

<https://doi.org/10.35945/gb.2022.14.009>

ევროკავშირთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმების ეფექტიანობა საქართველოში

ელენე ცხოელიძე

ეკონომიკის მიმართულების დოქტორანტი

ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

Elenetshomelidze@gmail.com

აბსტრაქტი: კვლევის მიზანია, საქართველო-ევროკავშირის ვაჭრობაზე „ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ“ შეთანხმების (DCFTA) ექსპოსტ გავლენის დადგენა და შეთანხმების სარგებლიანობის შეფასება სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის ფაქტორების გათვალისწინებით.

აღნიშნულ საკითხზე არსებული ლიტერატურის შესწავლის საფუძველზე იკვეთება, რომ მცირეა იმ კვლევათა რაოდენობა, რომელშიც წარმოდგენილია 2014-2021 წლებში შეთანხმების გავლენის ანალიზი თეორიული გრაფიტაციის მოდელის გამოყენებით და მასში სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის ფაქტორების ინტეგრირებით. საკითხის აქტუალობა ლიტერატურაში იდენტიფიცირებული საჭიროებებისა და საქართველოში DCFTA-ს შედეგად წარმოქმნილი შესაძლებლობების გამოყენების შეფასების მნიშვნელობიდან გამომდინარეობს.

ნაშრომში გამოყენებულია სტრუქტურული გრაფიტაციის მოდელი. შეფასების განხორციელებისთვის შემუშავებულ პანელურ მონაცემთა ბაზაში მოცემულია საქართველოს სავაჭრო ნაკადები ევროკავშირის ქვეყნებთან და სხვა ძირითად სავაჭრო პარტნიორებთან. ბაზაში წარმოდგენილია 18 წლის მონაცემები, 2004 წლიდან 2021 წლის ჩათვლით, საბოლოო მონაცემთა ბაზა კი 1440 დაკვირვებას მოიცავს.

საერთაშორისო ვაჭრობის გრაფიტაციის მოდელის შეფასების ემპირიული შედეგებით, ვაჭრობის განვითარებაზე DCFTA-ს დადებითი, თუმცა სტატისტიკურად ნაკლებად მნიშვნელოვანი გავლენა ფიქსირდება. შეთანხმების შედარებით სუსტი გავლენის მიუხედავად, გამოვლენილი შედეგები, DCFTA-ს ხელმოწერის შედეგად საქართველო-ევროკავშირის ვაჭრობის 17-პროცენტიან ზრდაზე მიუთითებს. დამატებით, აღნიშნული ზრდა ახალი სავაჭრო ნაკადების შექმნასთან არის დაკავშირებული.

საკვანძო სიტყვები: სტრუქტურული გრაფიტაციის მოდელი, საერთაშორისო ვაჭრობა

შესავალი

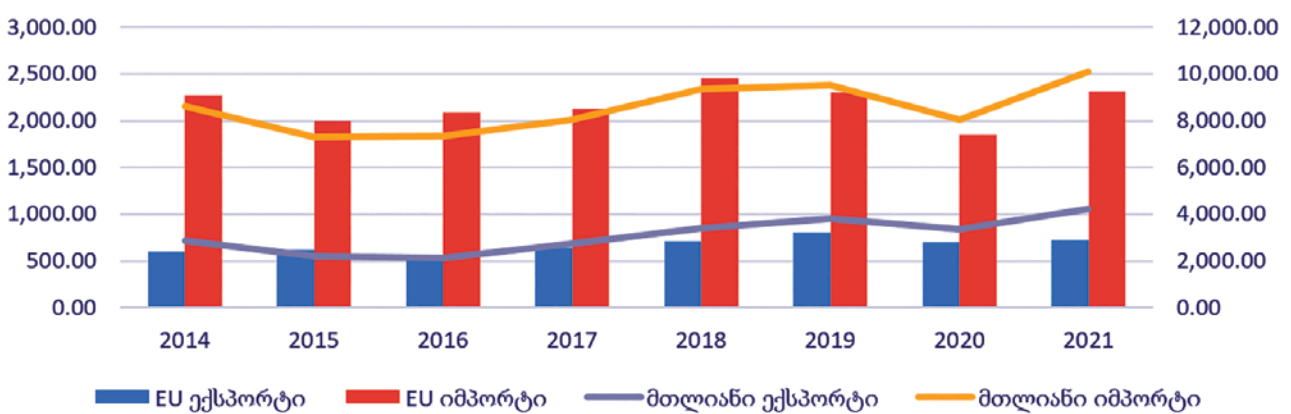
საერთაშორისო სავაჭრო სისტემაში, თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმებების გავრცელებისა და გლობალიზაციის პროცესის განვითარების პარალელურად, ინტერესი აღნიშნული შეთანხმებების გავლენებისა და ეფექტიანობის დადგენის მიმართულებით სულ უფრო მეტად იზრდება.

