



მკვეთრი ზრდის ეფექტი და პოსტკრიზისული ეკონომიკური ზრდა (პოსტსაბჭოთა ქვეყნების მაგალითზე)

შესავალი

ეკონომიკური ზრდა ეკონომიკური მეცნიერების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს პრობლემას წარმოადგენს და მის შესწავლას არა ერთი საყურადღებო ნაშრომი მიეძღვნა (მაგალითად, ნადარაია, გორგოძე, უტიაშვილი, და შარუმაშვილი, 2013; Барро, и Салаи-Мартин, 2010).

ეკონომიკური ზრდის გაზომვის ამოცანათა შორის განსაკუთრებულ ადგილს იკავებს ე.წ. „მკვეთრი ზრდის ეფექტის“ პრობლემა, რის გამოც ეკონომისტების ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების უშუალო სივრცობრივ შედარებას ვერ ახერხებენ. როგორც წესი, ამ პრობლემის გადასაწყვეტად ისინი სხვადასხვა ირიბ ხერხს მიმართავენ. წინამდებარე სტატია ეძღვნება მოცემული პრობლემის უშუალო გადაწყვეტას, რაც იმის საშუალებას იძლევა, რომ ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლებში ხსენებული

მკვეთრი ზრდის ეფექტი გამოირიცხოს (Papava, 2012; Папавა, 2013).

სტატიაში პრობლემის არსის გახსნის შემდეგ შემოთავაზებულია მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზა, რომლის საფუძველზეც აგებულია ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლები. ნაჩვენებია, რომ ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების კორექტირების შემოთავაზებულ მეთოდს ახასიათებს ინვარიანტულობა, რაც იმის დასტურია, რომ ეს მეთოდი შინაგანად არაწინააღმდეგობრივია.

სტატიის ბოლოს მეთოდი აპრობირებულია პოსტსაბჭოთა ქვეყნების მაგალითზე

პოსტკრიზისული ეკონომიკური ზრდის შესაფასებლად.

პრობლემის არსის შესახებ

ეკონომიკური ზრდის გაზომვისათვის, როგორც ცნობილია, გამოიყენება ორი ტიპის მაჩვენებელი. ერთი – მთლიანი შიდა პროდუქტის (ან მთლიანი ეროვნული პროდუქტის) ზრდის ტემპი (R), ხოლო მეორე რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტის ნაზრდის ტემპი (r). პირველი გამოიანგარიშება, რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტის შესადარი მაჩვენებლის (Y^1) მის ბაზურ მაჩვენებელზე (Y^0) გაყოფით:

$$R = Y^1 / Y^0 \quad (1)$$

მთლიანი შიდა პროდუქტის ნაზრდის ტემპის გასაანგარიშებლად რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტის ნაზრდს ($\Delta Y = Y^1 - Y^0$) ყოფენ რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტის ბაზურ მაჩვენებელზე (Y^0):

$$r = \Delta Y / Y^0 \quad (2)$$

(1)-დან და (2)-დან გამომდინარე ეკონომიკური ზრდის ამ ორ მაჩვენებელს შორის შემდეგი თანაფარდობა ყალიბდება:

$$R = 1 + r.$$

ეკონომიკური ზრდის გასაზომად ამ ორი მაჩვენებლიდან უფრო ხშირად მეორე – რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტის ნაზრდის ტემპი გამოიყენება.

ცნობილია, რომ ერთ-ერთ პრობლემას ეკონომიკური ზრდის გაზომვისას ქვეყნებისა თუ რეგიონების მიხედვით ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების შედარება წარმოადგენს. პრობლემის არსი კი იმაში მდგომარეობს, რომ კაპიტალი კლებადი უკუგებით ხასიათდება; ამიტომ, სხვა თანაბარ პირობებში, ეკონომიკური განვითარების შედარებით დაბალი



დონის მქონე ქვეყნებში ეკონომიკური ზრდის უფრო მაღალი ტემპების მიღწევა შესაძლებელია, ვიდრე ეკონომიკური განვითარების შედარებით მაღალი დონის მქონე ქვეყნებში. ეს მოვლენა „მკვეთრი ზრდის ეფექტი“ (ინგლისურად – „Catch-Up Effect“ (Mankiw, 2004, pp. 546-547), ხოლო მისი რუსული თარგმანის მიხედვით კი – „Эффект быстрого старта“ (Мэнкью, 1999, сс. 523-524)) სახელითაა ცნობილი (მენქიუ, 2007, გვ. 532-531).

მკვეთრი ზრდის ეფექტის საილუსტრაციოდ ავიღოთ მსოფლიო ბანკის მონაცემები, რომელთა თანახმად, საქართველოს რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტი, მაგალითად, 2010 წელს 2009 წელთან შედარებით 6,3 პროცენტით გაიზარდა, მაშინ როდესაც აშშ-ის რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტი კი მხოლოდ – 3 პროცენტით (WB, 2014a). აშკარაა, რომ საქართველოს ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლის უშუალო შედარება აშშ-ის ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებელთან, მცდარი დასკვნის

გაკეთების საფუძველს იძლევა. ანუ იმის თქმა, რომ საქართველოს ეკონომიკა 2-ჯერ (6,3:3) უფრო სწრაფად გაიზარდა ვიდრე აშშ-ისა მცდარია, რადგანაც აუცილებელია მკვეთრი ზრდის ეფექტის გათვალისწინება.

ბუნებრივია, რომ მხოლოდ მკვეთრი ზრდის ეფექტის გათვალისწინების შემდეგ იქნება შესაძლებელი ეკონომიკურად მაღალგანვითარებული და ეკონომიკურად შედარებით დაბალგანვითარებული ქვეყნების ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების შედარება. მაშასადამე, აუცილებელია მკვეთრი ზრდის ეფექტის გაზომვისათვის შესაბამისი კოეფიციენტის დადგენა, რომლის საშუალებითაც ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების კორექტირება უნდა მოხდეს.

