

## ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА БАНКОВОТО КРЕДИТИРАНЕ ВЪРХУ РАЗМЕРА НА БРУТНАТА ДОБАВЕНА СТОЙНОСТ НА СЕКТОР „ТУРИЗЪМ“

Константин Колев, Мая Цоклинова  
Лесотехнически университет, София

### Резюме

От кейнсианската икономическа теория е известно, че при наличие на незаети производствени фактори, експанзивната парична политика води до реално нарастване на брутната добавена стойност (БДС). Във връзка с последното, целта на настоящото изследване е да се провери валидността на тази теза за сектор туризъм като се измери зависимостта между банковите кредити за икономическа дейност “Хотелиерство и ресторантьорство” и БДС на икономическа дейност “Хотелиерство и ресторантьорство”. За горепосочените променливи са използвани годишни данни от БНБ и Евростат за периода 2003 г. – 2017 г.

**Ключови думи:** Кейнсианска икономическа теория, туристически сектор, брутна добавена стойност (БДС), банкови кредити.

**Keywords:** Keynesian Economic theory, tourism sector, gross value added (GVA), bank loans.

**JEL:** G1, G3, L83.

### Увод

Съвременната икономика е кредитна. Кредитите задоволяват разнообразни икономически потребности. Банковите кредитни задвижват икономическите дейности и стимулират инвестиционните възможности на икономическите агенти. Банковото кредитиране не трябва единствено да се разглежда като възможност домакинствата да купуват жилища и потребителски блага. В съвременната икономическа реалност, банковото кредитиране се свързва с необходимостта от смекчаване на негативното въздействие на цикличния модел на икономиките като се инвестират допълнителни парични средства в големи инфраструктурни проекти и се стимулират инвестиционните намерения на частния сектор. Влиянието на банковото кредитиране върху икономическия растеж е обект на интерес от редица изследователи. Последните търсят причинно-следствени връзки, които обясняват това въздействие, както и количествени стойности, измерващи неговата сила. Във връзка с последното *целта на настоящата публикация е:* да се измери степента на зависимост между размера на предоставените банкови кредити за икономическа дейност „Хотелиерство и ресторантьорство” и нейната брутна добавена стойност (БДС) за периода 2003–2017 г.

### 1. Влияние на банковото кредитиране върху икономическия растеж: теоретична постановка

В съвременната пазарна среда, банковата система се развива паралелно със сектора на услугите. Понастоящем, пазарът на финансови услуги се характеризира с различни видове банки, задоволяващи широка гама от ползности.

За съжаление, единомислие относно ефекта на банковото кредитиране върху икономическия растеж липсва. Проблемът може би се крие в това, че банковият сектор не е изследван в качеството си на основен двигател на икономическия растеж [4, 8].

Банковата система съдейства за прехвърлянето на средства от икономически агенти, имащи парични средства в излишък, но нямащи достъп до производствени проекти, към други икономически агенти, имащи достъп до производствени дейности, но изпитващи недостиг на парични средства. В този специфичен процес на търговска комуникация, дейността на банките може да окаже незабавно въздействие върху икономиката, предоставяйки парични средства на инвеститорите да финансират производствени дейности [11, 12, 16]. В дългосрочен план продуктивните дейности, които се възползват от банковата система, произвеждат още повече стоки и услуги, които да задоволят нарастващото търсене, резултат от увеличеното кредитиране.

В редица изследвания, анализиращи връзката между банковото кредитиране и икономическия растеж се забелязва един сериозен проблем. Една част от изследванията твърдят, че банковото кредитиране стимулира икономическия растеж, а в друга част се лансира тезата, че икономическият растеж е предпоставка за увеличаване на кредитното финансиране [6, 7, 13]. Така поставен проблемът е изключително сложен, тъй като неговото решение де факто определя кой от двата сектора от макроикономическата система – реалният или финансовият е с по-голяма значимост.