საქართველოში სავაჭრო ლიბერალიზაციის საფუძველზე, მნიშვნელოვნად განვითარდა ევრო-

კავშირთან სავაჭრო ურთიერთობები. 2014 წელს გაფორმებულ იქნა ასოცირების შეთანხმება, რომელიც ევროკავშირთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი სავაჭრო სივრცის შესახებ შეთანხმებას (DCFTA) მოიცავდა.

ევროკავშირის ბაზარზე წვდომა, ქვეყნის თავისუფალი ვაჭრობის რეჟიმების განვითარების თვალსაზრისით, ერთობ მნიშვნელოვანია. სხვა თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმებებისგან განსხვავებით, DCFTA მოიცავს სატარიფო და არასატა-

დიაგრამა 1. საქართველო-ევროკავშირის სავაჭრო ნაკადები (მლნ აშშ დოლარი).



წყარო: დიაგრამის შედგენისათვის საჭირო მონაცემები მოძიებულია საერთაშორისო სავალუტო ფონდის სავაჭრო სტატისტიკის მიმართულებიდან (მოძიებულია 21.04.2022).

რიფო ბარიერების გაუქმებას, ასევე ვაჭრობასთან დაკავშირებულ საკითხებს, როგორც არის პროდუქტის უსაფრთხოება, კონკურენციის პოლიტიკა და სხვა; დამატებით, შეთანხმების მიზანია ქვეყნის სავაჭრო რეგულაციებისა და ინსტიტუტების ევროკავშირის სტანდარტებთან დაახლოება. შესაბამისად, DCFTA ასტიმულირებს ქვეყნის ეკონომიკის ზრდასა და განვითარებას.¹

შესაბამისად, საკითხის აქტუალობა თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმებების ეფექტიანობის შესწავლისა და საქართველოსთვის ევროკავშირთან სავაჭრო ურთიერთობების მნიშვნელობიდან გამომდინარეობს.

კვლევის მიზანია: საქართველო-ევროკავშირის სავაჭრო ურთიერთობების განვითარებაზე DCFTA გავლენის დადგენა, ასევე შეთანხმების სარგებლიანობის შეფასება, სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და სავაჭრო ნაკადების გადართვის ეფექტების გათვალისწინებით.

კვლევაში DCFTA-ს ეფექტიანობის დადგენისათვის გამოვიყენეთ ვაჭრობის გრავიტაციის მოდელი, რომელიც საერთაშორისო სავაჭრო პოლიტიკის რაოდენობრივი შეფასების ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ მეთოდს წარმოადგენს.

ხაზგასასმელია, რომ DCFTA-ს 8-წლიანი მოქმედების გავლენის ეკონომეტრიკული შეფასება ლიტერატურაში ნაკლებად არის წარმოდგენილი. ასევე, ამ მიმართულებით სიახლეა გრავი-

ტაციის მოდელში სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და სავაჭრო ნაკადების გადართვის ეფექტების ინტეგრაცია.

1. საქართველოსა და ევროკავშირის სავაჭრო ურთიერთობების ზოგადი მიმოხილვა

DCFTA-ს ამოქმედება და რეფორმების განხორციელება, ევროკავშირთან ეკონომიკური ინტეგრაციის პროცესის ხელშეწყობასთან ერთად, უზრუნველყოფს საქართველოს ეკონომიკის წარმოების მაღალ სტანდარტს. შეთანხმება ხელს უწყობს საექსპორტო პოტენციალისა და ვაჭრობის დივერსიფიცირების შესაძლებლობების განვითარებას.² DCFTA-ს შედეგად წარმოქმნილი შესაძლებლობების გამოყენების შეფასებისათვის კი, მნიშვნელოვანია, 2014-2021 წლების პერიოდში, საქართველოსა და ევროკავშირის შორის საქონლით ვაჭრობის ტენდენციის განხილვა.

დიაგრამა 1-ში წარმოდგენილი მონაცემების მიხედვით, მოცემულ პერიოდში სავაჭრო ნაკადები ევროკავშირთან მზარდია, ხოლო გარკვეულ პერიოდებში, კლების მაჩვენებლები ქვეყნის სავაჭრო ნაკადების ზოგადი შემცირების ტენდენციას ემთხვევა, რაც ეკონომიკური რეცესიის პერიოდებთან არის დაკავშირებული.

1 Silagadze, A. and Zubiashvili, T. (2015). Parametrs of the European Union and the post-soviet Georgia's economy. International Journal of Multidisciplinary Thought, 5 (3). Pp. 441-448.

2 Bakhtadze, L. & Sartania, T. (2019). Trade relations and Export Orientation Prospects of Georgian Economy on EU market. Proceedings of Economics and Finance Conferences 8911374, International Institute of Social and Economic Sciences.

ცხრილი 1. სავაჭრო ნაკადების დინამიკა 2014-2021 წლებში.

