ვაჟა ლორთქიფანიძე
პროფესორი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ელ-ფოსტა: vazha.lordkipanidze@tsu.ge

ანზორ სახვაძე
ასოცირებული პროფესორი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ელ-ფოსტა: aSaxvadze@yahoo.com

დემოგრაფიული პროცესები საქართველოში გლობალური გამოწვევების ფონზე

აბსტრაქტი

მე-20 საუკუნის ბოლო და 21-ე საუკუნის დასაწყისი მდიდარია გლობალური გამოწვევებით. გლობალური გამოწვევები მჟღავნდება სხვადასხვა ეკონომიკური, პოლიტიკური, სამხედრო და ა.შ კრიზისებით. მათ შორის გამორჩეულია დემოგრაფიული კრიზისი. ამასთან, თუ დემოგრაფიული კრიზისი მთლიანად პლანეტისათვის მდგომარეობს მოსახლეობის კატასტროფულად ზრდაში, საქართველოში ის გამოიხატება მოსახლეობის რაოდენობის მკვეთრ კლებაში. ნაშრომში შესწავლილი და მოტანილია დემოგრაფიული კრიზისის ამსახველი მოვლენები, პროცესები და შესაბამისი სტატისტიკური მასალა. კრიზისის გამომწვევ მიზეზთა შორის შესწავლილი და გაანალიზებულია საქართველოს შობადობის, მოკვდავობის, ქორწინების, განქორწინების, მიგრაციის პროცესების გამომწვევი მიზეზები და მათი შედეგები, გაკეთებულია სამომავლო პროგნოზები. ნაშრომში მითითებულია, რომ გლობალური გამოწვევებიდან გამომდინარე, რეალური საფრთხეების თავიდან ასაცილებლად, აუცილებელია სახელმწიფო ორგანოების მიერ გადაუდებლად განხორციელდეს საქართველოს დემოგრაფიული უსაფრთხოების ეროვნული კონცეფციის საფუძველზე შემუშავებული დემოგრაფიული პოლიტიკის ღონისძიებები. სამწუხაროდ, ამ მიმართებით სახელმწიფოს მიერ გადადგმული პრაქტიკული ნაბიჯები უაღრესად არასაკმარისია, რაც მომავალში კიდევ უფრო გაართულებს დემოგრაფიულ ვითარებას საქართველოში.

საკვანძო სიტყვები: შობადობა, მოკვდაობა, ქორწინება, განქორწინება, მიგრაცია.

XX საუკუნის ბოლო და XXI საუკუნის დასაწყისი მდიდარი იყო გლობალური გამოწვევებით. ამ პერიოდში გლობალური გამოწვევების წარმოქმნა განპირობებული იყო, უპირველეს ყოვლისა, საბჭოთა კავშირის (და, შესაბამისად, სოციალისტური ქვეყნების მთელი თანამეგობრობის) ელვისებური დაშლით, რასაც თან ახლდა ამ ქვეყნებს შორის არსებული ეკონომიკური ურთიერთობების მოშლით გამოწვეული ეკონომიკური და სოციალურ-პოლიტიკური კრიზისები.

ცნობილია, რომ გლობალური გამოწვევები კაცობრიობის არსებობის მთელი პერიოდის განმავლობაში სხვადასხვა ინტენსივობით წარმოიქმნებოდა ხოლმე. უძველეს დროში გლობალური გამოწვევები ყველაზე ხშირად მჟღავნდებოდა სხვადასხვა ინფექციური ეპიდემიების სახით (რომ აღარაფერი ვთქვათ ისეთ გამოწვევებზე, როგორიცაა თითქმის პერმანენტული ომები და შიმშილობები, რომლებიც ათასობით სიცოცხლეს იწირავდა). გლობალური გამოწვევები ხშირად ვლინდებოდა ბუნებრივი კატასტროფების სახითაც (გვალვა, წყალდიდობა, მეწყერი, მიწისძვრები, ვულკანური ამოფრქვევები და სხვ.). საბოლოო ჯამში, გლობალური გამოწვევები მჟღავნდება სხვადასხვა სახის ეკონომიკური, პოლიტიკური, სამხედრო, ბუნებრივი კატასტროფებითა და ა.შ. კრიზისებით.

2023 წლის 1 იანვრის მონაცემთა შეფასებით, მსოფლიოს 241 ქვეყანას შორის, საქართველოს, ტერიტორიის სიდიდით (69 700 კვ.კმ) 119-ე, ხოლო მოსახლეობის რიცხოვნობის მიხედვით კი – 131-ე ადგილი ეკავა, რაც ნიშნავს, რომ აღნიშნული თარიღისთვის, საქართველოში ცხოვრობდა მსოფლიოს მოსახლეობის მხოლოდ 0.046%.

საქართველოს მოსახლეობა გასული საუკუნის 90-იანი წლებიდან თითქმის განუწყვეტლივ მცირდებოდა, რაც ისედაც მცირერიცხოვანი საქართველოსთვის შეიძლება ძალიან სახიფათოც კი გამოდგეს. უფრო მეტიც, საქართველოს თანამედროვე დემოგრაფიული ვითარების კიდევ 1-2 თაობის ტოლი პერიოდით (50-60 წელი) შენარჩუნებამ შესაძლოა დემოგრაფიული კატასტროფაც კი გამოიწვიოს. მით უფრო, რომ საქართველოს ოთხივე მოსაზღვრე ქვეყანასთან (აზერბაიჯანი, თურქეთი, რუსეთის ფედერაცია და სომხეთი) დღემდე გადაუჭრელი სასაზღვრო პრობლემები გააჩნია. ასეთმა ვითარებამ შეიძლება, მაგალითად, ძლიერი მიგრაციული ზეგავლენა მოახდინოს ჩვენს ქვეყანაზე და ამ შემთხვევაში წაახალისოს კიდეც მოსაზღვრე ქვეყნების ტერიტორიული პრეტენზიები. ასე რომ, მოსახლეობის შემცირების არსებული ტენდენციის შენარჩუნება კიდევ უფრო გაამწვავებს ქვეყნის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საკითხსაც. საქართველოში

აღნიშნული დეპოპულაციის შენარჩუნებამ, შესაძლოა მისი გეოპოლიტიკური ვითარების გაუარესებაც კი გამოიწვიოს.