## 2. Икономическата теория и проблемът за взаимното влияние на банковото кредитиране и икономическия растеж

Причинно-следствената връзка между банковото кредитиране и икономическия растеж е изключително интересна проблемна област, която няма все още еднозначно решение. Икономическата теория, обясняваща взаимното влияние между двата елемента на макроикономическата система предлага два различни подхода за анализ [5]. При първият, икономическата теория обяснява, че не съществува ясно изразена причинно-следствена връзка между банковото кредитиране и икономически растеж. Вторият подход предполага проблемът да се анализира спрямо три различни гледни точки: първо мнение – съществува едностранна връзка между банковото кредитиране и икономическия растеж, основана на увеличен ръст на търсенето, което увеличава необходимостта от допълнителни финансови ресурси за увеличаване на предлагането; второ мнение – съществува реципрочно въздействие между банковото кредитиране и икономическия растеж, което означава, че те си влияят взаимно; трето мнение – съществува отрицателно въздействие между банковото кредитиране и икономическия растеж. Това означава, че банките преместват временно свободните парични средства извън икономиката, вместо да изпомпват тези икономии в самата икономика [9, 10, 14].

Базирайки се на икономическата теория, икономическият растеж може да се определи като увеличение обема на националното производство на страната, което се измерва с БВП. Класическа теория на растежа основно се съсредоточава върху динамиката на икономическия растеж. Тази теория е комбинация от приносите на Адам Смит, Томас Робърт Малтус и Дейвид Рикардо, развиващи своите възгледи от края на осемнадесетте години на осемнадесети век и началото на деветнадесети век [14]. Според неокласическа теория на растежа, икономическият растеж се реализира чрез правилната пропорция между трите движещи сили: труд, капитал и технологии. Тази теория подобрява Коб-Дъгласовата функция като усъвършенстването се реализира чрез добавяне на технологиите (като фактор на икономическия растеж) към труда и капитала. Това предполага преосмисляне на стойностните съотношения между труда, капитала и технологиите, с цел постигане на по-голям ръст в националното производство. Неокласическата теория за растежа се развива през петдесетте години на миналия век и се свързва с името на Робърт Солоу [15]. В края на XX век Пол Ромър, базирайки се на идеите на Йозеф Шумпетер, разработва нова теория на растежа

[17]. С поред нея, реалният БВП на човек нараства поради стремежът на индивидите да генерират печалба.

Ползите, произтичащи от икономическия растеж са свързани с подобряване на жизнения стандарт, увеличаване на заетостта, увеличаване на инвестициите, по-благоприятна бизнес среда, както и подобряване на екологичните показатели. Тези ползи се мултиплицират чрез увеличаване на банковото кредитиране. Йозеф Шумпетер дефинира банките като „феномен на развитието” [17]. През последното десетилетие възгледите на Шумпетер за връзката между банките и икономическия растеж се възприемат сериозно. В този ред на мисли, авторът добавя, че една от най-важните връзки в икономическата система е именно между банковото кредитиране и създаването на иновации. Тази взаимна обвързаност на гореспоменатите елементи е фундаментална основа за изграждането на капиталистическото общество.

В продължение на гореизложеното, според Йозеф Шумпетер икономическият растеж може да бъде постигнат с подходящ размер на банковото кредитиране. Основният проблем тук е свързан с прецизната преценка какъв да е правилният размер на финансовия сектор. Прегледът на финансовите и икономическите теории показва, че предпазливо се подхожда към този въпрос и по-скоро се „разрешава” описателно. Може би правилната посока на анализа трябва да обхване не количествената същност на отпуснатите кредити, т.е. тенденция към разрастване на банковия сектор, а възможността повече банкови кредити да се насочват към производствените сектори, тези, които създават по-голяма брутна добавена стойност в националната икономика. Последното ще окаже положително въздействие върху икономическия растеж.

## 3. Измерване на зависимости при динамични редове

В настоящото проучване зависимостта между размера на кредитите (факторна променлива) и брутна добавена стойност (БДС, зависима променлива) за икономическа дейност „Хотелиерство и ресторантьорство” се изследва чрез регресионния анализ. За адекватност се проверяват 11 регресионни модела:

- линеен:  $\hat{y} = b_0 + b_1x$ ;
- логаритмичен:  $\hat{y} = b_0 + b_1 \cdot \ln(x)$ ;
- инверсен:  $\hat{y} = b_0 + (b_1 / x)$ ;
- парабола от втора степен:  
 $\hat{y} = b_0 + b_1 \cdot x + b_2 \cdot x^2$ ;
- кубичен:  $\hat{y} = b_0 + b_1 \cdot x + b_2 \cdot x^2 + b_3 \cdot x^3$ ;

