

## Gini Index – Wealth Distribution in the Post-Soviet Countries

**Avtandil Silagadze**

*Academy Member, Faculty of Economics and Business, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia*

**ABSTRACT.** Wealth distribution is the subject of discussion in economic literature. There are many doctrines in this direction offering their standpoints on the policy of the wealth distribution, which is a topical problem in transitional economies, especially in the post-Soviet countries. Usually, great volume of gross domestic product (GDP) and the high level of GDP per capita do not mean equal distribution of income. Gini index is one of the main indices reflecting the differentiation in the income of population of the country. Using Gini index for post-Soviet countries we carried out comparative analysis. The findings of the investigation show that international statistical data on the problem under investigation are incomplete. The fragmentary data do not allow us to carry out complete analysis. At the recent stage, the highest Gini index is found in Russia, Lithuania and Georgia, and the lowest in Ukraine and Moldova. In the first group of countries, there is an unfavorable situation in income distribution, while relatively better situation is in the second group, though it is still uncertain because of the economic conditions of those countries, underdeveloped business and corruption. Poverty level is stably high in Georgia though in recent years it sharply decreased. In 2016 Gini index was the highest in Tajikistan. In the period under study, according to the population below the line of absolute poverty (%), Kyrgyzstan, Armenia and Tajikistan have stably high indices that hinders formation of the middle class there. In Georgia despite its decrease the index is still high. Relatively better situation is in Belarus, Kazakhstan, Ukraine and Moldova. The EU member countries Latvia and Lithuania have high indices. © 2018 Bull. Georg. Natl. Acad. Sci.

**Key words:** Gini index, income distribution, poverty, post-Soviet countries

On the way of building the market economy the post-Soviet countries have a lot of problems to solve, such as: to achieve the desired rate of growth of economic indexes, to overcome the acute financial deficits (that would be difficult without foreign investment), to introduce the principles of social equality in wealth distribution. The latter problem turned out very difficult to be solved. Some of its aspects were studied in the works of individual scientists [1-9], and various economic

doctrines were developed. Some of them reflected in the economic policies of transitional countries [9-17].

Poverty reduction is not only a "post-Soviet" problem. The known Gini index (1912) introduced by Italian statistician Corrado Gini (1884-1965) varies within the range of 0 to 1. In the case of 0 there is no inequality in the distribution of income, and in the case of 1, the inequality in the distribution of income is maximum. It is not easy to

achieve "golden mean", but the practice of civilized countries shows that it is achievable. In international statistics the most recent data of Gini index is that of 2016, and even those are incomplete. Therefore, it cannot provide complete information about all the countries of the world. According to the incomplete data of 2016, the lowest (good) index had Ukraine (25), Moldova (26.3) and Kyrgyzstan (26.8). The highest (bad) index had Colombia (50.8), Panama (50.4) and Honduras (50).

Let us consider the above-mentioned index for the post-Soviet countries (Table 1).

According to: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI> 22.07.2018.

and Moldova. In the first group of countries the situation was poor in terms of wealth distribution, in the second group of countries the index was relatively good, but uncertain due to their socio-economic situation;

Data unavailability of some countries (Azerbaijan, Uzbekistan, Tajikistan, Turkmenistan) show the signs of improper pace of reforms and corruption.

Extreme poverty level is persistently high in Georgia, but in recent years it decreased sharply, while in Tajikistan it was the highest in 2016 (Table 2).

According to the methodology developed by the World Bank, poverty line is calculated based on the

**Table 1. Gini index in post-Soviet countries, 2010-2016**

Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Georgia	40.1	39.5	38.8	38.4	37.3	36.4	36.5
Azerbaijan*							
Armenia	30	29.4	29.6	30.6	31.5	32.4	32.5
Russia	39.5	39.7	40.7	40.9	39.9	37.7	
Ukraine	24.8	24.6	24.7	24.6	24	25.5	25
Moldova	32.1	30.6	29.2	28.5	26.8	27	26.3
Estonia	32	32.5	32.9	35.1	34.6	32.7	
Latvia	35	35.8	35.2	35.5	35.1	34.2	
Lithuania	33.6	32.5	35.1	35.3	37.7	37.4	
Belarus	28.6	27.2	26.5	26.6	27.2	26.7	27
Kazakhstan	28	28	28.1	27.1	27	26.9	
Uzbekistan **							
Kyrgyzstan	30.1	27.8	27.4	28.8	26.8	29	26.8
Tajikistan						34	
Turkmenistan ***							

\*2005 = 16.6; \*\* 2003 = 35.3; \*\*\* 1998 = 40.8

### Conclusion:

Unfortunately, international statistics are imperfect with no indices or fragmented indices of some countries that does not allow completely to analyze the problem;

In 2015, the highest Gini index was in Russia, Lithuania and Georgia, and the lowest in Ukraine

price of the minimum amount of calories recommended for an able-bodied man. It is established for a year and its adjustment is carried out through the relevant consumer price indices (Table 3).