ექსპორტის ზრდა 2014-2021 წლებში	19.6%
იმპორტის ზრდა 2014-2021 წლებში	1.5%
წილი მთლიან ექსპორტში 2014 და 2021 წლებში	2014 – 21% / 2021-17%
წილი მთლიან იმპორტში 2014 და 2021 წლებში	2014 – 26% / 2021 – 23%

წყარო: ცხრილის შედგენისათვის საჭირო მონაცემები მოძიებულია საერთაშორისო სავალუტო ფონდის სავაჭრო სტატისტიკის მიმართულებიდან (მოძიებულია 21.04.2022).

ცხრილ 1-ში წარმოდგენილი მონაცემების მიხედვით, 2014 წლიდან 2021 წლამდე, საქართველოს ექსპორტი ევროკავშირში – 20 პროცენტამდე, ხოლო იმპორტი 1.5 პროცენტით არის გაზრდილი.

ზოგადად, ევროკავშირთან საქონლით ვაჭრობის წილი ქვეყნის მთლიან ექსპორტსა და იმპორტში სტაბილურია და 20-30% ფარგლებში მერყეობს. DCFTA-ს ხელმოწერის შემდეგ, ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები – 28 პროცენტი – 2015 და 2016 წლებში ფიქსირდება. მიუხედავად სავაჭრო ნაკადების ზრდის მაჩვენებლისა, მთლიან სავაჭრო ბრუნვაში ევროკავშირის წილის კლება, ნაწილობრივ, გამოწვეულია DCFTA-ს ხელმოწერის პარალელურად საქართველოს ჩინეთთან (თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმების გაფორმება) და რუსეთთან (სავაჭრო ემბარგოს მოხსნა) ვაჭრობის განვითარებით.

შეჯამების სახით, შეიძლება ითქვას, რომ ევროკავშირი საქართველოს ყველაზე დიდი სავაჭრო პარტნიორია. წლების განმავლობაში, სავაჭრო ბრუნვისა და, განსაკუთრებით, ექსპორტის მაჩვენებლების ზრდა, ვაჭრობის პოზიტიურ განვითარებაზე მიუთითებს.

2. ლიტერატურის მიმოხილვა

ნაშრომის მიზნებიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია სტრუქტურული გრავიტაციის მოდელის განვითარებასთან დაკავშირებული ლიტერატურის მიმოხილვა. მოდელის თეორიული საფუძვლების განვითარება 1970-იან წლებში ანდერსონისა (1979) და ბერგსტრანდის (1985) კვლევების საფუძველზე დაიწყო³, რის შედეგადაც 2000-იანი წლებიდან გრავიტაციის მოდელის გამოყენება

სავაჭრო ურთიერთობების ანალიზის მიმართულებით კიდევ უფრო გააქტიურდა.

წარმოდგენილი კვლევა ეფუძნება ანდერსონისა და ვან ვინკოპის მიერ განვითარებულ სტრუქტურული გრავიტაციის მოდელს. ავტორების მიხედვით, ორმხრივი ვაჭრობის შეფასებისას, აუცილებელია ქვეყნებს შორის შედარებით სავაჭრო ხარჯების გათვალისწინება. იმპორტის შემთხვევაში, პარტნიორი ქვეყნის მიმართ არსებული სავაჭრო ხარჯები უნდა შედარდეს ქვეყნის საშუალო სავაჭრო ხარჯებს. ხოლო ექსპორტის შემთხვევაში, მეორე ქვეყნაში ექსპორტიორებისთვის არსებულ საშუალო ხარჯებს, რაც „მრავალმხრივი წინააღმდეგობის“ (Multilateral trade-resistance) ტერმინით არის ცნობილი.⁴

მრავალმა ავტორმა გამოიყენა წარმოდგენილი მოდელი საერთაშორისო ვაჭრობაზე სხვადასხვა ცვლადების გავლენის ანალიზისთვის, მათ შორის, მნიშვნელოვანია სილვასა და ტენრეიროს⁵, ბაიერისა და ბერგსტრანდის⁶, ჰედისა და მაიერის⁷, ფალი⁸ და სხვების კვლევები. წარმოდგენილმა ავტორებმა განავითარეს გრავიტაციის თეორიული მოდელი და შეიმუშავეს შესაბამისი შეფასების მეთოდები, მათ შორის, „მრავალმხრივი წინააღმდეგობის“ მაჩვენებლის დადგენისათვის, იმპორტი-

3 Yotov, V. Y., Piermartini, R., Monteiro J.A. & Larch, M. (2016). An Advanced Guide to Trade Policy Analysis. The World Trade Organization and The United Nations Conference on Trade and Development, pp. 9-63.

4 Anderson, J. E.& van Wincoop, E. (2003). Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. American Economic Review, 93(1), pp. 170-192.
 5 Silva, J. M., & Tenreyro, S. (2006). The Log of Gravity. The Review of Economics and Statistics, November 2006, 88(4), pp. 641-658.
 6 Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade? Journal of international Economics, 71(1), pp. 72-95.
 7 Head, K., & Mayer, T. (2014). Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. Elsevier, ch. Chapter 3, p. 131-195.
 8 Fally, T. (2015). Structural Gravity and Fixed Effects. Journal of International Economics, 97(1): 76-85.