- степенен:  $\hat{y} = b_0(b_1)^x$ ;
- мултипликативен:  $\hat{y} = b_0(t^{x_1})$ ;
- S – крива:  $\hat{y} = e^{(b_0+b_1/x)}$ ;
- модел на нарастването:  $\hat{y} = e^{(b_0+b_1 \cdot x)}$ ;
- експоненциален:  $\hat{y} = b_0 e^{(b_1 \cdot x)}$ ;
- логистичен:  $\hat{y} = 1 / \left[ \frac{1}{u} + b_0 \cdot (b_1^x) \right]$ .

За изчисляване параметрите на регресионните модели ( $b_0$ ,  $b_1$ ,  $b_2$  и  $b_3$ ) се използва методът на най-малките квадрати. Като критерий за избор на регресионен модел се използва коефициентът на детерминация (определение). Обикновено той се изразява в проценти, като показва каква част от промените на зависимата променлива се дължат на влиянието на независимата променлива [2]. Колкото по-голяма е стойността на коефициента на определение, толкова по-добре избраният модел описва изследваната зависимост. След като се извлече квадратен корен от коефициента на детерминация, се получава коефициентът на корелация. Той е нормиран в граници от нула до единица, а степента на изследваната зависимост се определя чрез табл. 1.

**Табл. 1. Скала за определяне на зависимостта**

Стойност на коефициента на корелация	Степен на зависимост
до 0,3	Слаба
над 0,3 до 0,5	Умерена
над 0,5 до 0,7	Значителна
над 0,7 до 0,9	Голяма
над 0,9	Много голяма

Измерването на зависимости въз основа на динамични редове е свързано с автокорелацията. Тя намира израз в зависимостта на всеки член на динамичния ред от предходните. В резултат на това пресметнатите от автокорелирани данни коефициенти на корелация имат високи стойности от действителните. Обикновено автокорелацията е резултат от наличието на тенденция на развитие. Проверката за наличието ѝ в изследваните динамични редове се извършва чрез пресмятане на коефициент на автокорелация от първи порядък [1, 3]:

$$r_{u_t, u_{t-1}} = \frac{\sum_{t=2}^N u_t u_{t-1}}{\sum_{t=1}^N u_t^2} \quad (1)$$

където

$u_t$  са остатъчни елементи около регресионния модел. Получават се като разлика между ем-

пиричните стойности на зависимата променлива ( $Y_t$ ) и нейните теоретични стойности ( $\hat{y}$ ), получени въз основа на регресионния модел.

Когато пресметнатият по формула (1) коефициент на автокорелация е по-малък от съответния му теоретичен ( $r_{u_t, u_{t-1}}^t$ ), в изследвания ред няма автокорелация. Обратното, когато  $r_{u_t, u_{t-1}} > r_{u_t, u_{t-1}}^t$ , в изследвания ред е налице автокорелация [1].

#### 4. Зависимост между банковите кредити и БДС за икономическа дейност „Хотелиерство и ресторантьорство”

От кейнсианската икономическа теория е известно, че при наличие на незаети производствени фактори, експанзивната парична политика води до реално нарастване на брутната добавена стойност (БДС). Верността на тази теза се проверява по отношение на икономическа дейност „Хотелиерство и ресторантьорство” чрез измерване на зависимостта между предоставените банкови кредити (факторна променлива) за сектора и неговата БДС (зависима променлива) за периода 2003-2017 г.

**Табл. 2. Размер на предоставените кредити и БДС за икономическа дейност „Хотелиерство и ресторантьорство” за периода 2003–2017 г.**

Години	Размер на предоставените кредити, млн. лв.	Брутна добавена стойност, млн. лв.
2003	711,2	714,4
2004	668,0	671,1
2005	779,3	782,9
2006	770,0	916,5
2007	1478,0	1105,3
2008	1860,0	1152,4
2009	2038,0	1328,1
2010	1871,0	1605,8
2011	1783,0	1598,3
2012	1728,0	1859,6
2013	1625,0	1825,2
2014	1471,0	1874,9
2015	1513,0	1920,3
2016	1582,0	1890,5
2017	1732,0	1995,5

Източник: БНБ и ЕВРОСТАТ.