სტატიის მიზანია, მკვეთრი ზრდის ეფექტის გაზომვა, რათა ამ ეფექტის გამორიცხვის შედეგად შესაძლებელი გახდეს ეკონომიკური ზრდის შესაბამისად კორექტირებული მაჩვენებლების შედარება ქვეყნებისა თუ რეგიონების მიხედვით.

პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზა

ეკონომიკური განვითარების დონის შეფასების განმარტებული მაჩვენებელი არის მთლიანი შიდა პროდუქტი მოსახლეობის ერთ სულზე (y), რომელიც მთლიანი შიდა პროდუქტის (Y) მოსახლეობის რიცხოვნობაზე (N) გაყოფით მიიღება:

$$y = Y / N \quad (3)$$

საყურადღებოა, რომ ამ მაჩვენებლით ქვეყნებისა თუ რეგიონების ერთმანეთთან შედარებისთვის მთლიანი შიდა პროდუქტი აშშ-ის დოლარში იზომება.

თუ კი დავუბრუნდებით საქართველოსა და აშშ-ის მაგალითს ადვილად დავინახავთ, რომ იმავე მსოფლიო ბანკის მონაცემებით, საქართველოში 2010 წელს მთლიანი შიდა პროდუქტი მოსახლეობის ერთ სულზე იყო 2 614 აშშ დოლარის ტოლი, ხოლო აშშ-ი კი – 47 199 აშშ დოლარის ტოლი (WB, 2014b). სხვა სიტყვებით, აშშ-ის ეკონომიკა 18-ჯერ (47 199 : 2 614) უფრო დიდია, ვიდრე – საქართველოსი. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ აშშ-ის ეკონომიკის ერთი პროცენტით ზრდა ბევრად უფრო რთულად მიღწევადია, ვიდრე საქართველოსი. რაც მკვეთრი ზრდის ეფექტით აიხსნება.

ლოგიკურად დასაშვებად შეიძლება ჩაითვალოს, რომ რადგან აშშ-ის ეკონომიკა 18-ჯერ უფრო დი-

დია, ვიდრე საქართველოსი, მაშინ, სხვა თანაბარ პირობებში, აშშ-ში საქართველოსთან შედარებით 18-ჯერ უფრო რთულია ერთი და იმავე დონის ეკონომიკური ზრდის მიღწევა. ამგვარი მსჯელობით ჩვენ დავუშვით შემდეგი ჰიპოთეზა:

თუ ერთი ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონე α -ჯერ უფრო დიდია, ვიდრე მეორე ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონე, მაშინ პირველ ქვეყანაში ეკონომიკური ზრდის იმავე დონის მიღწევა, რაც მეორე ქვეყანაში იქნა მიღწეული ასევე α -ჯერ უფრო რთულია.

ამ დაშვებას მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზა ვუწოდოთ, ან მოკლედ პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზა.

პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზის მათემატიკურად აღწერისათვის α_{ij} -ით აღვნიშნოთ ის, თუ რამდენჯერ მეტია მთლიანი შიდა პროდუქტის მოცულობა მოსახლეობის ერთ სულზე i -ურ ქვეყანაში (y_i) j -ური ქვეყნის ანალოგიურ მაჩვენებელთან (y_j) შედარებით, ანუ

$$\alpha_{ij} = y_i / y_j \quad (4)$$

მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზის არსიდან გამომდინარე α_j -ის

i -ური ქვეყნისათვის j -ური ქვეყნის მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის კოეფიციენტი, მოკლედ პროპორციული გადაფარვის კოეფიციენტი ვუწოდოთ.

თუ j -ურ ქვეყანაში ფაქტობრივმა ეკონომიკურმა ზრდამ შეადგინა r_j მაშინ j -ური ქვეყანაში i -ური ქვეყნის ეკვივალენტური ზრდა, მკვეთრი ზრდის ეფექტის გადაფარვის ჰიპოთეზის გათვალისწინებით, იქნება.

$$r_{ij}^* = r_j / \alpha_{ij} \quad (5)$$

მაშასადამე r_{ij}^* არის j -ური ქვეყნის ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდა, რომელიც i -ური ქვეყნის ეკვივალენტურ ზრდად უნდა ჩაითვალოს. მოკლედ r_{ij}^* -ის j -ურის ქვეყნის ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდა ვუწოდოთ.

თუ i -ურ ქვეყნის ფაქტობრივ ეკონომიკურ ზრდას (r_i) j -ური ქვეყნის ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებელზე (r_{ij}^*) გავყოფთ, მივიღებთ სიდიდეს, რომელიც გვიჩვენებს, თუ რეალურად რამდენჯერ აღემატება i -ური ქვეყნის ეკონომიკური ზრდა j -ური ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდას. კერძოდ, (3)-ის გათვალისწინებით მივიღებთ

$$\beta_{ij} = \frac{r_i}{r_{ij}^*} = \frac{r_i}{r_j} \alpha_{ij} \quad (6)$$

ზემოთ მოყვანილი მაგალითიდან გამომდინარე, იმის გათვალისწინებით, რომ საქართველოში ეკონომიკურმა ზრდამ 2010 წელს 2009 წელთან შედარებით 6,3 პროცენტი შეადგინა, ხოლო აშშ-ის ეკონომიკა 18-ჯერ უფრო დიდია, ვიდრე საქართველოსი, ამდენად, საქართველოს ეკონომიკის 6,3 პროცენტის ბრუნვა აშშ-ის ეკონომიკის 0,35 (6,3 : 18) პროცენტის ბრუნვის ეკვივალენტურია. ხოლო, ის რომ აშშ-ის ეკონომიკა 2010 წელს 2009 წელთან შედარებით ფაქტობრივად 3 პროცენტით გაიზარდა, ეს ნიშნავს, რომ აშშ-ის ეკონომიკა საქართველოს ეკონომიკის მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზის გათვალისწინებით 2010 წელს 2009 წელთან შედარებით 8,6-ჯერ (3 : 0,35) უფრო მეტად გაზარდილა, და არა 2-ჯერ უფრო ნაკლებად, როგორც ეს ზემოთ აღინიშნა, რაც ფაქტობრივი ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების უშუალო შედარებით გამოდის.