რისა და ექსპორტიორის მიხედვით ფიქსირებული ეფექტების გამოყენების მეთოდი.

ასევე, გრავიტაციის მოდელი აქტიურად არის გამოყენებული თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმების გავლენის შეფასების მიმართულებით, მათ შორის მნიშვნელოვანი ავტორები არიან ბაიერი და ბერგსტრანდი⁹, კაპორალე¹⁰, დაი, იოტოვი და ზილკინი¹¹, ბაიერი, იოტოვი და ზილკინი¹² და სხვები. წარმოდგენილ კვლევებში იკვეთება თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმებების დადებითი გავლენა ქვეყნების სავაჭრო ნაკადებზე, თუმცა კვლევების ნაწილში, ასევე, ფიქსირდება სავაჭრო ნაკადების გადართვის ტენდენციები შეთანხმების გარეთ მყოფ ქვეყნებთან ვაჭრობაზე.

რაც შეეხება საქართველოსა და DCFTA-ს მიმართულებით გრავიტაციის მოდელის გამოყენებას, მნიშვნელოვანია, PMC-ს კვლევითი ცენტრის პოლიტიკის დოკუმენტის მიმოხილვა. კვლევის შედეგების მიხედვით, DCFTA-ს ამოქმედებიდან 5 წლის გასვლის შემდეგ, შეთანხმებას მნიშვნელოვანი ზემოქმედება არ მოუხდენია პროდუქტების უმრავლესობაზე.¹³ ამასთანავე ხაზგასასმელია, რომ PMC-ის დოკუმენტში წარმოდგენილი ეკონომეტრიკული მოდელი მნიშვნელოვნად განსხვავდება ჩვენს კვლევაში გამოყენებული მოდელისგან.

3. მონაცემები და მეთოდოლოგია

3.1. თეორიული ჩარჩო და ეკონომეტრიკული მოდელი

თეორიის შესაბამისი ეკონომეტრიკული მოდელის შემუშავებისთვის აუცილებელია ლიტერატურა-

ში არსებული რეკომენდაციების გათვალისწინება.

ნაშრომში გამოყენებულია ანდერსონისა და ვან ვიკუპის (2003) მიერ განვითარებული ანალიტიკური მიდგომა. აღსანიშნავია, რომ „მრავალმხრივი წინააღმდეგობის“ ცვლადი პირდაპირ დაკვირვებადი არ არის. ამ მიმართულებით, ლიტერატურაში წარმოდგენილი ალტერნატივიდან ყველაზე ეფექტიანი გზა კი იმპორტიორისა და ექსპორტიორის ფიქსირებული ეფექტების გამოყენებაა.¹⁴

მეორე საკითხი სავაჭრო შეთანხმებების ეფექტიანობის შეფასებაში ეკონომიკური სარგებლის ფაქტორის გათვალისწინებას ეხება. აღნიშნული მიმართულებით ვაინერის (1950) მიერ შემოთავაზებულ იქნა სავაჭრო ნაკადების შექმნისა და გადართვის (trade creation, trade diversion) კონცეფციები. სავაჭრო ნაკადების შექმნა გულისხმობს ეკონომიკური სარგებლის მიღებას, რადგან ვაჭრობა დაბალი ხარჯების მქონე მწარმოებლებზეა ორიენტირებული, სავაჭრო ნაკადების გადართვა კი ზიანის მომტანია, რადგან შესაძლოა უფრო ეფექტიანი მწარმოებლებიდან ნაკლებად ეფექტიანი მწარმოებლების მიმართ სავაჭრო ნაკადების გადართვის მანიშნებელი იყოს.¹⁵ ემპირიულად მოდელში ზემოაღნიშნული ფაქტორის ინტეგრირება მუნიციპალური დონის შემოღებით არის შესაძლებელი.

დამატებით, ნაშრომში გამოყენებულია ფსევდო პუასონის მაქსიმალური შესაძლებლობების მეთოდი (PPML), რომელიც მოდელში ნულოვანი ვაჭრობისა და ჰეტეროსკედასტიურობის საკითხის გათვალისწინებას უზრუნველყოფს.¹⁶

ზემოთ წარმოდგენილი რეკომენდაციების შესაბამისად, კვლევაში წარმოდგენილია სტრუქტურული გრავიტაციის მოდელი, იმპორტიორების, ექსპორტიორების და დროის ფიქსირებული ეფექტების გათვალისწინებით:

$$X_{ijt} = \exp[a_1 t_{ijt} + a_2 DCFTA_{ijt} + a_3 OneinDCFTA_{ijt} + \pi_i + \chi_j + \mu_{ij} + a_4 GDP_i + a_5 GDP_j] + \varepsilon_{ijt}$$

- 9 Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade? *Journal of international Economics*, 71(1), pp. 72-95.
- 10 Caporale, G. M. C. Rault, R. Sova, & A.M. Sova (2009). On the Bilateral Trade Effects of Free Trade Agreements between EU-15 and the CEEC-4 Countries. *Review of World Economics*, 145(2), pp. 189-206.
- 11 Dai, M., Yotov, Y. & Zylkin, T. (2014). On the trade-diversion effects of free trade agreements. *Economics Letters*, 122, issue 2, pp. 321-325.
- 12 Baier, S. L., & Yotov, Y.V., & Zylkin, T. (2019). On the widely differing effects of free trade agreements: Lessons from twenty years of trade integration. *Journal of International Economics*, Elsevier, vol. 116(C), pp. 206-226.
- 13 Mgebrishvili, M. (2020) *Economic Analysis of Georgia's Free Trade Agreements with EU and China*, PMC Research Centre, pp. 19-21.

