

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

IV საერთაშორისო სამეცნიერო
ხმამედიანობა

**ბოლობანობასიის ბამონვავები
ეკონომიკისა და ბიზნესში
შიშობების ხიბვანი**

**Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Economics and Business Faculty**

**IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC
CONFERENCE**

**CHALLENGES of GLOBALIZATION
in ECONOMICS and BUSINESS**

PROCEEDINGS



Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Economics and Business Faculty

The 4th International Scientific Conference

Challenges of Globalization in Economics and Business

Georgia, Tbilisi, November 1-2, 2019
Proceedings

Tbilisi 2019

თსუ-ის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტზე უკვე მეოთხედ ტარდება საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „გლობალიზაციის გამოწვევები ეკონომიკასა და ბიზნესში“. როგორც ადგილობრივი, ისე უცხოელი მეცნიერები და ახალგაზრდა მკვლევარები ყურადღებას ამახვილებენ გლობალიზაციის პროცესის გამოწვევებზე, ასევე ეძებენ ახალი ეკონომიკური პრობლემების გაუმჯობესების ქმედითუნარიან მექანიზმებს. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციაზე წარმოდგენილ სამეცნიერო ნაშრომებში აქტუალური და პრობლემური საკითხებია განხილული. გლობალური პროცესების თანამდევ მოვლენები სულ უფრო მეტად ასახვას პოვებს ნებისმიერი ქვეყნის განვითარებაზე, ამიტომ ისეთი საკითხები, როგორიცაა: განათლების სისტემის სრულყოფა, საქართველოს ეკონომიკური მოდელი, უმუშევრობის დაძლევის მექანიზმები, საქართველოს ეკონომიკაში ერთობლივ მოთხოვნაზე ფისკალური და მონეტარული ინსტრუმენტების ზემოქმედების თავისებურებები, საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები, კლასტერული პოლიტიკის ფორმირებისა და სახელმწიფო საწარმოთა მართვის აქტუალური საკითხები, ინოვაციური პროცესების დანერგვის თავისებურებები სხვადასხვა სფეროში, ტურისტული პოტენციალის ათვისების პერსპექტივები, სოციო-კულტურული გამოწვევები და სხვა. არამხოლოდ თეორიულ ინტერესის სფეროს განეკუთვნება, არამედ წარმოადგენს ეკონომიკური განვითარების პრაქტიკული ასპექტების ანალიზს.

გიორგი ღაღანიძე - თსუ პროფესორი,
თსუ ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის დეკანი

It is already the fourth year that TSU Faculty of Economics and Business hosts the international conference on the Challenges of Globalization in Economics and Business. Both local and foreign scientists, as well as young researchers focus on the challenges of globalization processes; in addition, they seek to identify effective mechanisms for solving new economic problems. The scientific papers presented at the international scientific conference deal with the pressing and problematic issues. The consequences of global processes are more and more reflected on the development of any country, therefore, the issues like the improvement of education system, the economic model of Georgia, the unemployment reduction mechanisms, the peculiarities of the impact of fiscal and monetary instruments on the aggregate demand of Georgia, the foreign direct investments implemented in Georgia, important issues of formation of cluster policy and management of state enterprises, peculiarities of the introduction of innovative processes in different areas, perspectives of utilization of tourism potential, socio-cultural challenges and others belong not only to the area of theoretical interest, but they represent the practical analysis of the aspects of economic development.

Giorgi Gaganidze - TSU Professor
Dean of the Faculty of Economics and Business, TSU

avtorTa stili daculia

The authors' style is retained

Стиль авторов сохранен

© ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი, 2019

ISBN 978-9941-13-890-4 (pdf)

ON THE MEASUREMENT OF IMPLATION AND COMPLEX INFLATION TARGETING

Papava Vladimer

Professor

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Charaia Vakhtang

Professor

Georgian Aviation University

The paper analyzes the regime of inflation targeting which, unfortunately, has a number of deficiencies. One of them is that inflation targeting is powerless toward imported inflation. This problem is especially important in import dependent countries. The paper suggests the notion of an inflation index which reflects the dynamics of imported product prices in the domestic market where an important role is devoted to the national currency exchange rate. The paper suggests a complex inflation targeting when monetary policy indicators are both inflation and implation.

Key words: *inflation; inflation targeting; exchange rate; complex inflation targeting; implation.*

Nowadays, inflation targeting (IT) is one of the most widespread regimes of monetary policy. There are many publications discussing the experience of different countries in this regard (e.g., [1-3]).

For countries with different levels of development, a generally accepted inflation index is not always equally able to reflect the social and economic peculiarities of those countries. In particular for poor countries, the main problem, first of all, is the food price increase and not the increase in the price of the whole consumer basket (e.g., [4-5]). For these particular countries, the prices of medication and utilities are not less important. At the same time, in countries with a negative trade balance, an important aspect is the price dynamics on imported products. Taking into account this important aspect, it is natural to „widen” the possibilities of the inflation index through the creation of its modification (e.g., [6-8]).