(2)-(5)-ის გათვალისწინებით (6) შეიძლება ჩაიწესოს ასეც:

$$\beta_{ij} = \frac{\frac{\Delta Y_i}{N_i}}{\frac{\Delta Y_j}{N_j}} = \frac{\gamma_i}{\gamma_j},$$

სადაც γ_i და γ_j შესაბამისად, i -ურ და j -ურ ქვეყანაში რეალური მთლიანი შიდა პროდუქტის ნაზრდია მოსახლეობის ერთ სულზე.

ინვარიანტულობის პრინციპი

ოდესაც ერთმანეთთან m რაოდენობის ქვეყანაა შესადარებელი, მაშინ შესაძლოა ორი მიდგომა იქნეს გამოყენებული. პირველის თანახმად, უნდა შეირჩეს ის ე.წ. „ეტალონური“ ქვეყანა, რომლის მთლიანი შიდა პროდუქტიც მოსახლეობის ერთ სულზე აღწევს მაქსიმალურ სიდიდეს და მისი ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლის მიმართ უნდა მოხდეს დანარჩენი ქვეყნების ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების რანჟირება. ამ მიდგომას ერთი ტექნიკური ხარვეზი აქვს. კერძოდ, მოსახლეობის ერთ სულზე მთლიანი შიდა პროდუქტის მაქსიმალური სიდიდე ფიქსირდება ლუქსემბურგში და უდრის 105 437,7 აშშ დოლარს მოსახლეობის ერთ სულზე, ხოლო ყველაზე მინიმალური კი ბურუნდში – 192,1 აშშ დოლარი მოსახლეობის ერთ სულზე (WB, 2014b), რაც იმას ნიშნავს, რომ ლუქსემბურგისათვის ბურუნდის მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული

გადაფარვის კოეფიციენტი უდრის 548,9-ს (105 437,7 : 192,1), რაც იმდენად მაღალი მაჩვენებელია, რომ მისი გამოყენებისას ბურუნდის ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდა 2010 წელს იქნება 0,007 (3,9 : 548,9), რაც დამრგვალების შედეგად ნულდება. მსგავსი პრობლემა თავს არაერთ სხვა ქვეყანასთან მიმართებაშიც იჩენს.

ამიტომ, უმჯობესია ავიღოთ მოსახლეობის ერთ სულზე მთლიანი შიდა პროდუქტის გასაშუალოებული მაჩვენებელი და ამის მიხედვით მოვახდინოთ ყველა ქვეყნის ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების რანჟირება.

m ($i=1,2,...,m$) რაოდენობის ქვეყნისათვის მოსახლეობის ერთ სულზე მთლიანი შიდა პროდუქტის გასაშუალოებული მაჩვენებელი $\bar{Y}$ (3)-ის თანახმად,

გაიანგარიშება როგორც საშუალო შეწონილი სიდიდე:



$$\bar{y} = \frac{\sum_i^m y_i N_i}{\sum_i^m N_i} = \frac{\sum_i^m Y_i}{\sum_i^m N_i},$$

სადაც, Y_i – i -ური ქვეყნის მთლიანი შიდა პროდუქტის მოცულობაა, ხოლო N_i – i -ური ქვეყნის მოსახლეობის რაოდენობა.

თუ m ქვეყანა ერთად მთელ მსოფლიოს მოიცავს, მაშინ (7) არის მსოფლიოში წარმოებული მთლიანი შიდა პროდუქტის მოცულობა მსოფლიოს მოსახლეობის ერთ სულზე. 2009 წელს ეს მაჩვენებელი უდრიდა 8 588,3 აშშ დოლარს მოსახლეობის ერთ სულზე (WB, 2014b).

(4)-ის გათვალისწინებით, m ქვეყნის საშუალო ეკონომიკური დონისათვის j -ური ქვეყნის მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის კოეფიციენტი ($\bar{\alpha}_j$) იქნება:

$$\bar{\alpha}_j = \bar{y} / y_j \quad (8)$$

(5)-ის მსგავსად j -ური ქვეყნის ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდა ($\bar{r}_j^*$), ანუ j -ურ ქვეყანაში m ქვეყნის გასაშუალოებული ეკონომიკური ზრდის ეკვივალენტური ზრდა, მკვეთრი ზრდის ეფექტის გადაფარვის ჰიპოთეზის გათვალისწინებით იქნება:

$$\bar{r}_j^* = r_j / \bar{\alpha}_j \quad (9)$$

თუ $\bar{r}$ -ით m ქვეყნის გასაშუალოებულ ეკონომიკურ ზრდას აღვნიშნავთ, მაშინ (2)-ის გათვალისწინებით $\bar{r}$ გაიანგარიშება აი ასე:

$$\bar{r} = \frac{\sum_i^m \Delta Y_i}{\sum_i^m Y_i^0} \quad (10)$$

თუ m ქვეყანა ერთად მთელ მსოფლიოს მოიცავს, მაშინ (10) მსოფლიოში გასაშუალოებული ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებელია. 2010 წელს ეს მაჩვენებელი უდრიდა 4,2-ს (WB, 2014b).