- 14 Bacchetta, M., Beverelli, C., CadoT, O., Fugazza, M., Grether, J.M. Piermartini, R. (2012). *A Practical Guide to Trade Policy Analysis*. World Trade Organization and the United Nations Conference on Trade and Development, pp. 101-131.
- 15 Viner, J., & Olsington, P. (2014). *The Customs Union Issues*, New York: Oxford University Press, pp. 53-56.
- 16 Yotov, V. Y., Piermartini, R., Monteiro J.A. & Larch, M. (2016). *An Advanced Guide to Trade Policy Analysis*. The World Trade Organization and the United Nations Conference on Trade and Development, pp. 9-63.

სადაც X_{ijt} წარმოადგენს ორმხრივ სავაჭრო ნაკადს i ექსპორტიორიდან j იმპორტიორში t წელს. t_{ijt} წარმოადგენს სავაჭრო ხარჯების ცვლადს. $DCFTA_{ijt}$ მუნიციპალიტეტის ცვლადია და უდრის 1-ს, თუ ორივე ქვეყანა DCFTA-ს წევრია, ხოლო 0-ს სხვა შემთხვევაში. $OneinDCFTA_{ij}$ კი – უდრის 1-ს, როდესაც ერთ-ერთი ქვეყანა DCFTA-ს წევრია, სხვა შემთხვევაში კი 0-ს ტოლია. დამატებული ორივე ცვლადის პოზიტიური კოეფიციენტები სავაჭრო ნაკადების შექმნის მანიშნებელია, ხოლო DCFTA-ში ორივე ქვეყნის ჩართულობის პოზიტიური, და მეორე ცვლადის ნეგატიური კოეფიციენტი სავაჭრო ნაკადების გადართვაზე მიანიშნებს.¹⁷ GDP_i და GDP_j შესაბამისი ქვეყნების მთლიანი სამამულო პროდუქტის მაჩვენებლებია.

ბოლოს π_i და X_j ექსპორტიორისა და იმპორტიორის ფიქსირებული ეფექტებია. ეს ორი ცვლადი თეორიული მრავალმხრივი წინააღმდეგობის ცვლადის გათვალისწინებას ახდენს, ხოლო μ_{ijt} დროის ფიქსირებული ეფექტებია. რაც შეეხება სავაჭრო ხარჯებს, t_{ijt} მოიცავს:

$$t_{ijt} = distw_{ij}^{\delta_1} * \exp[\delta_2 contig_{ij} + \delta_3 colony_{ij} + \delta_4 smctry_{ij} + \delta_5 form_USSR_{ij}]$$

$Distw$ – დისტანციაა ორი ქვეყნის ყველაზე დასახლებულ ქალაქებს შორის შეწონილი მოსახლეობის მაჩვენებელთან, კილომეტრებში; ასევე მუნიციპალიტეტები: $contig$ – 1 საერთო საზღვრის არსებობის შემთხვევაში, სხვა შემთხვევაში 0; $colony$ – 1, თუ ქვეყნები ყოფილან კოლონიურ ურთიერთობაში, სხვა შემთხვევაში 0; $smctry$ – 1, თუ ქვეყნები ერთ ქვეყანას წარმოადგენდნენ, სხვა შემთხვევაში 0.¹⁸ $form_USSR$ – 1 თუ ორივე ქვეყნა საბჭოთა კავშირის წევრი იყო, სხვა შემთხვევაში – 0.

3.2. გამოყენებული მონაცემები

ნაშრომში გამოყენებულია 2004-2021 წლებში 41 ქვეყნის მონაცემები (დანართი 1). მონაცემები ორმხრივ სავაჭრო ნაკადებზე მოძიებულია საერთაშორისო სავალუტო ფონდის სავაჭრო სტატისტიკის (DOTS) მონაცემთა ბაზიდან (მლნ აშშ დოლარი). 2021 წლის მონაცემებით, ანალიზისათვის შერჩეუ-

17 Bacchetta, M., Beverelli, C., CadoT, O., Fugazza, M., Grether, J.M. Piermartini, R. (2012). A Practical Guide to Trade Policy Analysis. World Trade Organization and the United Nations Conference on Trade and Development, pp. 101-131.
18 Mayer, T. & Zignago, S. (2011). Notes on CEPII's distances measures: the GeoDist Database. CEPII Working Paper, 2011-25.