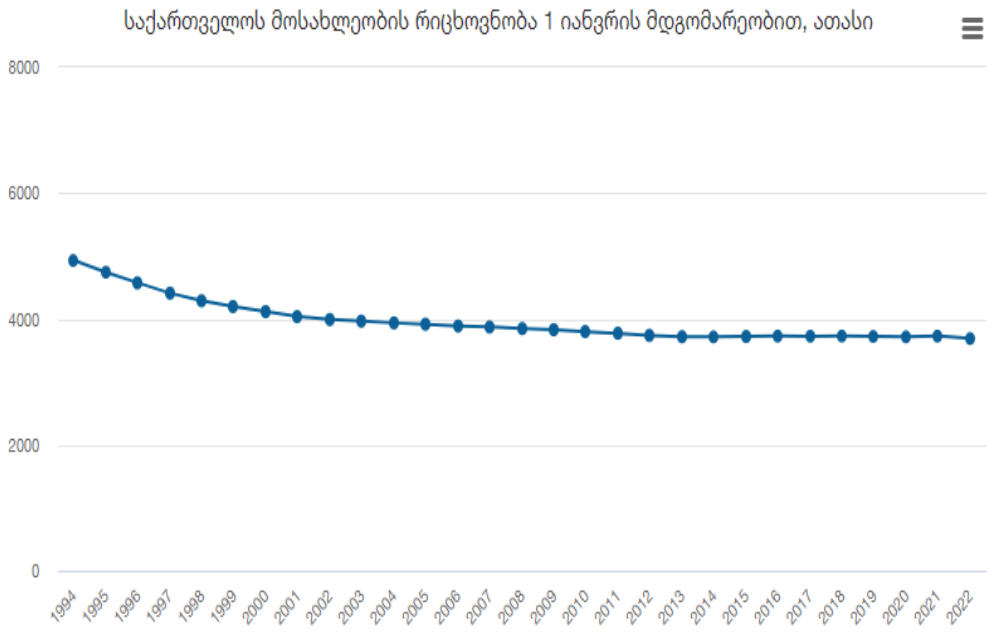
გლობალური გამოწვევები ყველაზე ღრმა ნაკვალევს ტოვებს დემოგრაფიული სფეროს (შობადობა, მოკვდაობა, ქორწინება, განქორწინება და მიგრაცია) ცვლილებაზე, რადგანაც ეკონომიკური კრიზისების პერიოდში უწარმოებელი საქონლის წარმოება შეიძლება ოდნავ მოგვიანებითაც განახორციელონ, როდესაც კრიზისი დასრულდება და მოიმატებს პროდუქციის წარმოების დონე, მაგრამ ვერაფრით ვერ აანაზღაურებენ იმ დაუბადებელი ბავშვებისა და მათი შთამომავლების რაოდენობას, რომლებიც კრიზისის გამო ვერ დაიბადნენ. სწორედ ეს იწვევს კრიზისის შემდგომ პერიოდში დემოგრაფიული სფეროს გაუარესებას.

ამგვარად, გლობალური გამოწვევების გამოვლინების ძირითადი სახეებია „დემოგრაფიული კატასტროფები“ და „დემოგრაფიული კრიზისები“.

ცნობილია, რომ თუკი დემოგრაფიული კატასტროფა უმთავრესად დეტერმინირებულია უხეში და ზოგჯერ მოკვდაობის მოულოდნელი მომატებით, ამას ვერ ვიტყვით დემოგრაფიულ კრიზისზე, რომელიც, როგორც წესი, განპირობებულია შობადობის დაცემით. სავსებით დასაშვებია, რომ კრიზისის დროს მოკვდაობის დონე, შეიძლება არ იმატებდეს ან იმატებდეს უმნიშვნელოდ. რაოდენობრივად, დემოგრაფიული კატასტროფა ხასიათდება მოკვდაობის მკვეთრად გადიდების ხარჯზე ნათლად გამოხატული დეპოპულაციის პროცესებით, მაშინ როცა დემოგრაფიული კრიზისის დროს ხდება ბუნებრივი მატების მნიშვნელოვანი კლება შობადობის, თვით უარყოფით სიდიდეებამდე, შემცირების გამო.

ყოველივე ზემოთქმულის გათვალისწინებით, საინტერესოა ვიცოდეთ საქართველოში მიმდინარე დემოგრაფიულ პროცესებზე მოქმედი გლობალური გამოწვევები. მაგალითად, გლობალურ ხასიათს ატარებდა უკანასკნელ წლებში (2020-2023 წწ.) გავრცელებული კოვიდ-19-ის მსოფლიო პანდემია, რომელმაც ათასობით ჩვენი თანამემამულის სიცოცხლე შეიწირა, რაც დემოგრაფიული თვალსაზრისით ნიშნავდა მოკვდაობის დონის მკვეთრად გაზრდას.

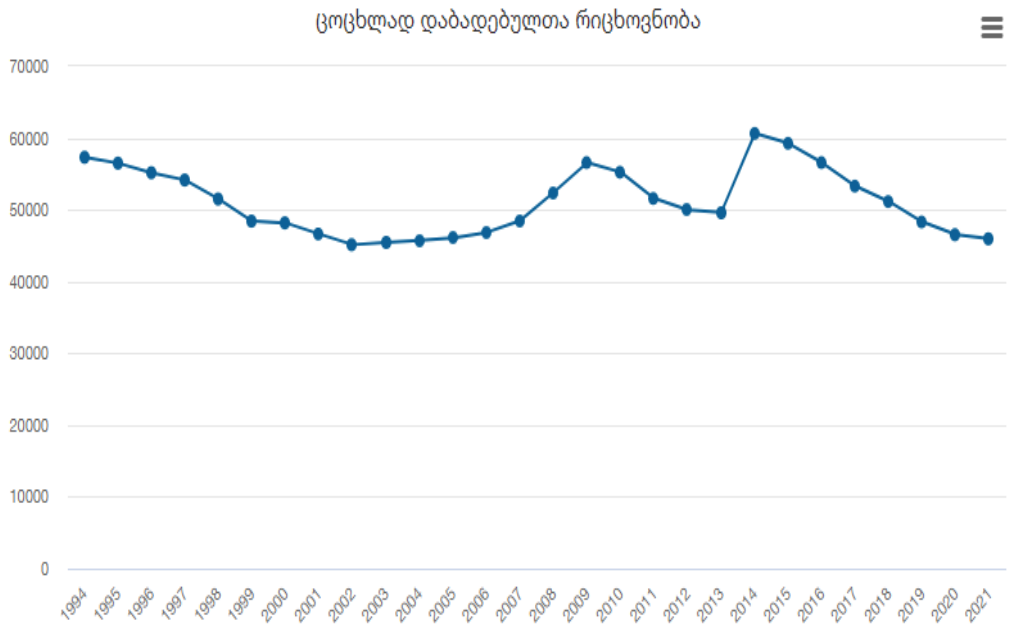
უკანასკნელ 35 წელიწადში საქართველო განიცდიდა თითქმის ქრონიკულ დეპოპულაციას, რომლის ერთ-ერთ გამოხატულებასაც წარმოადგენს 1994-2024 წლებში დაფიქსირებული მოსახლეობის რიცხოვნობის კლების საკმაოდ დიდი მასშტაბები, რამაც აღნიშნულ წლებში 1235,3 ათასი კაცი შეადგინა. ეს კი, ისედაც მცირერიცხოვანი საქართველოსთვის საკმაოდ დიდი და თითქმის აუნაზღაურებელი დანაკარგია.