(6)-დან გამომდინარე, $\bar{\beta}_j$ გვიჩვენებს, თუ რეალურად რამდენჯერ აღემატება m ქვეყნის მიხედვით გასაშუალოებული ეკონომიკური ზრდა j -ური ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდას, ანუ:

$$\bar{\beta}_j = \frac{\bar{r}}{\bar{r}_j^*} = \frac{\bar{r}}{r_j} \bar{\alpha}_j \quad (11)$$

ბუნებრივია, რომ აქ ჩნდება კითხვა: რა თანაფარდობაშია ამ ორი გზით (როცა მთლიანი შიდა პროდუქტი მოსახლეობის ერთ სულზე აღწევს მაქსიმალურ სიდიდეს და როცა აიღება მთლიანი შიდა პროდუქტი მოსახლეობის ერთ სულზე ქვეყნების ჯგუფის მიხედვით გასაშუალოებული მაჩვენებელი) მიღებული სიდიდეები.

არ არის რთული იმის ჩვენება, რომ მიუხედავად იმისა, თუ რა მიიღება საფუძვლად ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლის დასაზუსტებლად (ანუ ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლის გასაანგარიშებლად), მიღებულ დაზუსტებულ მაჩვენებელთა შეფარდება უცვლელია.

ამ დებულების დასამტკიცებლად ცალკე-ცალკე განვიხილოთ ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლები, რომლებიც გათვლილი იქნება ერთი რომელიმე ქვეყნის, ან ქვეყანათა ჯგუფის გასაშუალოებული მაჩვენებლის მიხედვით.

(4)-სა და (5)-ის გათვალისწინებით:

$$r_{ij}^* = \frac{r_i y_j}{y_i} \quad (12)$$

(12)-ის საფუძველზე j -ური ქვეყნის ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის (რომელიც i -ი ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების შესატყვისია) შეფარდება i -ი ქვეყნის ფაქტობრივ ეკონომიკურ ზრდასთან ტოლი იქნება:

$$\frac{r_{ij}^*}{r_i} = \frac{r_j}{r_i} \cdot \frac{y_j}{y_i} \quad (13)$$

ანალოგიურად, (8) და (9)-ის გათვალისწინებით, j -ური და i -ური ქვეყნებისათვის გვექნება:

$$\bar{r}_j^* = \frac{r_j y_j}{y} \quad (14)$$

$$\bar{r}_i^* = \frac{r_i y_i}{y} \quad (15)$$

(14)-ის შეფარდება (15)-თან, ანუ j -ური ქვეყნის ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის შეფარდება i -ური ქვეყნის ჰიპოთეტურ ეკონომიკურ ზრდასთან ტოლი იქნება:

$$\frac{\bar{r}_j^*}{\bar{r}_i^*} = \frac{r_j}{r_i} \cdot \frac{y_j}{y_i} \quad (16)$$

თუ (13)-ს შევადარებთ (14)-ს მივიღებთ:

$$\frac{r_{ij}^*}{r_i} = \frac{\bar{r}_j^*}{\bar{r}_i^*} \quad (17)$$

(17)-ის საფუძველზე შეიძლება ინვარიანტულობის პრინციპის ჩამოყალიბება.

ინვარიანტულობის პრინციპი. ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების შეფარდება, რომლებიც მკვეთრი ზრდის ეფექტის ზეგავლენას გამოიცხადებენ, არ არის დამოკიდებული ეკონომიკური ზრდისა და განვითარების დონის იმ მაჩვენებლების

შერჩევაზე, რომელთა საფუძველზეც ხდება პროპორციული გადაფარვის კოეფიციენტების გათვლა.

ინვარიანტულობის პრინციპის არსებობა ადასტურებს იმას, რომ ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლებში მკვეთრი ზრდის ეფექტის ზეგავლენის ელიმინირების შემთავაზებული მეთოდი არ არის წინააღმდეგობრივი და შესაძლოა, პრაქტიკული მიზნებისათვის იქნეს გამოყენებული.

აქვე ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ მკვეთრი ზრდის ეფექტის შეფასების შემთავაზებული მიდგომა შეიძლება განვითარებულ იქნეს პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზის სრულყოფის საფუძველზე.

შემოთ მოცემული მეთოდის საფუძველზე განვიხილოთ პოსტკრიზისული ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლები პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში.

პოსტკრიზისული ეკონომიკური ზრდა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში

სერიოზული გამოცდა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს ელოდა 2008-2009 წლების გლობალური ფინანსური და ეკონომიკური კრიზისის პირობებში. მწვავე პრობლემების წინაშე აღმოჩნდნენ, როგორც ბალტიის (Åslund, 2009a, 2009b), ისე სხვა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებიც (Papava, 2010).

პოსტკრიზისული პერიოდის უმთავრეს ამოცანას, მსოფლიო ეკონომიკისათვის ეკონომიკური ზრდის

კრიზისამდელი შედარებით მაღალი ტემპების დაბრუნება შეადგენდა. ამ თვალსაზრისით, გამონაკლისს არც პოსტსაბჭოთა ქვეყნები წარმოადგენდნენ.

იმისათვის, რომ უფრო ნათლად წარმოვიდგინოთ პოსტკრიზისულ პერიოდში შექმნილი სურათი, განვიხილოთ 2005-2012 წლებში ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლები (იხ. ცხრილი 1).

ცხრილი №1.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში ეკონომიკური ზრდის ტემპები 2005-2012 წლებში¹ (პროცენტებში)