Динамичните редове на кредитите и БДС за икономическа дейност „Хотелиерство и ресторантьорство” са автокорелирани. Отстраняването на автокорелацията се извършва чрез въвеждане на времето като независима променлива в регресионния модел. Стойността на изчисления коефициент на корелация  $r_{y/x,t}$  е 0,645. От тук следва, че кредитирането влияе

значително върху размера на БДС, създадена в сектор „Хотелиерство и ресторантьорство“.

### Заклучение

Размерът на отпуснатите кредити за икономическа дейност „Хотелиерство и ресторантьорство“ влияе значително върху размера на създадената в сектора БДС. Като се има предвид този факт държавата може да използва инструментите на фискалната и паричната политика (доколкото такава е възможна в условията на паричен съвет), за да стимулира инвестициите, а оттук и кредитирането на отрасъл „Хотелиерство и ресторантьорство“.

### Литература

1. Колев, К., Киров, А. *Анализ на банковото кредитиране в България по икономически сектори*. Авангард-Прима. София. 2011.
2. Стоенчев, Н., Иванов, И. *Ръководство за упражнения по статистика*. Издателска къща при ЛТУ. София. 2004.
3. Стоенчев, Н. *Статистика*. Издателска къща при ЛТУ. София. 2013.
4. Beck, T., Levine, N., Loaza, R. Finance and the Sources of Growth. *Journal of Financial Economics*. 58. 2000. pp. 261–310.
5. Chinn, M., Ito, H. A New Measure of Financial Openness. *Journal of Comparative Policy Analysis*. Vol. 10. Issue 3. 2008. pp. 309–322.
6. Egbetunde, T., Akilno, A. *Financial Development and Economic Growth: The Experience of 10 Sub-Saharan African Countries Revisited*. The Review of Finance and Banking. 2010. pp. 17–28.
7. Ekone, M. *Money Supply – Economic Growth Nexus in Nigeria*. Kamla-Raj. 2010. pp. 199–204.
8. Fitz Gerald, V. *Financial Development and Economic Growth: A Critical View*. Background Paper for World Economic and Social Survey. 2006.
9. Giovanni, J., Shambaugh, J. *The impact of foreign interest rate on the economy: The role of exchange regime*. 2007.
10. Giedeman, D., Compton, R. A note on finance, inflation, and economic growth. *Economics Bulletin*. 29 (2). 2009. pp. 749–759.
11. Guisan, M., Aguayo, E., Exposito, P. Economic Growth and Cycles: Cross-country Models of Education, Industry and Fertility and International Comparisons. *Applied Econometrics and International Development*. Vol. 1-1. 2001. pp. 9–37.
12. Loayza, V., Ranciere, R. Financial development, nancial fragility, and growth. *Journal of Money, Credit and Banking*. 38 (4). 2006. pp. 1051–1076.
13. Patric, H. *Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries*. Economic Development and Culture Change. 1966. pp. 14–27.
14. Ross, L. *Finance and growth: Theory and evidence*. In *Handbook of Economic Growth*. Volume 1. Chapter 12. Elsevier. 2005. pp. 865–934.
15. Solow, R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*. 70. 1956, pp. 65–94.
16. Smith, M. *Economic Development*. Addison-Wesley. Boston. 2012.
17. Schupeter, J. *The Theory of Economic Development*. Oxford University Press. 1961.
18. Taha, Z., Anis, O., Hassen, S. *Banking Intermediation and Economic Growth: Some Evidence from MENA Countries*. Advances in Management and Applied Economics. 2013. pp. 51–57.

## IMPACT OF BANK LOANS ON THE SIZE OF THE GROSS ADDED VALUE OF THE TOURISM SECTOR

Konstantin Kolev, Maya Tsoklinova  
University of Forestry, Sofia, Bulgaria

### Abstract

It is known from Keynesian economic theory that, in the presence of unfavourable factors of production, expansive monetary policy leads to a real increase in Gross Value Added (GVA). In connection with the latter, the purpose of this study is to check the validity of this thesis for the tourism sector by measuring the dependence between the economic credits for economic activity “Hotels and restaurants” and GVA of economic activity “Accommodation and food service activities”. For the abovementioned variables, annual data from the BNB and EUROSTAT for the period 2003–2017 were used.