Thus, in the period under study, a stably high index is reported in Kyrgyzstan, Armenia and Tajikistan, which hinders formation of the middle

**Table 2. Extreme Poverty Level: Income per person per day \$ 1.90 (PPP 2011), (% share in total population), 2010-2016**

Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Georgia	13.3	11.6	9	6.9	5.3	4	4.2
Azerbaijan							
Armenia	1.9	2.2	1.6	2.2	2.3	1.9	1.8
Russia	0.1	0	0	0	0	0	
Ukraine	0	0	0	0	0	0.1	0.1
Moldova	0.5	0.3	0.3	0.1	0	0	0.2
Estonia	0.7	1	0.7	1	0.7	0.5	
Latvia	1.7	1	1	1.2	0.7	0.7	
Lithuania	1.5	0.7	1	0.7	1.2	0.7	
Belarus	0	0	0	0	0	0	0
Kazakhstan	0.1	0	0	0	0	0	
Uzbekistan							
Kyrgyzstan	4.1	1.8	2.9	3.3	1.3	2.5	1.4
Tajikistan *						4.8	
Turkmenistan **							

\*1999 = 54.4; 1998 =51.4.

<https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.DDAY?locations=GE> 22.07.2018

**Table 3. The population below the absolute limit of poverty share (%) in total population, 2010-2016**

Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Georgia	36.1	32.5	28.9	25.6	22.4	20.8	21.3
Azerbaijan	9.1	7.6	6				
Armenia	35.8	35	32.4	32	30	29.8	29.4
Russia	12.5	12.7	10.7	10.8	11.2	13.3	13.4
Ukraine	8.6	7.8	9	8.3	8.6	6.4	3.8
Moldova	21.9	17.5	16.6	12.7	11.4	9.6	
Estonia				21.8			
Latvia	19	19.2	19.4	21.2	22.5		
Lithuania	19.2	18.6	20.6	19.1	22.2		
Belarus	5.2	7.3	6.3	5.5	4.8	5.1	5.7
Kazakhstan	6.5	5.5	3.8	2.9	2.8	2.7	
Uzbekistan			15	14.1			
Kyrgyzstan	33.7	36.8	38	37	30.6	32.1	25.4
Tajikistan				34.3	32	31.3	
Turkmenistan							

<http://www.geostat.ge/index.php?action=news&npid=1146&lang=geo> 23.07.2018.

class. In Georgia, despite its decrease the index is still high. Relatively better situation is in Belarus, Kazakhstan, Ukraine and Moldova. The index is high in EU member states Latvia and Lithuania.

## ეკონომიკა

# ჯინის ინდექსი - შემოსავლის გადანაწილება პოსტსაბჭოურ ქვეყნებში

## ა. სილაგაძე

*აკადემიის წევრი, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი, თბილისი, საქართველო*

შემოსავლის გადანაწილება სადისკუსიო საკითხია ეკონომიკურ ლიტერატურაში. ამ მიმართულებით მრავალი დოქტრინა შეიქმნა, რომლებიც შემოსავლის გადანაწილების პოლიტიკაში საკუთარ ხედვებს გვთავაზობენ. ეს პრობლემა მწვავეა გარდამავალ ეკონომიკებში, განსაკუთრებით - პოსტსაბჭოურ ქვეყნებში. საქმე ისაა, რომ ზოგადად, მთლიანი შიგა პროდუქტის (GDP) დიდი მოცულობა და მოსახლეობის 1 სულზე მშპ-ს მაღალი მაჩვენებელი, იმავდროულად შემოსავლის სამართლიანად გადანაწილებას არ ნიშნავს.

ერთ-ერთი მთავარი მაჩვენებელი, რომელიც ქვეყნებში მოსახლეობის შემოსავლების დიფერენცირებას ასახავს - ჯინის ინდექსია. მისი გამოყენებით მოვახდინეთ პოსტსაბჭოურ ქვეყნებში არსებული მდგომარეობის შედარებითი ანალიზი.