ქვეყნები	2005 წ.	2006 წ.	2007 წ.	2008 წ.	2009 წ.	2010 წ.	2011 წ.	2012 წ.
აზერბაიჯანი	26,4	34,5	25,0	10,8	9,3	5,0	1,0	4,5
ბელორუსია	9,4	10,0	8,6	10,2	0,2	7,7	5,5	1,5
ესტონეთი	8,9	10,1	7,5	-4,2	-14,1	3,3	8,3	3,2
თურქმენეთი	13,0	11,0	11,1	14,7	6,1	9,2	14,7	11,1
ლატვია	10,6	12,2	10,0	-4,2	-18,0	-1,6	5,4	5,6
ლიტვა	7,8	7,8	9,8	2,9	14,7	1,5	6,0	3,6
მოლდავეთი	7,5	4,8	3,1	7,8	-6,0	9,4	18,6	6,4
რუსეთი	6,4	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,5	4,3	3,4
საქართველო	9,6	9,4	12,3	2,3	-3,8	6,3	7,0	6,0
სომხეთი	13,9	13,2	13,7	6,9	-14,1	2,1	4,7	7,1
ტაჯიკეთი	6,7	7,0	8,0	8,0	12,8	9,5	10,8	8,6
უზბეკეთი	7,0	7,3	9,5	9,0	8,1	8,5	8,3	8,2
უკრაინა	2,7	7,3	7,9	2,3	-14,8	4,2	5,1	0,3
ყაზახეთი	9,7	10,7	8,9	3,3	1,2	7,4	7,5	5,1
ყირგიზეთი	-0,2	3,1	8,5	8,4	2,9	-0,5	6,0	-0,9

1. ცხრილი შედგენილია მსოფლიო ბანკის მონაცემების საფუძველზე (WB, 2014a).



როგორც ცხრილი 1-დან ჩანს, ეკონომიკური ზრდის ყველაზე მაღალი კრიზისამდელი მაჩვენებელი ჰქონდა აზერბაიჯანს, რაც გამოწვეული იყო ნავთობისა და გაზის მოპოვებისა და ექსპორტის ხარჯზე. ეკონომიკური ზრდის მაღალი ტემპები თურქმენეთსა და ყაზახეთში გაზის მოპოვებისა და ექსპორტის ხარჯზე იქნა მიღწეული. სომხეთში ეკონომიკური ზრდის მაღალი ტემპი კი საზღვარგარეთიდან განხორციელებული ფულადი გზავნილებითა და სამთო-მომპოვებელ მრეწველობაში განხორციელებული ინვესტიციებით იქნა მიღწეული. რაც შეეხება პოსტკრიზისულ პერიოდს, კრიზისის შედეგად შექმნილი სირთულეები შედარებით ადვილად იქნა დაძლეული იმ ქვეყნებში,

რომლებმაც კრიზისამდელი პერიოდში ნავთობისა და გაზის ექსპორტით მიღებული შემოსავლების ხარჯზე შეძლეს სტაბილიზაციის ფონდების შექმნა.

პრობლემა, რომელიც ცხრილი 1-ის წარმოდგენისას იმთავითვე დგება, არის ის, თუ რამდენად ობიექტურად ასახავს მოცემული ცხრილი ეკონომიკური ზრდის ტემპებს, მათი ქვეყნების მიხედვით შედარებისას. პრობლემა კი გამოწვეულია მკვეთრი ზრდის ეფექტით.

ცხრილ 2-ში მოყვანილია მთლიანი შიდა პროდუქტის მოსახლეობის ერთ სულზე გაანგარიშებული მაჩვენებლები, რომლებიც გამოიყენება ეკონომიკური განვითარების დონის შეფასების გამაზოგადებელ ინდიკატორებად.

ცხრილი №2.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში მთლიანი შიდა პროდუქტი (აშშ დოლარში) მოსახლეობის ერთ სულზე² (2005-2012 წლები)

ქვეყნები	2005 წ.	2006 წ.	2007 წ.	2008 წ.	2009 წ.	2010 წ.	2011 წ.	2012 წ.
აზერბაიჯანი	1 578	2 473	3 851	5 575	4 950	5 843	7 190	7 392
ბელორუსია	3 126	3 849	4 736	6 377	5 183	5 819	6 785	6 685
ესტონეთი	10 330	12 503	16 393	17 738	14 264	14 062	16 534	16 316
თურქმენეთი	1 707	2 140	2 607	3 919	4 060	4 479	5 495	6 511
ლატვია	6 973	8 713	12 638	14 858	11 476	10 743	13 807	13 984
ლიტვა	7 604	8 865	11 584	14 071	1 034	11 149	14 155	14 097
მოლდავეთი	831	951	1 231	1 696	1 526	1 632	1 970	2 038
რუსეთი	5 337	6 947	9 146	11 700	8 616	10 710	13 284	14 037
საქართველო	1 470	1 765	2 318	2 920	2 441	2 614	3 220	3 508
სომხეთი	1 625	2 126	3 079	3 917	2 914	3 125	3 420	3 338
ტაჯიკეთი	340	407	523	709	668	740	835	872
უზბეკეთი	547	643	830	1 023	1 182	1 365	1 545	1 717
უკრაინა	1 829	2 303	3 069	3 891	2 545	2 974	3 576	3 867
ყაზახეთი	3 771	5 292	6 771	8 514	7 165	9 070	11 259	11 935
ყირგიზეთი	476	543	722	966	871	880	1 124	1 160

2. ცხრილი შედგენილია მსოფლიო ბანკის მონაცემების საფუძველზე (WB, 2014b).

როგორც ცხრილი 2-დან ირკვევა მოსახლეობის ერთსულზემთლიანი შიპროდუქტის ყველაზე მაღალი დონე მიღწეულ იქნა ბალტიის ქვეყნებში, რუსეთსა და ყაზახეთში. აშკარაა, რომ ეკონომიკური ზრდის ერთი და იმავე დონის მიღწევა განსხვავებული სასტარტო პირობების გათვალისწინებით, ეკონომიკურად შედარებით უფრო განვითარებულ ქვეყნებში უფრო რთულია. აშკარაა, რომ მკვეთრი ზრდის ეფექტის ელიმინირების გზით იქნება შესაძლებელი, რომ ეკონომიკურად მაღალგანვითარებული და ეკონომიკურად შედარებით დაბალგანვითარებული ქვეყნების ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლები შეადარო ერთმანეთს.

მკვეთრი ზრდის ეფექტის გამორიცხვისას ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლებით ქვეყნების შედარებისათვის აუცილებელია ე.წ. „ეტალონის“ შეჩვენება, რომლის მიხედვითაც ამ მაჩვენებლების რანჟირება უნდა მოხდეს.