გრაფიკი 1

თანამედროვე მსოფლიოსთვის, ისევე როგორც საქართველოსთვისაც, ერთ-ერთ გლობალურ დემოგრაფიულ გამოწვევას წარმოადგენს თითქმის ყველა ქვეყანაში გააქტიურებული საერთაშორისო მიგრაციები. ამასთან, საქართველოსთვის დამახასიათებელია პოსტ-საბჭოთა პერიოდამდე არნახული გარე მიგრაციის უარყოფითი სალდოს სიდიდე, რომლის ხანგრძლივად შენარჩუნების შემთხვევაში კიდევ უფრო გართულდება ქვეყნის დემოგრაფიული უსაფრთხოების შენარჩუნება. ამიტომ, საჭიროა დროულად იქნეს მიღებული და რაც მთავარია, რეალიზებული ქვეყნის დემოგრაფიული განვითარების გრძელვადიანი დემოგრაფიული პოლიტიკა.

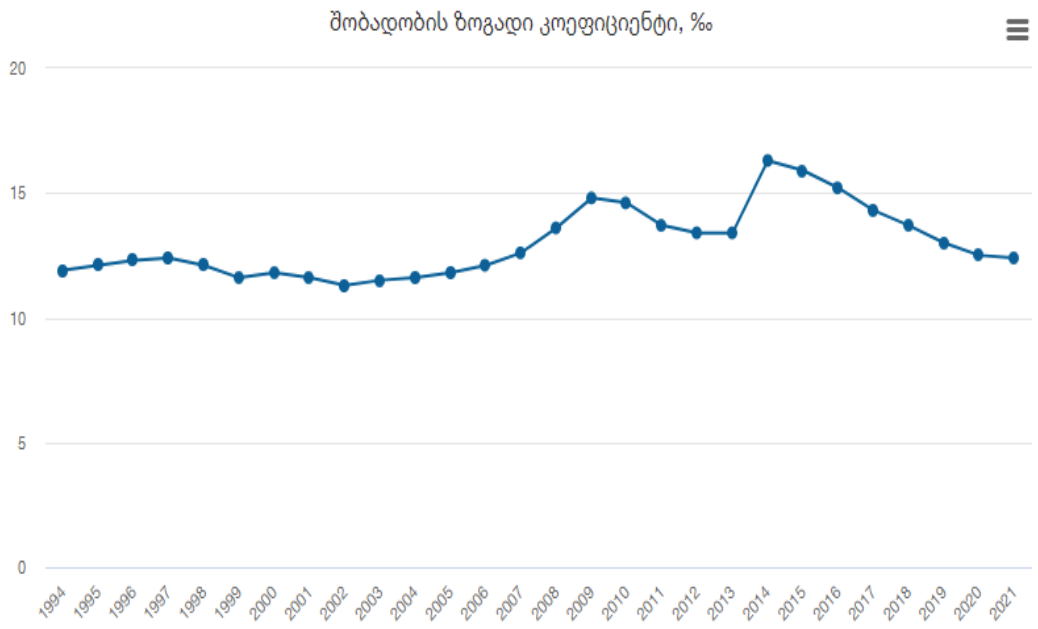
საქართველოს დემოგრაფიულ გამოწვევებს შორის ყველაზე მნიშვნელოვანია შობადობის დონის მკვეთრი შემცირება, რომელმაც 1994 წლიდან 2024 წლამდე პერიოდში 57 311 ცოცხლად დაბადებული ბავშვიდან (1994 წელს), 39 483 ბავშვამდე, ანუ, 17 828 ბავშვით დაიკლო (2024 წელს). ამგვარად, სახეზეა წმინდა „დემოგრაფიული კრიზისი“, რაც, როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გამოწვეულია შობადობის დონის დაცემით. შობადობის დონის ასეთი შემცირების დინამიკას საქართველოში თან ახლდა ორი გამოკვეთილი პიკი: პირველი – 2009 წელს (56 568 ცოცხლად დაბადებული ბავშვი), ხოლო მეორე – 2014 წელს (60 635 ცოცხლად დაბადებული ბავშვი). ამასთან, 2014 წლის შობადობის დონე წარმოადგენდა მთელ საანალიზო პერიოდში (1994-2024 წწ.) დაფიქსირებულ ანალოგიურ მაჩვენებელთა მაქსიმუმს, რომლის შემდეგაც შობადობის დონე განუხრელად მცირდებოდა და 2024 წელს თავის მინიმალურ დონემდე (39 483 ბავშვი) დაეცა.



გრაფიკი 2

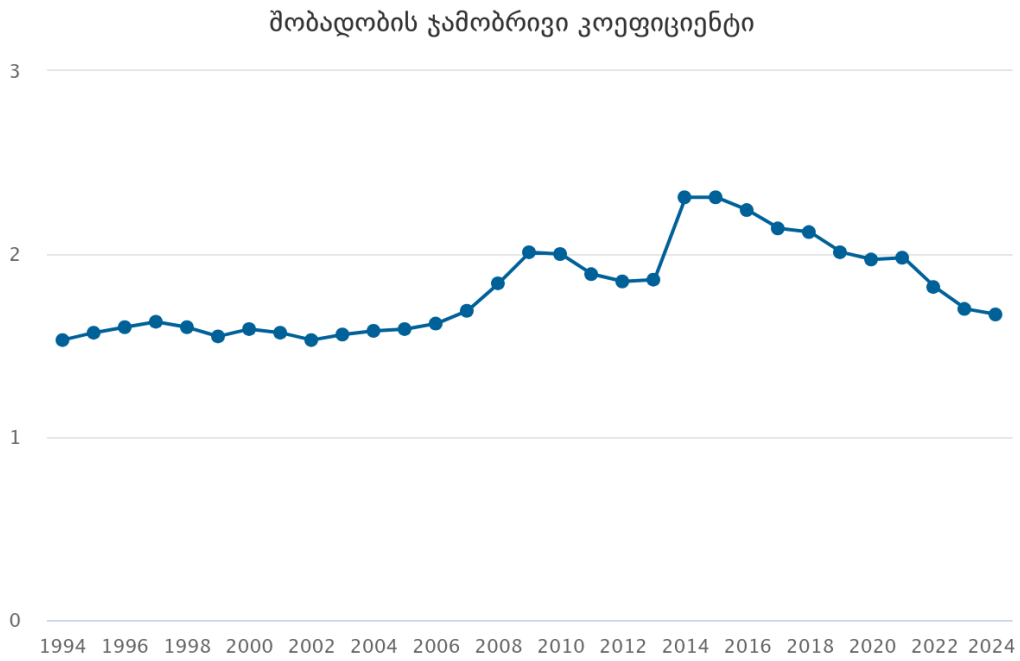
რაც შეეხება შობადობის შეფარდებით მაჩვენებლის, ანუ შობადობის ზოგადი კოეფიციენტის დინამიკას, იმავე პერიოდში (1994-2024 წწ.) იგი 11,9‰-დან 10,7‰-მდე შემცირდა. ამასთან, მისი სიდიდე მხოლოდ მეორე პიკის დროს (2014 წელს) მიუახლოვდა მოსახლეობის მარტივი გამრავლების უზრუნველყოფისათვის საჭირო დონეს (16‰), ხოლო დანარჩენ წლებში კი, შობადობის ზოგადი კოეფიციენტის სიდიდე ყოველთვის უფრო დაბალი იყო, ვიდრე მოსახლეობის მარტივი გამრავლებისათვის იყო აუცილებელი.

