників австрійської школи слід відзначити Х. Уерта де Сото, Т. Вудса, Р. Гаррисона, Г. Хоппе та інших економістів, які групуються навколо інституту ім. Л. Мізеса (США) та деяких інших наукових центрів.

Австрійська традиція економічної думки – це цілий комплекс поглядів на проблеми економіки, суспільства, політики, які ґрунтуються на засадах лібералізму і суб'єктивізму. Складовою частиною австрійської економічної школи є теорія ділових циклів, яка була розроблена Л. Мізесом і Ф. Хайєком і вдосконалена М. Ротбардом, Х. Уерта де Сото та іншими економістами австрійської школи [1-7].

**Постановка завдання.** Метою статті є виклад розробленої економістами австрійської школи теоретичної моделі кредитної експансії на основі банківської системи з частковим резервуванням [4, с. 156-158] і обчислення на її основі меж кредитної експансії.

**Результати дослідження.** Кожна фізична або юридична особа може покласти свої тимчасово вільні кошти в комерційний банк на строковий або на поточний рахунок. У першому випадку ця особа відмовляється від теперішнього споживання на користь майбутнього і її кошти є реальним інвестиційним ресурсом. У другому випадку клієнт банку реально не відмовляється від теперішнього споживання і його кошти не можна вважати інвестиційним ресурсом. Надаючи кредити з поточних рахунків, комерційні банки штучно зменшують природну кредитну ставку і подають підприємцям неправильні сигнали про наявність реальних інвестиційних ресурсів, що підвищує ризик виникнення банківських і економічних криз.

Теоретична модель кредитної експансії на основі банківської системи з частковим резервуванням передбачає, що банк надає кредити з поточних

рахунків, залишаючи частину коштів в резерві. Припустимо, що частка депозиту, яка залишається банком в резерві, дорівнює  $R$ .

Клієнт, який взяв кредит, частину отриманих коштів розміщує в банку на поточному рахунку. Припустимо, що частка кредиту, яка розміщується ним на поточному рахунку, дорівнює  $Z$ .

Банк з цього поточного рахунку також надає кредит, залишаючи частину коштів в резерві. Таким чином, загальний обсяг виданих кредитів буде дорівнювати 1:

$$K = D(1 - R) + D(1 - R)Z(1 - R) + D(1 - R)(Z(1 - R))^2 + D(1 - R)(Z(1 - R))^3 + \dots + D(1 - R)(Z(1 - R))^N + \dots = \frac{D(1 - R)}{1 - Z(1 - R)} ; \quad (1)$$

де:

$K$  – загальний обсяг наданих кредитів;

$D$  – початковий депозит;

$R$  – частка депозиту, яка залишається банком в резерві;

$Z$  – частка кредиту, яка розміщується на поточному рахунку.

Величина  $\frac{1 - R}{1 - Z(1 - R)}$  називається мультиплікатором кредитної

експансії. Із формули мультиплікатора кредитної експансії видно, що чим менше  $R$  і більше  $Z$ , тим більша величина кредитної експансії.

Наступним етапом дослідження процесу кредитної експансії є перехід від аналізу кредитної експансії в межах одного банку до аналізу цього процесу в банківській системі в цілому і побудова відповідної теоретичної моделі. Економісти австрійської школи умовно припускають, що кошти, які вилучено з комерційного банку у вигляді кредитів, не витрачаються на придбання товарів і послуг, а кладуться на депозит в інші комерційні банки.

Обсяг коштів, які вилучаються з комерційного банку у вигляді кредитів, визначається за формулою:

$$B = D(1 - Z)(1 - R) + D(1 - Z)(1 - R)Z(1 - R) + D(1 - Z)(1 - R)(Z(1 - R))^2 + D(1 - Z)(1 - R)(Z(1 - R))^3 + \dots + D(1 - Z)(1 - R)(Z(1 - R))^N + \dots = \frac{D(1 - Z)(1 - R)}{1 - Z(1 - R)} ; \quad (2)$$

---

1 Математично обсяг наданих кредитів буде дорівнювати сумі геометричного числового ряду, який має вигляд:  $a + aq + aq^2 + \dots + aq^n + \dots$  ( $a$  не дорівнює 0). При цьому сума ряду дорівнює:  $S = a / (1 - q)$ , якщо абсолютна величина  $q$  менше 1.

Ці кошти також можуть бути використані комерційними банками для кредитної експансії. Таким чином, загальна сума наданих незабезпечених кредитів у банківській системі буде дорівнювати:

$$K = \frac{D(1-R)}{1-Z(1-R)} + \frac{D(1-R)}{1-Z(1-R)} \frac{(1-Z)(1-R)}{1-Z(1-R)} + \frac{D(1-R)}{1-Z(1-R)} \left( \frac{(1-Z)(1-R)}{1-Z(1-R)} \right)^2 + \frac{D(1-R)}{1-Z(1-R)} \left( \frac{(1-Z)(1-R)}{1-Z(1-R)} \right)^3 + \dots + \frac{D(1-R)}{1-Z(1-R)} \left( \frac{(1-Z)(1-R)}{1-Z(1-R)} \right)^N + \dots = \frac{D(1-R)}{R}. \quad (3)$$

Процес кредитної експансії в межах банківської системи буде тривати доти поки увесь початковий депозит  $D$  не буде відкладений на поточних рахунках комерційних банків як резерв. Після цього процес кредитної експансії в межах банківської системи закінчується. Величина  $\frac{1-R}{R}$  буде мультиплікатором кредитної експансії в межах банківської системи.