ინვარიანტულობის პრინციპის გათვალისწინებით, მნიშვნელობა არ აქვს იმას, „ეტალონის“ სახით რომელი ქვეყნის მაჩვენებელი აიღებ, რადგანაც შედეგი მაინც უცვლელი დარჩება. აქედან გამომდინარე, სულ ერთია, თუ რომელ პოსტსაბჭოთა

ქვეყანას აიღებ „ეტალონურად“, რათა შესაძლებელი გახდეს მათი ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების შედარება მკვეთრი ზრდის ეფექტის გამორიცხვით. ასეთ „ეტალონურ“ ქვეყნად მიზანშეწონილია ავიღოთ საქართველო, რადგანაც ერთი მხრივ, ეს უფრო მკაფიოდ წარმოაჩენს ჩვენი ქვეყნის ადგილს პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს შორის. ხოლო მეორე მხრივ, ეკონომიკური განვითარების დონით საქართველო არც მოწინავეთა და არც ჩამორჩენილთა შორისაა (იხ. ცხრილი 2), რაც შედარებისათვის (ანუ ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების გასაანგარიშებლად) უფრო მოსახერხებელია. თუ კი ერთმანეთს შევუდარებთ ეკონომიკური ზრდის ფაქტობრივ მაჩვენებლებს (იხ. ცხრილი 3) მივიღებთ, რომ საქართველო პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს შორის 2005 წელს იყო მეექვსე ადგილზე. მართალია 2012 წელს ის ისევ მეექვსე ადგილზე დარჩა, ოღონდ თუ 2005 წელს მას უსწრებდნენ ისეთი ქვეყნები, როგორებიცაა – აზერბაიჯანი, სომხეთი, თურქმენეთი, ყაზახეთი და ლატვია, 2012 წელს საქართველოს წინ აღმოჩნდნენ ისეთი ქვეყნები, როგორებიცაა – თურქმენეთი, ტაჯიკეთი, უზბეკეთი, სომხეთი და მოლდავეთი.

ცხრილი №3.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში ფაქტობრივი ეკონომიკური ზრდის ტემპების შეფარდება საქართველოს ეკონომიკური ზრდის ტემპებთან (2005-2012 წლები)

ქვეყნები	2005 წ.	2006 წ.	2007 წ.	2008 წ.	2009 წ.	2010 წ.	2011 წ.	2012 წ.
აზერბაიჯანი	2,750	3,670	2,033	4,696	-2,447	0,794	0,143	0,75
ბელორუსია	0,979	1,064	0,699	4,435	-0,053	1,222	0,786	0,25
ესტონეთი	0,927	1,074	0,610	-1,826	3,711	0,524	1,186	0,533
თურქმენეთი	1,354	1,170	0,902	6,391	-1,605	1,460	2,1	1,85
ლატვია	1,104	1,298	0,813	-1,826	4,737	-0,254	0,771	0,933
ლიტვა	0,812	0,830	0,797	1,261	-3,868	0,238	0,857	0,6
მოლდავეთი	0,781	0,511	0,252	3,3913	1,579	1,492	2,657	1,067
რუსეთი	0,667	0,872	0,691	2,261	2,053	0,714	0,614	0,567
საქართველო	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
სომხეთი	1,448	1,404	1,114	3,000	3,7105	0,333	0,671	1,183
ტაჯიკეთი	0,698	0,745	0,650	3,478	-3,368	1,508	1,543	1,43
უზბეკეთი	0,729	0,777	0,772	3,913	-2,132	1,349	1,186	1,367
უკრაინა	0,281	0,777	0,642	1,00	3,895	0,667	0,729	0,05
ყაზახეთი	1,010	1,138	0,724	1,435	-0,316	1,175	1,071	0,85
ყირგიზეთი	-0,021	0,330	0,691	3,652	-0,763	-0,079	0,857	-0,15



იმის გამო, რომ ცხრილი 3 არ გამოირიცხავს მკვეთრი ზრდის ეფექტს, ამიტომ მასში მოყვანილი მაჩვენებლების შედარება ეკონომიკური ზრდის ობიექტურ სურათს ვერ იძლევა.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნების მიხედვით მოსახლე-

ობის ერთ სულზე მთლიანი შიდა პროდუქტის მაჩვენებლების საქართველოს ანალოგიურ მაჩვენებლებთან თანაფარდობის შედეგად მიიღება მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის კოეფიციენტები (ცხრილი 4).

ცხრილი №4.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის კოეფიციენტები (2005-2012 წლები)

ქვეყნები	2005 წ.	2006 წ.	2007 წ.	2008 წ.	2009 წ.	2010 წ.	2011 წ.	2012 წ.
აზერბაიჯანი	0,932	0,714	0,602	0,524	0,493	0,445	0,448	0,475
ბელორუსია	0,470	0,459	0,489	0,458	0,471	0,449	0,475	0,525
ესტონეთი	0,142	0,141	0,141	0,165	0,171	0,186	0,195	0,215
თურქმენეთი	0,861	0,825	0,889	0,745	0,601	0,584	0,586	0,539
ლატვია	0,211	0,203	0,183	0,197	0,213	0,243	0,233	0,251
ლიტვა	0,193	0,199	0,200	0,208	2,361	0,234	0,227	0,249
მოლდავეთი	1,769	1,856	1,883	1,722	1,600	1,602	1,635	1,721
რუსეთი	0,275	0,254	0,253	0,250	0,283	0,244	0,242	0,2499
საქართველო	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
სომხეთი	0,905	0,830	0,753	0,745	0,83768	0,836	0,941	1,050
ტაჯიკეთი	4,324	4,337	4,432	4,118	3,654192	3,532	3,856	4,023
უზბეკეთი	2,687	2,745	2,793	2,854	2,065144	1,915	2,084	2,043
უკრაინა	0,804	0,766	0,755	0,750	0,959136	0,879	0,900	0,907
ყაზახეთი	0,390	0,334	0,342	0,343	0,340684	0,288	0,286	0,294
ყირგიზეთი	3,088	3,250	3,211	3,023	2,802526	2,970	2,864769	3,024

ამ კოეფიციენტების საშუალებით კი შესაძლებელია გაანგარიშებულ იქნეს ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლები (ცხრილი 5).