2024 წლის ოფიციალური სტატისტიკის მონაცემებით კი, შობადობის არსებული ზოგადი კოეფიციენტის სიდიდე (10,7‰) მხოლოდ 66,9‰-ით უზრუნველყოფს მოსახლეობის მარტივ გამრავლებას. მარტივად რომ ვთქვათ, ეს ნიშნავს, რომ შობადობის არსებული დონის (10,7‰) ხანგრძლივად შენარჩუნების პირობებში მოსახლეობის მარტივი გამრავლება მხოლოდ 66,9%-თი იქნება უზრუველყოფილი და არსებული თაობის ჩანაცვლება მოხდება მხოლოდ 66,9%-ით, ე.ი. სხვა რომ არაფერი შეიცვალოს, საქართველოს მოსახლეობა მხოლოდ შობადობის დონის დაცემის გამო 30,1%-ით დაიკლებს.



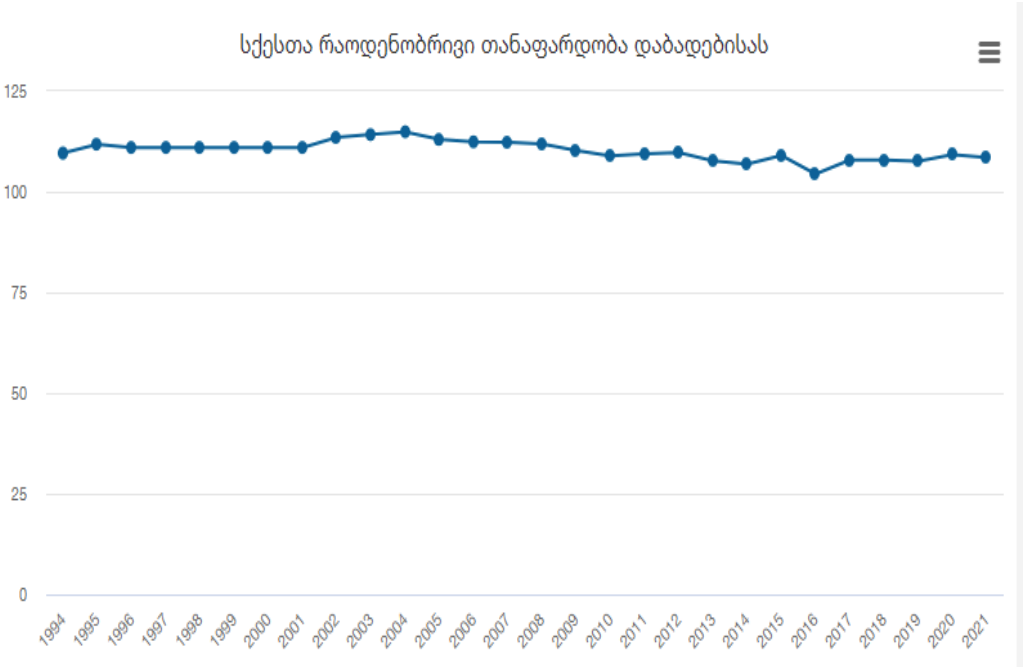
გრაფიკი 3

შობადობის განმაზოგადებელ მაჩვენებელს წარმოადგენს შობადობის ჯამობრივი კოეფიციენტი, რომელიც ერთი მაჩვენებლის მეშვეობით გვიხასიათებს საშუალოდ ერთი ქალის მიერ ფერტილურ ასაკში გაჩენილი ბავშვების რაოდენობას. მოსახლეობის მარტივი გამრავლების შემთხვევაში ამ მაჩვენებლის სიდიდე არ უნდა იყოს 2,15-ზე ნაკლები, ე.ი. მისი კრიტიკული მნიშვნელობა უნდა იყოს სულ ცოტა 2,15 მაინც, რომ მოხდეს მოსახლეობის მარტივი გამრავლება. ფაქტობრივად კი, 2024 წლის მონაცემებით, შობადობის ჯამობრივი კოეფიციენტის სიდიდე შეადგენდა 1,7 ბავშვს, რაც 2,15-ზე მნიშვნელოვნად დაბალი იყო და მხოლოდ 80,2%-ით უზრუნველყოფდა მოსახლეობის მარტივ გამრავლებას.