ლი ქვეყნები საქართველოს ექსპორტის – 88 პროცენტს, ხოლო იმპორტის 83 პროცენტს შეადგენდა.

ქვეყნების მთლიანი სამამულო პროდუქტის მონაცემები (მიმდინარე ფასებში, მლნ აშშ დოლარი) ეყრდნობა მსოფლიო ბანკის განვითარების ინდიკატორებსა და მონაცემთა ბაზას. ქვეყნებს შორის დისტანციასა, საერთო საზღვარზე და სხვა ისტორიულ თუ კულტურულ კავშირებზე არსებული მონაცემები მოპოვებულია CEPII გეოგრაფიული მონაცემთა ბაზიდან GeoDist.

ნაშრომში რაოდენობრივი შეფასების განხორციელებისთვის შემუშავებულია პანელურ მონაცემთა ბაზა, რომელშიც გამოყენებულია საქართველოს სავაჭრო ნაკადები (ექსპორტი და იმპორტი) დანარჩენ 40 ქვეყანასთან. ბაზაში წარმოდგენილია 18 წლის მონაცემები, 2004 წლიდან – 2021 წლის ჩათვლით. საბოლოო მონაცემთა ბაზა კი – 1440 დაკვირვებას მოიცავს.

4. კვლევის შედეგები

აქ წარმოდგენილია გრავიტაციის განტოლების ემპირიული შედეგები. ცხრილი 2-ის პირველ სვეტში მოცემულია თეორიული მოდელის შედეგები, ხოლო მეორე სვეტში საბაზისო გრავიტაციის მოდელი, მრავალმხრივი წინააღმდეგობის ინდიკატორის გაუთვალისწინებლობის შემთხვევაში მიღებული შედეგების დემონსტრირებისთვის.

ცხრილი 2. საქართველო საგარეო ვაჭრობა, გრავიტაციის მოდელი.

ცვლადები	PPML FE	PPML
დისტანცია	-1.299	-1.177***
DCFTA	0.156*	0.0435
OneinDCFTA	0.240*	0.243*
Contig	0.415	1.421***
Smctry	-0.209	-1.579***
form_USSR	1.458***	1.691***
GDP_	0.483***	0.882***
GDP_	0.767*	0.596***
დაკვირვება	1,440	1,440
R-კვადრატი	0.95	0.84

სტატისტიკური მნიშვნელობა *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

წყარო: გაანგარიშებულია სტატას (STATA) მეშვეობით.

ცხრილ 2-ში წარმოდგენილი საქართველოს სავაჭრო ურთიერთობის შეფასების საფუძველზე იკვეთება, რომ როგორც მოსალოდნელი იყო, დისტანციის კოეფიციენტი უარყოფითი, თუმცა სტატისტიკურად ნაკლებად მნიშვნელოვანია. ქვეყნების მსპ-ს მაჩვენებლებს მნიშვნელოვანი და პოზიტიური გავლენა აქვთ ვაჭრობის განვითარებაზე. ამასთანავე, ექსპორტიორის მსპ სტატისტიკურად უფრო მნიშვნელოვანია 1%-იან დონეზე. საერთო საზღვრისა და ისტორიული კავშირების ცვლადებს დადებითი, თუმცა სტატისტიკურად უმნიშვნელო, ხოლო საბჭოთა კავშირის წევრობას დადებითი და მნიშვნელოვანი გავლენა აქვს.

რაც შეეხება DCFTA-ს გავლენებს, ცვლადის კოეფიციენტი პოზიტიურია, თუმცა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი მხოლოდ 10%-იან დონეზე, რაც ვაჭრობის განვითარებაზე შეთანხმების შედარებით სუსტ გავლენაზე მიუთითებს. ასევე პოზიტიურია სავაჭრო ნაკადების გადართვის მაკონტროლებელი ცვლადი, რაც მიუთითებს, რომ შეთანხმების დადება სარგებლის მომტანი იყო ქვეყნისათვის და დაკავშირებულია ახალი სავაჭრო ნაკადების შექმნასთან.

საბაზისო მოდელების შეფასების კოეფიციენტები მცირედით განსხვავდება სტრუქტურული მოდელის შედეგებისგან. DCFTA-ს გავლენა ძალიან მცირე და სტატისტიკურად უმნიშვნელოა. დისტანციისა და სხვა ფაქტორების გავლენა კი სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია. ამასთან, ყველა ცვლადის ნიშანი შენარჩუნებულია და სხვა დანარჩენი ცვლადების მაჩვენებლები ახლოს არის ძირითადი მოდელის შედეგებთან.