The goal of this paper is to study the issue of the measurement of the dynamics of imported product prices in the domestic market and „widening” the IT frame.

In 1984, the Reserve Bank of New Zealand decided to control the maximum level of inflation and consequently automatically moved its monetary policy toward IT [9; 10, pp. 86-114]. At present, around 70 different countries are employing this regime of monetary policy.

Nowadays, there are quite a lot of publications making „accusations” against IT because of its shortcomings. Professor Joseph Stiglitz, a Nobel Prize winner in economics, opposes IT because central banks are not able to control inflation which is often imported from abroad [11].

The issue of imported inflation could be generalized for a more general case. For this purpose, it is necessary to understand the real reasons for inflation.

As is known in economics, the reasons for inflation can be a total demand increase or a production costs increase, based on which two different types of inflation could exist: *demand-pull* and *cost-push* inflation (e.g., [12, pp. 147-149]).

Demand-pull inflation is caused by an excess of total demand when production is not able to meet the demand and, consequently, causes a price increase. It is not by chance that this type of inflation is interpreted in the following way: „too much spending chasing too few goods” [12, p. 147]. As is also known, central banks have several effective instruments in service through which it is possible to influence the amount of money in the economy which means that it is really possible to control the demand-pull inflation.

Much more complicated is the situation with cost-push inflation when increasing the per-unit production costs may bring a consumption decrease.

Mechanisms to decrease total supply through a production costs increase is quite simple. For instance, because of increasing the production costs, the reaction of companies will be the increasing of the prices for the purpose of the preservation of the level of their profits. The result of such an action will be following:

1. If the market is willing to „accept” the price increasing, then inflation is obvious.
2. If the market „rejects” the price increasing, then the companies are pushed to decrease the prices at the expenses of decreased profits which, in its turn, could force the companies to „leave” the market; this will bring us to a supply decrease and, finally, prices will be increased as a result. In this case, the inflation level will be increased.

As is well-known, a source of cost-push inflation can be the increase of wages (for instance, through the pushing of trade unions) and the price increase of raw materials and energy [12, p. 149].

In cases when different raw materials and energy are imported and when their prices are rising, we have the import of inflation.

Another important reason for so-called „imported” inflation is a depreciation of the national currency as a result of which prices on imported products are rising in the domestic market. In cases when the market is „rejecting” this price increase, importers have several options: to decrease their profits or to decrease import which finally will finish as a supply decrease and, as a result, will cause a price increase.

It is well known that in the case of demand-pull inflation, central banks have appropriate instruments to limit inflation. But, unlike this situation in the case of cost-push inflation (an exception is when this increase is not caused by the depreciation of the national currency), central banks have no instrument of influence: trade unions, import price increasing on raw materials or energy.

As for costs-push inflation, which could be brought about by the depreciation of the national currency, central banks following IT and, as a result, refusing exchange rate regulation, consequently cannot manage to decrease the inflation level. In other words, imported inflation, caused by the increase on international prices or by the depreciation of the national currency under the IT regime, are out of the sphere influence and regulation of the central banks.

In the case of countries when import is exceeding (sometimes several times) export, it is obvious that the measurement of the inflation level should be done not only through the traditional inflation but based on that part of the consumer basket which consists of especially imported products and services.

Along with the calculation of average prices on imported goods, it is not less important to focus on the exchange rate of the national currency (for instance, [13]) because these imported products are sold in the national currency in the domestic market. Consequently, for the domestic consumers of those imported products, the most important issues are how much these products will cost in the national currency and how much they will have to pay.

The indicator which can simultaneously reflect the average changes of imported prices and exchange rate changes in the national currency we call – imflation [14] which is a combination of two terms – „import” and „inflation.”

We suggest calculating the imflation index in the following way:

$$I_t^m = \frac{E_t}{E_{t-1}} P_t^m,$$

where: I_t^m – imflation index in the period t

E_t – average nominal exchange rate of the national currency to foreign currency in the period t in which import is measured (in USD as a rule)

P_t^m – import price level indicator (measured in USD as a rule) in the period t .

The imflation level is directly related to the exchange rate of the national currency whose regulation instruments belong in their entirety to the central banks.

As mentioned above, the import price increase in the domestic market or, in other words, the imflation increase could be caused by three factors: a) a rise in prices in the international markets for imported goods, b) the devaluation of the national currency and c) a simultaneous rise in the price of imported goods and a depreciation of the national currency.

In this context, the imflation parameter can „fit in” the IT system when the target aims of the monetary policy of central banks, especially in import dependent countries, could be used simultaneously in terms of the inflation and imflation indicators.