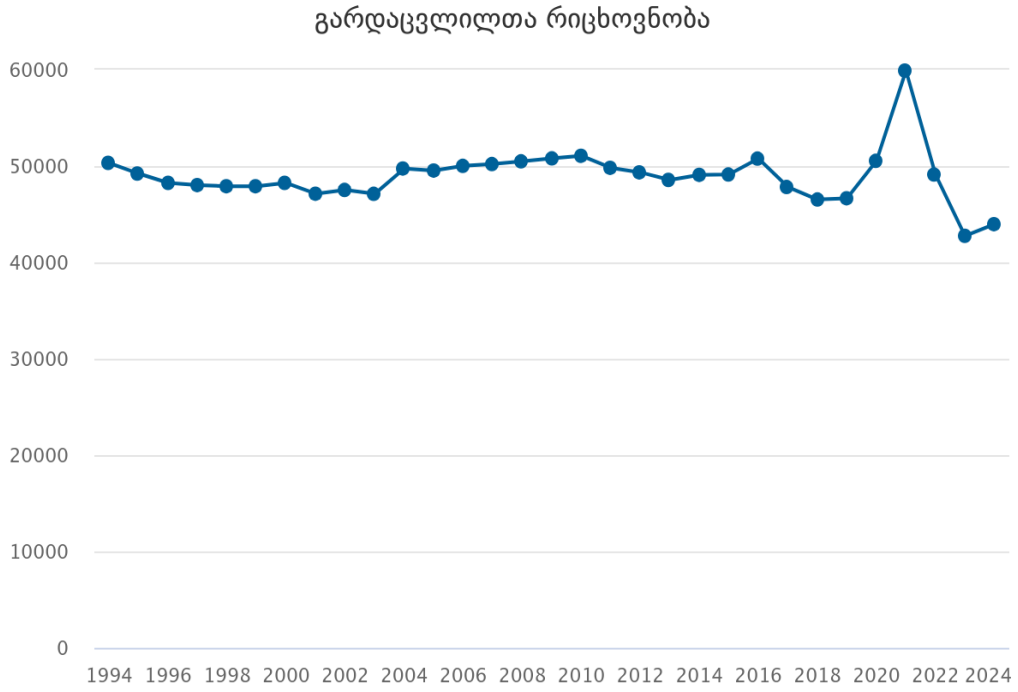
გრაფიკი 4

მოსახლეობის გამრავლების უზრუნველყოფის თვალსაზრისით, საინტერესოა აღვნიშნოთ, რომ მნიშვნელოვნადაა დარღვეული აქამდე ბიოლოგიურ მუდმივ სიდიდედ მიჩნეული და, ჯერ კიდევ მე-17 საუკუნეში, ინგლისელი მკვლევარის, ჯონ გრაუნტის მიერ აღმოჩენილი მოსახლეობის სტრუქტურის ისეთი მაჩვენებელი, როგორიცაა დმეოგრაფიაში სქესთა მეორეულ თანაფარდობად წოდებული სიდიდე – დაბადებისას ყოველ 100 ცოცხლად გაჩენილ გოგონაზე მოსული ბიჭების რაოდენობა (104-106:100)



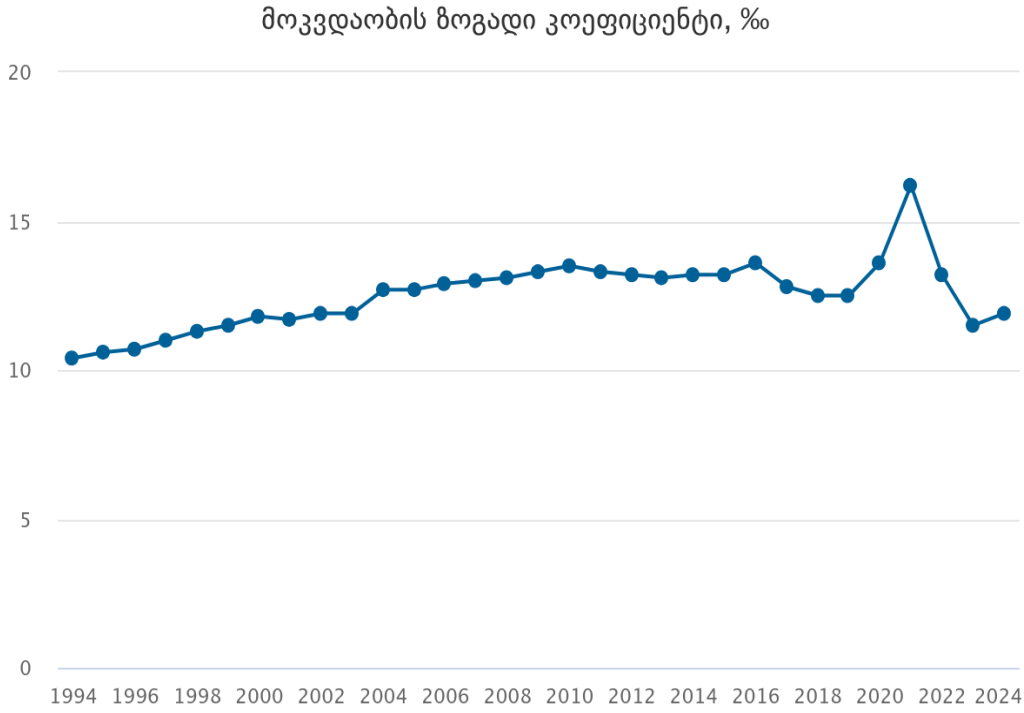
გრაფიკი 5

რაც შეეხება მოსახლეობის გამრავლების განმსაზღვრელ მეორე უმნიშვნელოვანეს კომპონენტს – მოკვდაობას, საანალიზო პერიოდში მისი სიდიდე უმეტესწილად თანაბრად იცვლებოდა და 1994 წელს გარდაცვლილი 50326 ადამიანიდან 2024 წელს 43971 ადამიანამდე შემცირდა. თუმცა, აღსანიშნავია, რომ მთელი საანალიზო პერიოდის განმავლობაში მოკვდაობის დინამიკას მხოლოდ ერთადერთი პიკი (53 906 ადამიანი) ახასიათებდა და ისიც, კოვიდ-19-ის პანდემიის გლობალურად გავრცელების (2020-2022 წლებში) პერიოდში. უფრო ზუსტად კი, პიკი მოდიოდა 2021 წელზე და შეადგენდა 16,2‰-ს.