კვლევის შედეგად მიღებული დასკვნის მიხედვით: საკვლევ პრობლემაზე არსებული საერთაშორისო სტატისტიკური მაჩვენებლები არასრულყოფილია, მათი ფრაგმენტაცია კი სრულყოფილი ანალიზის საშუალებას არ იძლევა; ბოლო ეტაპზე ჯინის ინდექსის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი აქვს რუსეთს, ლიტვას და საქართველოს, ხოლო ყველაზე დაბალი - უკრაინასა და მოლდოვას. ქვეყნების პირველ ჯგუფში, შემოსავლების გადანაწილებაში არასახარბიელო მდგომარეობაა, ქვეყნების მეორე ჯგუფში კი შედარებით უკეთესი მაჩვენებლებია, თუმცა საეჭვო ამ ქვეყნების ეკონომიკური მდგომარეობიდან გამომდინარე ან ამის მიზეზი ასევე შეიძლება იყოს ბიზნესის არასათანადოდ განვითარება, კორუფცია; უკიდურესი სიღარიბის დონე სტაბილურად მაღალია საქართველოში, თუმცა ბოლო წლებში იგი მკვეთრად შემცირდა, ამ მხრივ ტაჯიკეთის მაჩვენებელია ყველაზე მაღალი 2016 წელს; მთლიან მოსახლეობაში სიღარიბის აბსოლუტურ ზღვარს ქვევით მყოფი მოსახლეობის წილის (%) მიხედვით, საკვლევ პერიოდში, სტაბილურად მაღალი მაჩვენებლები ფიქსირდება ყირგიზეთში, სომხეთში და ტაჯიკეთში, რაც საშუალო ფენის ჩამოყალიბებას აფერხებს, საქართველოში ეს მაჩვენებელი შემცირებისდა მიუხედავად - მაინც მაღალია, შედარებით უკეთესი მდგომარეობაა ბელორუსში, ყაზახეთში, უკრაინასა და მოლდოვაში, ევროკავშირის წევრ-ქვეყნებს-ლატვასა და ლიტვას კი მაღალი მაჩვენებლები აქვთ.

## REFERENCES

1. Basilia T., Silagadze A., Chikvaidze T. (2001) Post-Socialistic Transformation: Georgian Economy at the Threshold of the XXI Century. Tbilisi (in Georgian).
2. Mekvabishvili E., Atanelishvili T. (2017) Personal remittances in Post-Soviet countries (comparative analysis). Bull. Georgian Acad. Sci., **11**, 2: 157-162.
3. Krialashvili K. (2015) What is Gini index? [http://krialashvili.blogspot.com/2015/01/blog-post\\_21.html](http://krialashvili.blogspot.com/2015/01/blog-post_21.html) (in Georgian).
4. Gelashvili S., Shonia Z., Kinkladze R. (2013) Social statistics. Tbilisi [https://www.tsu.ge/data/file\\_db/economist\\_faculty/socialuri%20statistika.pdf](https://www.tsu.ge/data/file_db/economist_faculty/socialuri%20statistika.pdf) (in Georgian).
5. Papava V. (2012) Economic Reforms in Post-Communist Georgia: Twenty Years After. New York, Nova Science Publishers.
6. Zubiashvili, T., Silagadze L. (2016) Some aspects of the Georgian economy at the contemporary stage. Ecoforum Jurnal. **5**, 2: 70-73.
7. Tukhashvili M. (2018) Retrospective Comprehension of Post-Soviet Georgia's Population Migration. Bull. Georg. Natl. Acad. Sci., **12**, 1:175-182.
8. Kharashvili E. (2015) Farm diversification and the corresponding policy for its implementation in Georgia, World Academy of Science, Engineering and Technology. International Journal of Social, Education, Economics and Management Engineering **9**, 5.
9. Chikviladze M. (2018) The share in percentage of axes in GDP (comparative analysis of the post-Soviet countries). Ecoforum Journal. Volume **7**, Issue 1(14).
10. Atanelishvili T., Silagadze A. (2018) Formation of Economic Views in the Ancient Era. Bull. Georg. Natl. Acad. Sci., **2**, 1:191-196.
11. Silagadze A. (2018) Some Aspects of Economic Ideas in Shota Rustaveli's "The Knight in the Panther Skin". Bull. Georg. Natl. Acad. Sci., **12**, 1:161-167.
12. Silagadze A. (2017) History of Georgian economic thought: relation between the center and the region. Bull. Georg. Natl. Acad. Sci., **11**, 4:138-144.
13. Silagadze A. (2017) "Post-Soviet Paradoxes" of unemployment rate. Bull. Georg. Natl. Acad. Sci., **11**, 1: 136-141.
14. Tvalchrelidze A., Silagadze A. (2012) Capitalization of mineral commodities -World and Georgian experiences. Bull. Georg. Acad. Sci., **6**, 2:170-173.
15. Silagadze A., Atanelishvili T., Silagadze N. (2010) Economic Doctrines. Georgian National Academy of Sciences. Tbilisi (in Georgian).
16. Silagadze A., Atanelishvili T. (2010) Nekotorye voprosy ekonomicheskikh doktrin v Gruzii. M., «ВЗФЭИ» (in Russian).
17. Silagadze A., Atanelishvili T. (2010) Aspects of Economic Doctrines in Georgia. Peninsula University of Technology, Business and Informatics. San Francisco (USA).

*Received July, 2018*