Модель кредитної експансії в межах одного банку із врахуванням усіх параметрів виглядає таким чином:

$D$  – початковий депозит;

$R$  – частка депозиту, яка залишається банком в резерві;

$Z$  – частка кредиту, яка розміщується на депозитному рахунку;

$K$  – загальний обсяг наданих кредитів;

$B$  – обсяг коштів, які вилучено з банку;

$V$  – сума коштів, покладених на поточний рахунок;

$S$  – сума коштів, які залишаються в резерві.

$$K = \frac{D(1-R)}{1-Z(1-R)} ; \quad (4)$$

$$B = \frac{D(1-R)(1-Z)}{1-Z(1-R)} ; \quad (5)$$

$$V = \frac{D}{1-Z(1-R)} ; \quad (6)$$

$$S = \frac{DR}{1-Z(1-R)} . \quad (7)$$

Модель кредитної експансії в банківській системі в цілому із врахуванням усіх параметрів виглядає таким чином:

$$K = \frac{D(1-R)}{R} ; \quad (8)$$

$$B = \frac{D(1-R)(1-Z)}{R} ; \quad (9)$$

$$V = \frac{D}{R} ; \quad (10)$$

$$S = D \cdot ( \quad (11)$$

Використовуючи модель кредитної експансії і, зокрема, формули (4) і (8), можна встановити граничні межі розширення кредиту.

Не володіючи фактичними даними, приблизно припустимо, що комерційні банки, надаючи кредити з поточних рахунків, залишають на рахунках у резерві 10 % коштів. Таким чином,  $R$  дорівнює 0,1.

Також, не володіючи фактичними даними, приблизно припустимо, що кредитори, отримавши кредит, 20 % цього кредиту розміщують на поточному рахунку комерційного банку, в якому вони отримали кредит. Отже,  $Z$  дорівнює 0,2.

На основі цих вихідних даних знаходимо, що мультиплікатор кредитної експансії в межах одного банку буде дорівнювати 1,097, а мультиплікатор кредитної експансії в межах банківської системи в цілому – 9,000. Таким чином, з кожної 1000 грн на поточному рахунку, один комерційний банк може видати 1097 грн кредиту, а усі комерційні банки разом – 9000 грн.

**Висновки.** Перехід світової економіки від індустріального до постіндустріального етапу розвитку не змінив сутті кредитування і не усунув передумов для бумів і спадів. Поширення в країнах Заходу електронних грошей, практичне зникнення готівки, зосередження усіх грошових потоків в банківській системі створило ще більше можливостей для кредитної експансії. Аналіз теоретичної моделі кредитної експансії на основі банківської системи з частковим резервуванням доводить, що незабезпечені кредити з поточних рахунків можуть зростати у значних розмірах. Зокрема, при резервуванні 10 % депозиту мультиплікатор кредитної експансії в межах банківської системи може сягати 9.

Для уникнення банківських і економічних криз доцільно дотримуватись 100 % резервування кредитів або видавати кредити тільки коштами із строкових депозитів. Також ризиковим є штучне зниження процентної ставки нижче природного рівня для активізації ділової активності. Збільшення фіктивної грошової маси внаслідок кредитної експансії породжує штучний економічний бум, який у кінцевому підсумку призводить до банківської кризи. Збільшення кредитування інвестиційних потреб можливо тільки при умові зростання реальних заощаджень юридичних і фізичних осіб.

#### Список використаних джерел

1. Мизес Л. Теория экономического цикла / Людвиг фон Мизес ; пер. с англ. под ред. А.В. Куряева. – Челябинск : Социум, 2012. – 413 с.
2. Мизес Л. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории / Людвиг фон Мизес ; 2-е испр. изд. – Челябинск: Социум, 2005. – 878 с.
3. Ротбард М. Экономические депрессии: их причины и методы лечения [Електронний ресурс] / Мюррей Н. Ротбард. – Режим доступу : [www.sotsium.ru/books/46/43/rothbard69.html](http://www.sotsium.ru/books/46/43/rothbard69.html).
4. Уэрта де Сото Х. Деньги, банковский кредит и экономические циклы / Хесус Уэрта де Сото . – Челябинск : Социум, 2008. – 663 + XIV с.

5. Хайек, Ф. Цены и производство / Фридрих фон Хайек ; пер. с англ. под ред. Гр. Сапова. – Челябинск : Социум, 2008. – 199 с.

6. Экономический цикл: анализ австрийской школы / Людвиг фон Мизес, Фридрих фон Хайек, Мюррей Ротбард и др. ; пер. с англ. / сост. А.В. Куряев. – Челябинск : Социум, 2005. – 220 с.

7. Garrison R. Time and Money: The Macroeconomics of Capital Structure / Roger W. Garrison. – London / New York : Routledge, 2001. – 288 p.

---

**Олефир В.К.**

*к.э.н., с.н.с. ГО ИЭПр НАНУ*

### **МОДЕЛЬ КРЕДИТНОЙ ЭКСПАНСИИ**

*Рассмотрены особенности кредитной экспансии в условиях рыночной экономики. Представлена теоретическая модель кредитной экспансии на основе банковской системы с частичным резервированием. Предложены меры по предотвращению негативных последствий кредитной экспансии.*

**Ключевые слова:** кредитная экспансия, банковская система с частичным резервированием, антикризисная политика.

**Olefir V.**

*candidate of economic sciences, senior staff scientist of Institute for Economic Forecasting of Ukrainian NAS*

### **THE MODEL OF CREDIT EXPANSION**

*Features of credit expansion in the conditions of market economy are considered. The theoretical model of credit expansion on the basis of a banking system with partial reservation is presented. Measures for prevention of negative consequences of credit expansion are offered.*

**Key words:** credit expansion, banking system with partial reservation, anti-recessionary policy.

---