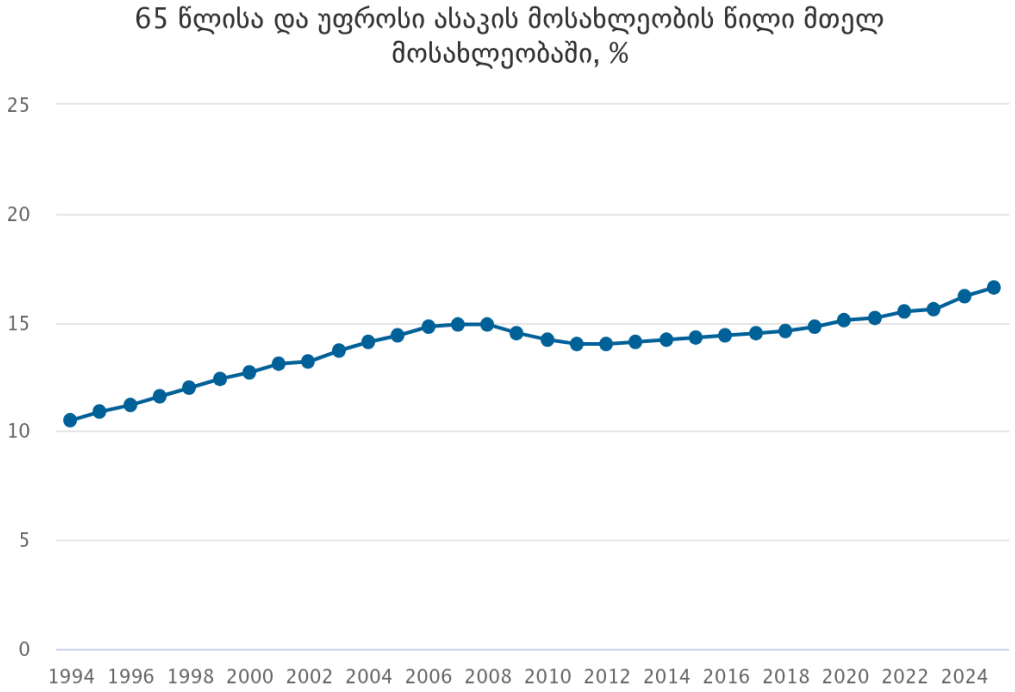


გრაფიკი 6

ხოლო რაც შეეხება მოკვდაობის ზოგად კოეფიციენტს (ანუ წელიწადში საშუალოდ 1000 კაცზე გარდაცვლილთა რაოდენობას), მისი სიდიდე საანალიზო პერიოდში (1994-2024 წწ.) 10,4‰-დან 11,9‰-მდე, ანუ 14,4%-ით გაიზარდა, რაც ძირითადად დემოგრაფიული დაბერებით (ანუ მთელ მოსახლეობაში 65 წელს გადაცილებულთა ხვედრითი წილის გაზრდით) არის გამოწვეული, რამაც 1994 წელს 10,5%-დან 2025 წელს 16,6%-მდე მოიმატა.



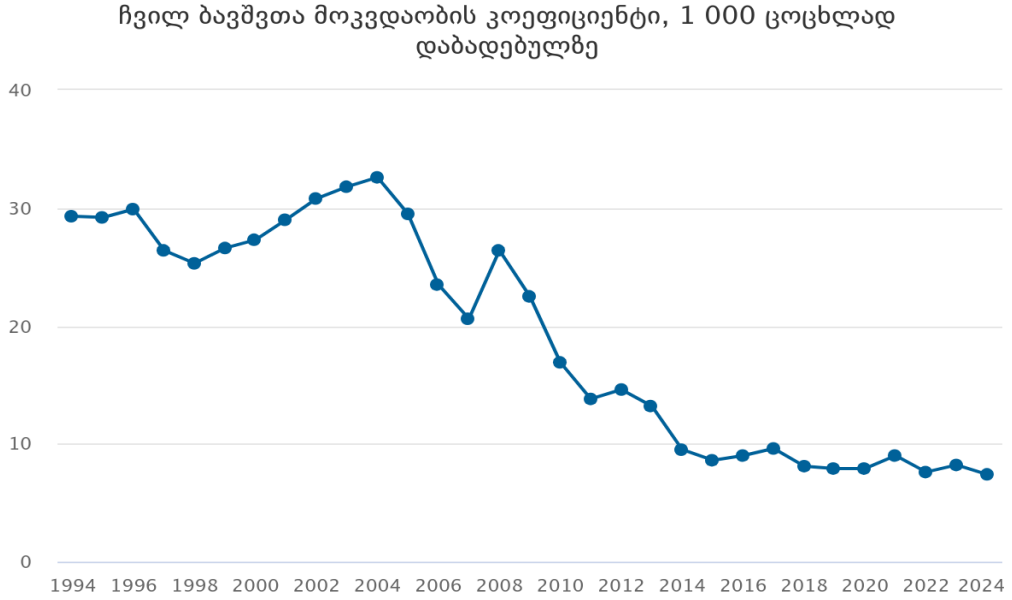
გრაფიკი 7



გრაფიკი 8

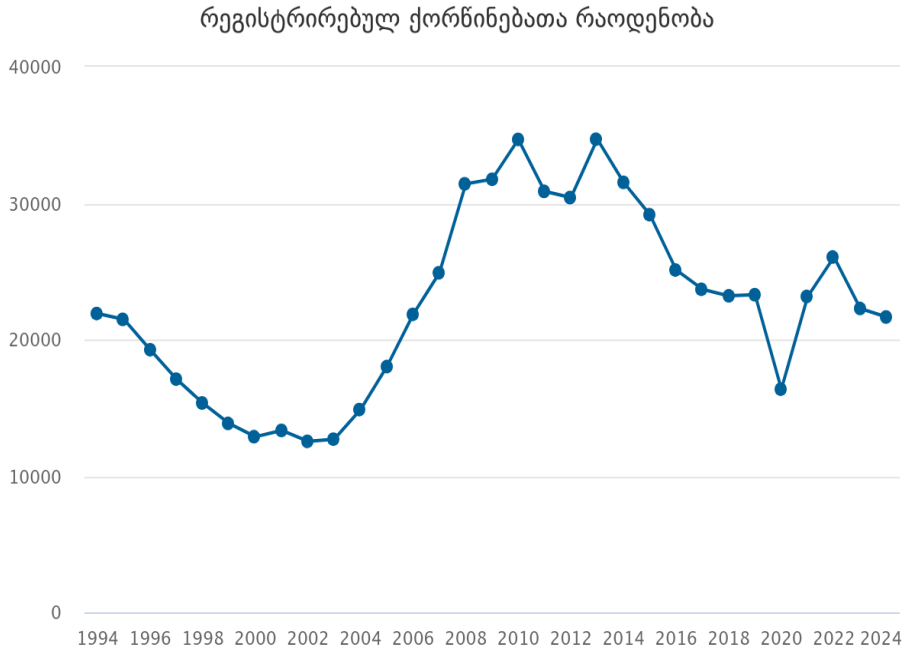
ამასთან, აღსანიშნავია, რომ 35-წლიან (1994-2024 წწ.) საანალიზო პერიოდში მნიშვნელოვნად დაიკლო „ჩვილ ბავშვთა მოკვდაობის კოეფიციენტმა“ (ანუ 1 წლამდე ასაკში გარდაცვლილთა რაოდენობამ ყოველ 1000 ცოცხლად დაბადებულზე), რომელსაც თავისი ცვლილების განმავლობაში ახასიათებდა ზრდის ორი და კლების ორი პიკი. ჩვილ ბავშვთა მოკვდაობის ზრდის გამოკვეთილი პიკები მოდიოდა 2003 და 2008 წლებზე, ხოლო კლების პიკები იყო 1998 და

2007 წლებში. დანარჩენ წლებში კი, ჩვილ ბავშვთა მოკვდაობის კოეფიციენტი მთლიანობაში მდორედ, მაგრამ მაინც საგრძნობლად იკლებდა და 1994 წელს არსებული 26,3%-დან, 2024 წელს 7,4%-მდე, ანუ თითქმის 4-ჯერ შემცირდა.