Exactly such a kind of IT, based not only on one inflation indicator but on two – inflation and imflation – can guarantee a *complex approach* in the monetary policy of central banks when they can regulate price dynamics in the domestic market using these two indicators. For instance, in the case of an import price increase, central banks will be able to „soften” these price increases through an intervention in the exchange rate of the national currency. On the other hand, if the price increase in the domestic market will be caused by the national currency exchange rate depreciation, central banks will still be able to influence the national currency exchange rate.

Such an IT regime, based on the target goals of inflation and imflation, could be called complex IT (CIT) [15].

The target aims for CIT are inflation and imflation while the exchange rate of the national currency plays the role of an instrument in supporting the imflation target.

If the CIT system is including the imflation indicator along with the traditional inflation index, then central banks will also have to react on the devaluation of the national currency which usually leads to an import product price increase in the domestic market.

References:

1. Sinelnikova-Muryleva E. V., Grebenkina A. M. (2019) Optimal Inflation and Inflation Targeting: International Experience, *Finansy: Teorija i praktika*, No. 1, <https://financetp.fa.ru/jour/article/view/818/542>. (In Russian.)
2. Golovnin M. Yu. (2017) The Monetary Policy in Countries of Central and Eastern Europe in the Globalization Context: Regimes and Tools, *Vestnik finansovogo universiteta*, No. 1, <https://financetp.fa.ru/jour/article/view/328/255>. (In Russian.)
3. Brito R. D., Bystedt B. (2010) Inflation Targeting in Emerging Economies: Panel Evidence, *Journal of Development Economics*, Vol. 91, No. 2.
4. Suryanarayana M. H. (2008) Agflation and the PDS: Some Issues. Indira Gandhi Institute of Development Research WP-2008-009, April, <http://www.igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2008-009.pdf>.
5. Chorafas D. N. (2011) *Energy, Environment, Natural Resources and Business Competitiveness: The Fragility of Interdependence*. New York, Routledge.
6. Papava V., Charaia V. (2017) On the Necessity of Modification of the Inflation Index for the Relatively Poor Worlds and Georgia's Experience, *Ekonomisti*, No. 3. (In Russian.)
7. Charaia V., Papava V. (2018) Agflation and other modifications of inflation (the cases of Georgia and its neighboring countries), *Annals of Agrarian Science*, Vol. 16, No. 2, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1512188718300897?via%3Dihub>.
8. Charaia V., Papava V. (2017) The Role of Inflation and its Targeting for Low-Income Countries (Lessons from Post-Communist Georgia), *European Journal of Economic Studies*, Vol. 6, No. 2, http://ejournal2.com/journals_n/1504096069.pdf.
9. Archer D. J. (2000) Inflation Targeting in New Zealand, *International Monetary Fund*, March 20-21, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/2000/targets/archer.htm>.
10. Bernanke B. S., Laubach T., Mishkin F. S., Posen A. S. (1998) *Inflation Targeting. Lessons from the International Experience*. Princeton, Princeton University Press.
11. Stiglitz J. E. (2008) The Failure of Inflation Targeting, *Project Syndicate*, May 6, <https://www.project-syndicate.org/commentary/the-failure-of-inflation-targeting?barrier=accesspaylog>.
12. McConnell C. R., Brue S. L. (2002) *Economics: Principles, Problems, and Policies*. New York, McGraw-Hill/Irwin.
13. Jabara C. L. (2009) How Do Exchange Rates Affect Import Prices? Recent Economic Literature and Data Analysis, U.S. International Trade Commission, Office of Industries Working Paper No. ID-21, May, <https://www.usitc.gov/publications/332/ID-21.pdf>.
14. Charaia V., Papava V. (2017) From Inflation to Imflation, Agflation and Munflation, *The Market Oracle*, April 6, <http://www.marketoracle.co.uk/Article58686.html>.
15. Papava V., Charaia V. (2019) On Complex Inflation Targeting and Modified Inflation Indicators (Experience of Georgia), *Finance: Theory and Practice*, Vol 23, No 3, pp. 16-34, <https://financetp.fa.ru/jour/article/view/855/575>.