შეჯამების სახით, შეიძლება ითქვას, რომ გრავიტაციის მოდელის ყველა კოეფიციენტს მოსალოდნელი შედეგები აქვს, თუმცა შერჩეული ქვეყნებისათვის დისტანცია არ არის კრიტიკულად მნიშვნელოვანი ფაქტორი ვაჭრობის განსაზღვრის მიმართულებით, როგორც სხვა მუხჯი ცვლადები. DCFTA-ს კოეფიციენტის მიხედვით, კი შეთანხმების გაფორმების შედეგად საქართველო-ევროკავშირის ვაჭრობა 17%-მდეა ($\exp(0.156)-1$) გაზრდილი, თუმცა 0.05-ზე მაღალი P-მნიშვნელობა DCFTA-სა და ევროკავშირთან ვაჭრობის განვითარების ცვლადებს შორის კორელაციის დასამტკიცებლად სტატისტიკურად არ არის საკმარისი.

იმის გათვალისწინებით, რომ DCFTA ევროკავშირთან შესაბამისი სტანდარტების დანერგვას მოიცავს, ევროპულ დონეზე კონკურენტული ბაზრის განვითარებას საქართველოში დიდი დრო დას-

ჭირდება.¹⁹ აქედან გამომდინარე, DCFTA-ს ამოქმედებიდან 8 წლის შემდეგ მისი გავლენა მხარეებს შორის ვაჭრობის განვითარებაზე შეზღუდული და შედარებით მცირე მასშტაბისაა.

დასკვნა

კვლევის მიზანია საქართველოში „ღრმა და ყოვლისმომცველი სავაჭრო სივრცის შესახებ“ შეთანხმების ეფექტიანობისა და ევროკავშირთან ვაჭრობაზე გავლენის დადგენა. პირველ რიგში, ხაზგასასმელია, რომ ქვეყნის სავაჭრო ნაკადების სტატისტიკური ანალიზის შედეგად ვლინდება, რომ ევროკავშირი ქვეყნის მნიშვნელოვანი და მზარდი სავაჭრო პარტნიორია.

სტრუქტურული გრავიტაციის მოდელის შეფასების შედეგად დადგინდა, რომ DCFTA-ს დადებითი გავლენა ჰქონდა საქართველო-ევროკავშირის სავაჭრო ნაკადების განვითარებაზე. მიუხედავად იმისა, რომ მოდელის მიხედვით, DCFTA-ს გაფორმების შედეგად, საქართველო ევროკავშირის ვაჭრობა 17 პროცენტით გაიზარდა, ეს გავლენა არ არის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი. DCFTA-ს შედარებით დაბალი გავლენა საქართველო-ევროკავშირის ვაჭრობაზე, დაკავშირებულია ლიბერალიზაციის პროცედურების გრძელვადიანი იმპლემენტაციის პერიოდსა და, ზოგადად, შეთანხმების ხელმოწერიდან შედარებით მცირე დროის გასვლით.

შეთანხმების სარგებლიანობის შეფასების მიმართულებით, ასევე, გამოვლინდა დადებითი ტენდენცია, რაც დაკავშირებულია სავაჭრო ნაკადების შექმნის ეფექტთან. შეთანხმების გარეთ არსებულ ქვეყნებთან ვაჭრობაზე DCFTA-ს უარყოფითი გავლენა არ ფიქსირდება.

DCFTA-ს შედეგების შეფასების მიმართულებით, განსხვავებული მიდგომების გამოყენების საფუძველზე, იკვეთება თეორიული გრავიტაციის მოდელით სავაჭრო შეთანხმებების შეფასების საჭიროება. სტატისტიკური მონაცემების ანალიზის შედეგად, ვლინდება სავაჭრო ურთიერთობების მკვეთრი ზრდის ტენდენცია, მეორე მხრივ, საბაზისო გრავიტაციის მოდელის მიხედვით, იკვეთება DCFTA-ს ძალიან დაბალი და უმნიშვნელო კოეფიციენტი. თეორიული გრავიტაციის მოდელის შედე-

19 Silagadze, A. and Zubiashvili, T. (2016). Georgia's economy against the background of the associate agreement with the European Union. *International Journal of Business and Management Studies*, 5 (2). pp. 533-540.

გები ნათელს ხდის შეთანხმების დადებით, თუმცა შედარებით სუსტ გავლენას.

აღნიშნული კვლევის საფუძველზე, საქართველო-ევროკავშირის ვაჭრობაზე DCFTA-ს შედარებით მცირე გავლენის გათვალისწინებით, იკვეთება აღნიშნული ინსტრუმენტის რეგიონულ დონეზე შეფასების საჭიროება და სხვა ასოცირებული ქვეყნების შემთხვევაში ინსტრუმენტის ეფექტიანობის

დადგენა. ასევე, სამომავლო კვლევის მიმართულებით, საინტერესოა აღნიშნული შეთანხმების ეფექტიანობის განმსაზღვრელი ფაქტორების იდენტიფიცირება და ზოგადად თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმებების გავლენების გათვალისწინებით მისი ანალიზი. უფრო ზუსტი შედეგების მიღების მიზნით, საჭიროა გრძელვადიან პერიოდში აღნიშნული კვლევის განმეორება.