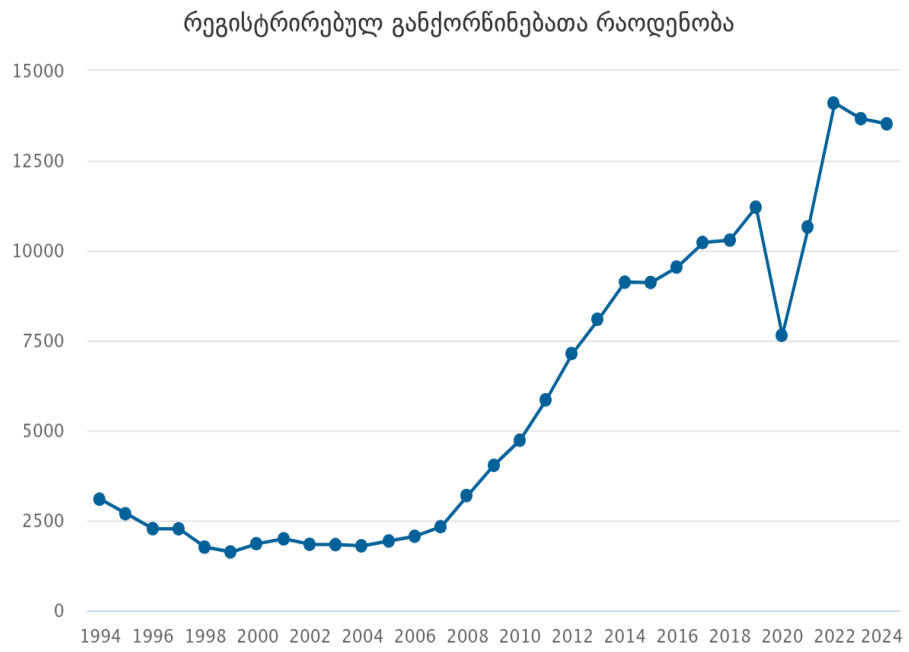


გრაფიკი 9

როგორც ცნობილია, შობადობის დონის ცვლილებაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს რეგისტრირებულ ქორწინებათა რაოდენობა, რადგანაც, როგორც წესი, ბავშვების უმეტესობას სწორედ ქორწინებაში მყოფი წყვილები აჩენენ. ამიტომაც, საინტერესოა თვალი გავადევნოთ ქორწინებათა და განქორწინებათა თავისებურებებს, რაც კარგად ჩანს ქვემოთ მოტანილ გრაფიკებზე.

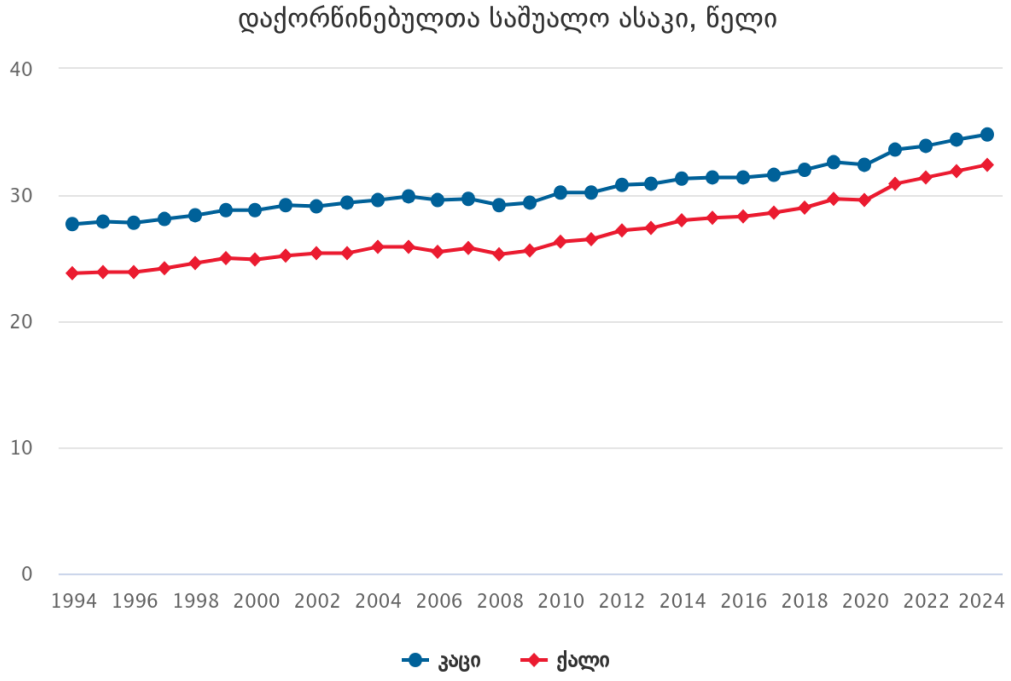


გრაფიკი 10

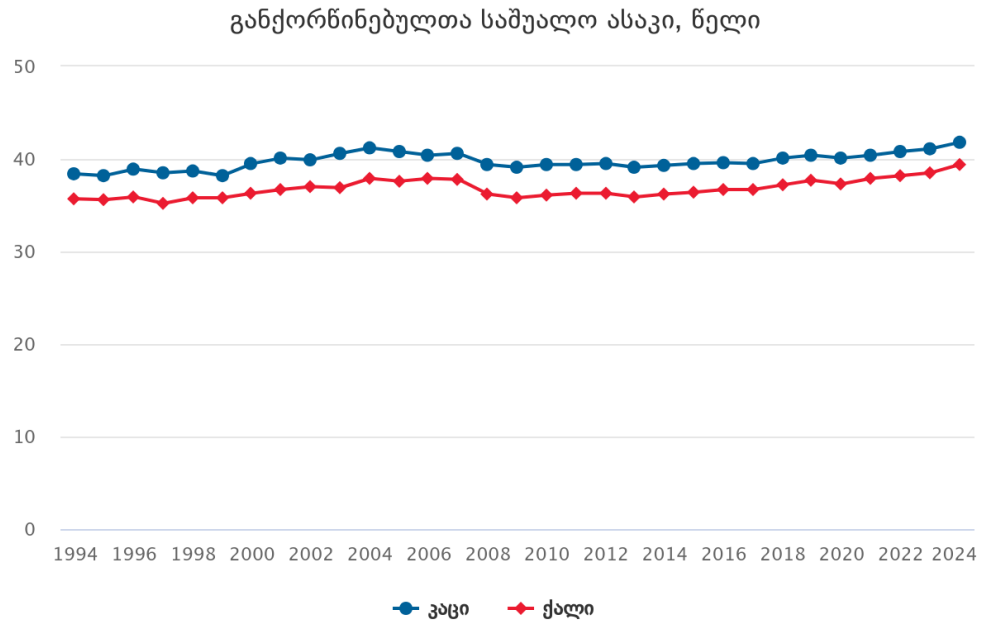


გრაფიკი 11

როგორც ამ თვალსაჩინოებიდან ჩანს, დაქორწინებულთა (როგორც ვაჟების, ისე ქალების) ასაკი განუხრელად იზრდება, რაც, თავის მხრივ, არის შობადობის შემცირების მნიშვნელოვანი წინაპირობა, რადგანაც, როგორც ცნობილია, გვიანი ქორწინების შემთხვევაში კლებულობს ბავშვის (განსაკუთრებით პირმშოს) გაჩენის ალბათობა, და შესაბამისად, დაბალია შობადობის მაჩვენებლები.