ცხრილი №5.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში ჰიპოთეტური ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლები
(2005-2012 წლები)

ქვეყნები	2005 წ.	2006 წ.	2007 წ.	2008 წ.	2009 წ.	2010 წ.	2011 წ.	2012 წ.
აზერბაიჯანი	28,327	48,319	41,528	20,611	18,864	11,236	2,232	9,474
ბელორუსია	20,000	21,786	17,587	22,271	0,425	17,149	11,579	2,857
ესტონეთი	62,676	71,631	53,191	-25,455	-82,456	17,742	42,564	14,884
თურქმენეთი	15,099	13,333	12,486	19,732	10,1500	15,753	25,085	20,594
ლატვია	50,237	60,099	54,645	-21,320	-84,507	-6,584	23,176	22,311
ლიტვა	40,415	39,196	49,000	13,942	6,226	6,410	26,432	14,456
მოლდავეთი	4,240	2,586	1,646	4,530	-3,750	5,868	11,377	3,719
რუსეთი	23,273	32,283	33,597	20,800	-27,562	18,443	17,7687	13,605
საქართველო	9,600	9,400	12,300	2,300	-3,800	6,300	7,000	6,000
სომხეთი	15,359	15,904	18,194	9,262	-16,832	2,512	4,995	6,762
ტაჯიკეთი	1,5495	1,6140	1,805	1,943	3,503	2,690	2,801	2,138
უზბეკეთი	2,605	2,659	3,401	3,153	3,922	4,439	3,983	4,014
უკრაინა	3,358	9,530	10,464	3,067	-15,431	4,778	5,667	0,331
ყაზახეთი	24,872	32,036	26,023	9,621	3,522	25,694	26,224	17,347
ყირგიზეთი	-0,065	0,954	2,647	2,779	1,035	-0,168	2,094	-0,230

ცხრილი 5 იძლევა ეკონომიკური ზრდის უფრო ადეკვატურ ინდიკატორებს, რადგანაც მათში გამორიცხულია მკვეთრი ზრდის ეფექტი. კერძოდ,

ცხრილი 3-დან განსხვავებით მივიღებთ ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების თანაფარდობის განსხვავებულ სურათს (ცხრილი 6).





ცხრილი №6.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში ეკონომიკური ზრდის პიპოთეტური მაჩვენებლების შედარება საქართველოს ეკონომიკური ზრდის ფაქტობრივ მაჩვენებლებთან (2005-2012 წლები)

ქვეყნები	2005 წ.	2006 წ.	2007 წ.	2008 წ.	2009 წ.	2010 წ.	2011 წ.	2012 წ.
აზერბაიჯანი	2,951	5,140	3,376	8,961	-4,964	1,783	0,319	1,579
ბელორუსია	2,083	2,318	1,48300	9,683	-0,112	2,722	1,654	0,477
ესტონეთი	6,529	7,620	4,324	-11,067	21,670	2,816	6,081	2,481
თურქმენეთი	1,573	1,418	1,015	8,579	-2,671	2,500	3,584	3,432
ლატვია	5,233	6,394	4,443	-9,270	22,239	-1,045	3,311	3,719
ლიტვა	4,210	4,170	3,984	6,062	-1,638	1,017	3,776	2,409
მოლდავეთი	0,442	0,275	0,134	1,970	0,987	0,931	1,625	0,620
რუსეთი	2,424	3,434	2,731	9,043	7,253	2,927	2,538	2,268
საქართველო	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
სომხეთი	1,600	1,692	1,479	4,027	4,429	0,399	0,714	1,127
ტაჯიკეთი	0,161	0,172	0,147	0,845	-0,922	0,427	0,400	0,356
უზბეკეთი	0,271	0,283	0,277	1,3709	-1,032	0,705	0,569	0,669
უკრაინა	0,350	1,014	0,851	1,333	4,061	0,758	0,810	0,055
ყაზახეთი	2,591	3,408	2,116	4,183	-0,927	4,078	3,746	2,891
ყირგიზეთი	-0,007	0,101	0,215	1,208	-0,272	-0,027	0,299	-0,038

ცხრილი 6-დან გამომდინარე 2005 წელს საქართველოსთან შედარებით ეკონომიკური ზრდის უფრო მაღალი ტემპები ჰქონდათ: ესტონეთს, ლატვიას, ლიტვას, აზერბაიჯანს, ყაზახეთს, უზბეკეთს, რუსეთს, ბელორუსიას, თურქმენეთსა და სომხეთს, ანუ საქართველო პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს შორის მხოლოდ მეთერთმეტე ადგილზე იყო. 2012 წელს კი საქართველოზე უკეთ მდგომარეობაში აღმოჩნდნენ ისეთი ქვეყნები, როგორებიცაა – ლატვია, თურქმენეთი, ყაზახეთი, ესტონეთი, ლიტვა, რუსეთი, აზერბაიჯანი და სომხეთი, ანუ საქართველომ მეცხრე ადგილზე გადაინაცვლა.

ცხრილი 5 გვიჩვენებს, რომ ეკონომიკურ რეფორმებში შედარებით წარმატებულ ბალტიის პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს უფრო მეტად გაუჭირდათ, ვიდრე ნავთობითა და გაზით მდიდარ პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს. თუმცა, პოსტკრიზისულ პერიოდში ბალტიის ქვეყნებმა შეძლეს არსებული პრობლემების არამართო წარმატებით დაძლევა, არამედ კვლავ მოწინავე რიგებში ყოფნა.