REFERENCES:

1. Anderson, J. E. & van Wincoop, E. (2003). Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *American Economic Review*, 93(1), pp. 170-192. Searched for <https://www.jstor.org/stable/3132167>
2. Bacchetta, M., Beverelli, C., CadoT, O., Fugazza, M., Grether, J.M. Piermartini, R. (2012). A Practical Guide to Trade Policy Analysis. World Trade Organization and the United Nations Conference on Trade and Development, pp. 101-131. DOI: <https://doi.org/10.30875/131552a5-en>
3. Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade? *Journal of International Economics*, 71(1), pp. 72-95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2006.02.005>
4. Baier, S. L., & Yotov, Y.V., & Zylkin, T. (2019). On the widely differing effects of free trade agreements: Lessons from twenty years of trade integration. *Journal of International Economics*, Elsevier, vol. 116(C), pp. 206-226. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.11.002>
5. Bakhtadze, L. & Sartania, T. (2019). Trade relations and Export Orientation Prospects of Georgian Economy on EU market. *Proceedings of Economics and Finance Conferences 8911374*, International Institute of Social and Economic Sciences. Searched for <https://ideas.repec.org/p/sek/iefpro/8911374.html>
6. Caporale, G. M. C. Rault, R. Sova, & A.M. Sova (2009). On the Bilateral Trade Effects of Free Trade Agreements between EU-15 and the CEEC-4 Countries. *Review of World Economics*, 145(2), pp. 189-206. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10290-009-0011-8>
7. CEPII, Research and Expertise on the world Economy. GeoDist Database. http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/download.asp?id=6 (Last seen: 08.04.2020)
8. Dai, M., Yotov, Y. & Zylkin, T. (2014). On the trade-diversion effects of free trade agreements. *Economics Letters*, 122, issue 2, p. 321-325. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.12.024>
9. Fally, T. (2015). Structural Gravity and Fixed Effects. *Journal of International Economics*, 97(1): 76-85. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2015.05.005>
10. Head, K., & Mayer, T. (2014). Gravity Equations: Workhorse, Toolkit, and Cookbook. Elsevier, ch. Chapter 3, p. 131-195. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-54314-1.00003-3>
11. International Monetary Fund, Direction of Trade Statistics (DOTS) <https://data.imf.org/?sk=9d6028d4-f14a-464c-a2f2-59b2cd424b85&slid=1390030341854> (Last seen: 08.04.2020)
12. Mayer, T. & Zignago, S. (2011). Notes on CEPII's distances measures: the GeoDist Database. CEPII Working Paper, 2011-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1994531>
13. Mgebrishvili, M. (2020) Economic Analysis of Georgia's Free Trade Agreements with EU and China, PMC Research Centre, Searched for https://pmcresearch.org/policypapers_show/65/Economic-Analysis-of-Georgia%E2%80%99s-Free-Trade-Agreements-with-EU-and-China
14. National Statistics Office of Georgia, External Trade Portal. Searched for <http://ex-trade.geostat.ge/ka> (Last seen: 21.04.2022).

15. Silagadze, A. and Zubiashvili, T. (2016). Georgia's economy against the background of the associate agreement with the European Union. *International Journal of Business and Management Studies*, 5 (2). pp. 533-540. Searched for <http://eprints.tsu.ge/1093/>
16. Silagadze, A. and Zubiashvili, T. (2015). Parametr of the European Union and the post-soviet Georgia's economy. *International Journal of Multidisciplinary Thought*, 5 (3). Pp. 441-448. Searched for <http://eprints.tsu.ge/1091/>
17. Silva, J. M., & Tenreyro, S. (2006). The Log of Gravity. *The Review of Economics and Statistics*, November 2006, 88(4), pp. 641–658. DOI: <https://doi.org/10.1162/rest.88.4.641>
18. Viner, J., & Olsington, P. (2014). *The Customs Union Issues*. New York: Oxford University Press, pp. 53-56.
19. Yotov, V. Y., Piermartini, R., Monteiro J.A. & Larch, M. (2016). *An Advanced Guide to Trade Policy Analysis*. The World Trade Organization and The United Nations Conference on Trade and Development, pp. 9-63. Searched for https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/advancedguide2016_e.htm
20. World Bank, World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (Last seen 21.04.20).

დანართი 1. კვლევისთვის შერჩეული ქვეყნების ჩამონათვალი.

ავსტრია	ფინეთი	ლიეტუვა	სლოვენია	რუსეთი
ბელგია	საფრანგეთი	ლუქსემბურგი	ესპანეთი	ჩინეთი
ბულგარეთი	გერმანია	მალტა	შვედეთი	აშშ
ხორვატია	საბერძნეთი	ნიდერლანდები	ისლანდია	აზერბაიჯანი
კვიპროსი	უნგრეთი	პოლონეთი	ნორვეგია	სომხეთი
ჩეხეთი	ირლანდია	პორტუგალია	შვეიცარია	ბელორუსი
დანია	იტალი	რუმინეთი	დიდი ბრიტანეთი	უკრაინა
ესტონეთი	ლატვია	სლოვაკეთი	თურქეთი	მოლდოვა