გრაფიკი 12



გრაფიკი13

მეორე მსოფლიო ომის დამთავრების შემდგომ, მალევე დაიწყო განვითარებადი ქვეყნებიდან განვითარებულ ქვეყნებში ახალგაზრდა სამუშაო ძალის შრომითი ემიგრაცია, რაც ძირითადად განპირობებული იყო განვითარებად ქვეყნებში, შობადობის დონის შემცირების გამო, მოსახლეობის საგრძნობი კლებით, რის გამოც თავისივე ქვეყნაბში ჭარბმოსახლეობად ქცეული ახალგაზრდები სამუშაოდ და საცხოვრებლად განვითარებულ ქვეყნებში გადადიოდნენ. ემიგრანტთა ჩასვლის ქვეყნებში ხელისუფლებები იმედოვნებდნენ, რომ ადვილად მოახდენდნენ იმიგრანტების ასიმილაციას, რაც მრავალი ფაქტორის გამო ვერ განხორციელდა და ბევრმა ქვეყანამ ოფიციალურად აღიარა მულტიკულტურული ინტეგრაციის კრახი.

ასეთია მოკლედ დემოგრაფიულ პროცესებზე გლობალური გამოწვევების გავლენა, რაც შემდეგნაირად შეიძლება იქნეს რეზუმირებული:

დემოგრაფიულ პროცესებზე მოქმედ თანამედროვე გამოწვევებს შორის მნიშვნელოვანია შემდეგი ორი გლობალური გამოწვევა: 1) უკონტროლო საერთაშორისო მიგრაციები და 2) ცალკეული ქვეყნების მიერ არასათანადო სოციალური და დემოგრაფიული პოლიტიკის გატარება მატერიალური ცხოვრებისა და კულტურის დონის გათვალისწინებით. ამ ორივე გამოწვევის პირდაპირი შედეგია მოსახლეობის ზრდის მკვეთრი შემცირება ეკონომიკურად, ე.წ. განვითარებულ დასავლეთის ქვეყნებშიც. ეს გამოწვევები განსაკუთრებული საფრთხის შემცველია ჩვენი ქვეყნისთვის, რომლის მოსახლეობაც, როგორც ზემოთ უკვე აღვნიშნეთ, პრაქტიკულად

თითქმის განუხრელად მცირდება და ვერ უზრუნველყოფს არათუ მოსახლეობის ზრდას, არამედ მის მარტივ გამრავლებასაც კი.

იმისათვის, რომ თავიდან ავიცილოთ აღნიშნული პრობლემებით გამოწვეული რეალური დიდი საფრთხეები, საჭიროა განხორციელდეს და უპირველეს ყოვლისა სახელმწიფო ორგანოების მიერ, საქართველოს პარლამენტის მიერ დამტკიცებული დემოგრაფიული უსაფრთხოების კონცეფციის საფუძველზე შემუშავებული დემოგრაფიული პოლიტიკის ღონისძიებები, რომლებიც მიმართული იქნება არა მხოლოდ მოსახლეობის რაოდენობის არსებული დონის შენარჩუნებისკენ, არამედ მიზნად ექნება ჩვენი ქვეყნის მოსახლეობის რიცხოვნობის ზრდა და წინსვლა-განვითარება. სამწუხაროდ, ზოგიერთი ცალკეული ნაბიჯის გარდა, ამ მიმართულებით სახელმწიფოს მიერ მიღებული ზომები უაღრესად არასაკმარისია.

Vazha Lordkipanidze
Professor
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Anzor Sakhvadze
Associate Professor
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Abstract

The end of the 20th century and the beginning of the 21st century are rich in global challenges. Global challenges are manifested in various economic, political, military, etc. crises. Among them, the demographic crisis stands out. In addition, if the demographic crisis for the entire planet is a catastrophic increase in the population, in Georgia it is manifested in a sharp decrease in the number of the population. The paper studies and presents the events, processes and relevant statistical material reflecting the demographic crisis. Among the causes of the crisis, the causes of Georgia's birth rate, mortality, marriage, divorce, migration processes and their consequences are studied and analyzed, and future forecasts are made. The paper indicates that in order to prevent real threats arising from global challenges, it is necessary for state organizations to promptly implement demographic policy measures developed as the basis of the National Concept of Demographic Security of Georgia. Unfortunately, the practical steps taken by the state in this regard are extremely insufficient, which will further complicate the demographic situation in Georgia in the future.

Keywords: Birth rate, Mortality, Marriage, Divorce, Migration

ბიბლიოგრაფია

თოთაძე, ა. (2016) „დემოგრაფიული ვითარება საქართველოში და დემოგრაფიული განვითარების პროგრამა“. [Demografiuli vitareba sakartveloshi da demogreafiuli ganvitarebis programa/Demographic Situation in Georgia and Demographic Development Program]. თბილისი, „უნივერსალი“.

უბირია, ა. (2024) „დემოგრაფიული ციკლები ისტორიაში და გლობალური უსაფრთხოება“ [Demografiuli ciklebi istoriashi da globaluri usafrtxoeba/Demographic Cycles in History and Global Security]. თბილისი, „მერიდიანი“.

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემები [saqarTvelos statistikis erovnuli samsaxuris monacemebi/Data from the National Statistics Service of Georgia]. https: //www.geostat.ge/ka/modules/categories/316/mosakleoba da demografia].

Gemon, R. (2008) Krisis Sovremennogo Mira [The crisis of the modern world]. Moscow.

Kollier, P. (2016) Kak Migracia Meniaet Nash Mir [How migration is changing our world]. Moscow.

Nefedov, S. Koncepcia Demograficheskix ciklov [The concept of demographic cycles]. Moscow.

Demographic year book (2021). Department of Economic end Social Affairs,.[Demografiuli celiccdeuli]. UN, New York.

Demographic year book (2022). Department of Economic end Social Affairs,.[Demografiuli celiccdeuli]. UN, New York.

გ.მელაძე , საქართველო და გლობალური დემოგრაფიული პროცესები. თბილისი. 2013

მ.ხმალაძე, შობადობის პრობლემა საქართველოში. „ეკონომიკა და ბიზნესი“ #6, 2010.

Montgomery K. The Demographic Transition

http://www.uwmc.uwc.edu/geography/demotrans/demtran.htm