ინფლაციის გაზომვისა და ინფლაციის კომპლექსური თარგმთირების შესახებ

პაპავა ვლადიმერ

პროფესორი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ჭარაია ვახტანგ

პროფესორი
საქართველოს საავიაციო უნივერსიტეტი

რეზიუმე

გაანალიზებულია ინფლაციის თარგმთირების რეჟიმი, რომელიც, სამწუხაროდ, მთელი რიგი ნაკლოვანებებით ხასიათდება. მათ შორის განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს იმას, რომ ინფლაციის თარგმთირება უსუსურია იმპორტირებულ ინფლაციასთან მიმართებაში. ეს პრობლემა იმპორტდამოკუდებული ქვეყნებისათვის განსაკუთრებით მწვავეა. შეთავაზებულია ინფლაციის მაჩვენებელი, რომელიც ასახავს ქვეყნის შიგა ბაზარზე იმპორტის ფასებს, რომელთა ფორმირებაშიც დიდი მნიშვნელობა აქვს ეროვნული ვალუტის გაცვლით კურსს. შეთავაზებულია ინფლაციის კომპლექსური თარგმთირების რეჟიმი, როცა მონეტარული პოლიტიკის მიზნობრივი მაჩვენებლებია ინფლაცია და იმფლაცია.

საკვანძო სიტყვები: ინფლაცია, ინფლაციის თარგმთირება, გაცვლითი კურსი, ინფლაციის კომპლექსური თარგმთირება, იმფლაცია.

საგადასახადო ურთიმართობების ფორმები ბიბლიაში	270
<i>მიქელაშვილი მერაბ</i>	
FORMS OF TAX RELATIONS IN THE BIBLE	278
<i>Mikelashvili Merab</i>	
საქართველოს სახელმწიფო ვალის მდგრადობის ზეგავლენა ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდაზე	279
<i>მუჩიაშვილი მარინა, გიორგობიანი მაია, შონია ზამირა</i>	
IMPECT OF PUBLIC DEBT SUSTAINABILITY ON THE ECONOMIC GROWTH OF GEORGIA	284
<i>Muchiashvili Marina, Giorgobiani Maia, Shonia Zamira</i>	
ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზრუნვის ბიბლიური გაგება და მდგრადი განვითარება	285
<i>მღებრიშვილი ბაბულია</i>	
BIBLICAL SENSE OF HUMAN HEALTH CARE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	288
<i>Mghebrishvili Babulia</i>	
ილია ჭავჭავაძე საგარეო ვაჭრობის შესახებ და თანამედროვეობა	289
<i>მჭედლიშვილი ზურაბ</i>	
ILIA CHAVCHAVADZE ABOUT EXTERNAL TRADE AND MODERNITY.....	292
<i>Mtchedlisvili Zurab</i>	
THE MAIN STRUCTURE AND DIRECTIONS OF DIVERSIFICATION OF THE ECONOMY OF AZERBAIJAN	293
<i>Zumrud Nadjafova</i>	
დაბრთვებითი საპენსიო სისტემა და მართვის გამოწვევები საქართველოში	297
<i>ნარმანია დავით, ჩოხელი ეკა, ქეშელაშვილი გიული, ხარხელი მანანა, სარდლიშვილი ნინო, თოფური ბექა, ილურიძე გვანცა</i>	
DEFINED CONTRIBUTION PENSION SYSTEM AND MANAGEMENT CHALLENGES IN GEORGIA.....	302
<i>Narmania Davit, Chokheli Eka, Keshelashvili Giuli, Kharkheli Manana, Sardlishvili Nino Topuria Beka, Iluridze Gvanca</i>	
აუდიტის შესახებ კანონთან ადაპტაციის ზოგიერთი პრობლემა	303
<i>ნარსია მურად</i>	
SOME PROBLEMS WITH ADAPTATION TO THE LAW ON AUDIT (AUDITPROCUREMENT)	308
<i>Narsia Murad</i>	
სიბერით ნაშთი სიკეთეში დახარჯული	309
<i>ნიკოლაიშვილი ერმალო, ბაბუნაშვილი ეკატერინა</i>	
OBTAINED WITH TRUTH SPENT IN KINDNESS	312
<i>Nikolaishvili Ermalo, Babunashvili Ekaterina</i>	
შიდაორგანიზაციული კომუნიკაცია და მისი ძირითადი მახასიათებლები	313
<i>ნიკოლიშვილი ნუნუ</i>	
INTRAORGANIZATIONAL COMMUNICATION AND IT'S MAIN CHARACTERISTICS.....	317
<i>Nikolishvili Nunu</i>	
ახალგაზრდების უმუშევრობა და მისი შემცირების გზები საქართველოში.....	318
<i>ოქრუაშვილი ნანული, ფარესაშვილი ნინო</i>	
YOUTH UNEMPLOYMENT IN GEORGIA AND THE WAYS FOR ITS REDUCTION	325
<i>Okruashvili Nanuli, Paresashvili Nino</i>	
ON THE MEASUREMENT OF IMFLATION AND COMPLEX INFLATION TARGETING	326
<i>Papava Vladimer, Charaia Vakhtang</i>	
იმფლაციის გაზომვისა და ინფლაციის კომპლექსური თარგმთერების შესახებ	329
<i>პაპავა ვლადიმერ, ჭარაია ვახტანგ</i>	