პოსტსაბჭოთა ქვეყნების კრიზისამდელი და პოსტკრიზისული ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების გაანალიზება მკვეთრი ზრდის ეფექტის გამორიცხვის საფუძველზე იძლევა იმის დასკვნის საშუალებას, რომ შედარებითი ეკონომიკური სტაბილურობის საფუძველი აქვთ ნავთობითა და გაზით მდიდარ ქვეყნებს, ხოლო ეკონომიკური აღმავლობის ტრაექტორიაზე სწრაფი დაბრუნების საფუძველი კი შეექმნათ იმ ქვეყნებს, რომლებიც კომუნისტური რეჟიმისა და საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ აშკარად ლიდერობდნენ ეკონომიკური რეფორმების გატარებაში. ესენი კი ბალტიის პოსტსაბჭოთა ქვეყნებია.

იმის გათვალისწინებით, რომ ბალტიის პოსტსაბჭოთა ქვეყნებმა გაიზიარეს ევროკავშირში რეალიზებული ეკონომიკური განვითარების მოდელი, აშკარა ხდება, რომ სხვა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებისთვისაც ამ მოდელის გამოყენება შესაძლოა გახდეს ეკონომიკური განვითარების მყარი საფუძველი. უწინარეს ყოვლისა, ეს ეხება იმ ქვეყნებს,

რომლებიც არ გამოირჩევიან ბუნებრივი რესურსების სიმდიდრით. სწორედ ასეთია საქართველო, რომლისთვისაც ევროპულ არჩევანს ალტერნატივა არ გააჩნია (პაპავა, 2013). ეკონომიკური განვითარების

ევროპულ მოდელზე გადასვლა კი შესაძლებელი გახდება ევროკავშირთან თავისუფალი ვაჭრობის რეჟიმზე გადასვლის შედეგად.

დასკვნა

ცალკეული ქვეყნებისა და რეგიონების ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების შედარებისას საყოველთაოდ აღიარებულ პრობლემას მკვეთრი ზრდის ეფექტის არსებობა წარმოადგენს, რის გამოც ამ მაჩვენებლების უშუალო შედარება პრაქტიკულად შეუძლებელია. მხოლოდ მკვეთრი ზრდის ეფექტის ელიმინირების შემდეგ შესაძლებელია უფრო ადეკვატური სურათის მიღება.

მკვეთრი ზრდის ეფექტის პროპორციული გადაფარვის ჰიპოთეზის საფუძველზე აგებულ კორექტირებულ ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლებში

დაცულია ინვარიანტულობის პრინციპი, რომლის თანახმად, ეკონომიკური ზრდის კორექტირებული მაჩვენებლების შეფარდება არ არის დამოკიდებული ეკონომიკური ზრდისა და განვითარების დონის ბაზური მაჩვენებლების შერჩევაზე. ამ პრინციპის შესრულება იმაზე მეტყველებს, რომ მკვეთრი ზრდის ეფექტის ელიმინირების მოცემული მეთოდი არ არის წინააღმდეგობრივი, ადვილად შეიძლება იქნეს გამოყენებული პრაქტიკული მიზნებისათვის, რასაც ადასტურებს პოსტკრიზისული ეკონომიკური ზრდის ანალიზი პოსტსაბჭოთა ქვეყნების მაგალითზე.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. მენქიუ გ., (2007). ეკონომიკის პრინციპები. თბილისი: დიოგენე.
2. ნადარაია ო., გორგოძე ო., უტიაშვილი დ., და შარუმაშვილი ნ., (2013). "ეკონომიკური ზრდა და სტრუქტურული ტრანსფორმაცია". ეკონომიკა და საბანკო საქმე, ტომი 1, ნომერი 2.
3. პაპავა ვ., (2013). პოსტკომუნისტური საქართველოს ეკონომიკური განვითარების ვექტორის შესახებ. თბილისი, საქართველოს სტრატეგიისა და საერთაშორისო ურთიერთობათა კვლევის ფონდი, ექსპერტის აზრი, № 7, ნანახია 2014 წლის 11 მარტს, <http://gfsis.org/media/download/library/articles/papava/Papava_Vector_of_Economic_Development_of_Post-Communist_Georgia_GEO.pdf>.
4. Åslund A., (2009a). Implications of the Global Financial Crisis for Eastern Europe. Development & Transition 13, viewed 11 March 2014, <http://www.developmentandtransition.net/uploads/issuesAttachments/25/DT.13_English_FINAL.pdf>.
5. Åslund A., (2009 b) The Eastern Europe Financial Crisis. CASE Network Studies & Analyses No. 395, viewed 11 March 2014, <http://www.case.com.pl/upload/publikacja_plik/27584614_CNSA_395_Dec%2017.pdf>.
6. Mankiw N. G., (2004). Principles of Economics. Mason: Thomson South-Western.
7. Papava V., (2010). The Economic Development Complex in the Black Sea Area: The Impact of the Global Financial and Economic Crisis. Xenophon Paper, No. 9. Athens: ICBSS, viewed 11 March 2014, <http://icbss.org/media/113_original.pdf>.
8. Papava V., (2012). Economic Growth in the Central Caucasus-Asian Countries Adjusted for the Catch-Up Effect. Central Asia and The Caucasus, Vo. 13, No. 4.
9. WB, (2014a). GDP growth (annual %). The World Bank, 2014, viewed 11 March 2014, <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>>.
10. WB, (2014b). GDP per capita (current US\$). The World Bank, 2014, viewed 11 March 2014, <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>>.
11. Барро Р. Дж., и Сала-и-Мартин Х., (2010). Экономический рост. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний.
12. Мэнкью Н. Г., (1999). Принципы экономикс. Санкт-Петербург: Питер Ком.
13. Папавა В., (2013). Проблема эффекта быстрого старта и пространственное сравнение показателей экономического роста (на примере стран восточного партнерства). Экономика Украины, № 1.