

რკინიგზის ტრანსპორტით საკონტრაქტუარო გადაზიდვების ეკოლოგიური ეფექტი

DOI - 10.36962/ecs105/3/2022-226

მანანა მოისწრაფიშვილი
სტუ-ს პროფესორი,
თამარ არჯევანიძე
სტუ-ს დოქტორანტი
arjevanidze.tamar@gtu.ge

რეზიუმე

განხილულია სატრანსპორტო გადაზიდვების ეკოლოგიური ასპექტი, ინოვაციის ზეგავლენის ხარისხის შეფასება ეკონომიკის ეფექტიანობასა და ეკოლოგიაზე, ამ პრობლემების სიმწვავე საქართველოს მოსახლეობისათვის. გაანალიზებულია განვითარების ძირითადი ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სოციალური კომპონენტები. განხილულია თანამედროვე მწვანე ტექნოლოგიის ტიპის მოდელი, როგორც ეკოლოგიური ტექნოლოგიის მაგალითი და მიკრო და მაკრო ეკონომიკის გაუმჯობესების საშუალება.

საკვანძო სიტყვები: მენეჯმენტი, ტრანსპორტი, ეკონომიკა, ეკოლოგია.

შესავალი

თანამედროვე პირობებში ცხოვრება წარმოუდგენელია მეცნიერების იმ უახლესი მიღწევების გარეშე, იქნება ეს ტექნიკური თუ ტექნოლოგიური მონაპოვარი, რომელსაც ინოვაცია ჰქვია. მაგრამ ამ მონაპოვარს, უმეტესწილად, სარგებელთან ერთად უარყოფითი და გვერდითი მოვლენებიც გააჩნია. სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის ეს ასპექტები ზოგ შემთხვევაში იმდენად მასშტაბურია, რომ მსოფლიო საზოგადოებას ნათლად დაანახა, განვითარების ეკონომიკურ მომგებიანობასთან ერთად, სოციალური სამართლიანობისა და გარემოსთვის დამზოგავი

ტექნოლოგიების უპირატესობა. სწორედ ამისთვის შემუშავდა მდგრადი განვითარების სტრატეგია. თავად მდგრადი ეკონომიკა გულისხმობს განვითარების დინამიურ ხასიათს, ცვლილებების პროცესს, რომელშიც რესურსების ექსპლუატაციის მასშტაბები, კაპიტალდაბანდებათა მიმართულებები, ტექნიკური განვითარების ორიენტაცია და ინსტიტუციური ცვლილებები თანხვედრაშია არსებულ და მომავალ მოთხოვნებთან.

NDI-ის კვლევების მიხედვით უნდა გამოიყოს ის სამი მნიშვნელოვანი საკითხი, რომელიც დგას დღევანდელი საქართველოს მოსახლეობის წინაშე და რაც თანდათან მეტად თვალსაჩინო ხდება, კერძოდ: გარემოს დაბინძურება, საგზაო მოძრაობის ორგანიზაცია და საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ფუნქციონირება.

ოდითგანვე საქართველოს ეკონომიკური პოტენციალი მსოფლიო თანამეგობრობის ქვეყნებს შორის განპირობებულია მისი გეოპოლიტიკური მდებარეობით, რაზედაც არაერთ მეცნიერს, მკვლევარსა და გამოჩენილ მოღვაწეს გაუმახვილებია ყურადღება. სწორედ ეს სატრანზიტო გზა და მაგისტრალი აძლევს ქვეყანას შანსს სხვა ქვეყნებთან მიმართებაში მოიპოვოს ეკონომიკური სარგებელი და შეძლოს განვითარება.

ძირითადი ნაწილი

თანამედროვე ადამიანი საკუთარი ბიზნეს საქმიანობით ზემოქმედებას ახდენს ბუნებაზე, იყენებს რა წიაღისეულ, კლიმატურ, წყლის და სხვა რესურსებს, ახორციელებს საქმიანობას, რომელიც, განურჩევლად მისი ხასიათისა, წარმოქმნის წარჩენებს, ისეთ საქმიანობებსაც, როგორიცაა საშიში და „დამაბინძურებელი“ რესურსების გამოყენება, მაგალითად, ატომური და ქიმიური რესურსები, რომლებიც უარყოფით ზეგავლენას ახდენენ გარემოზე, რელიეფზე, მიკროკლიმატურ პირობებზე. ამასთან, კაცობრიობა ეჩვევა მიღწეულ კომფორტს და წარმოიქმნება სოციალური და ეკოლოგიური პრობლემები, გამომდინარე იქიდან, რომ გარემოს დაბინძურებამ უკვე გამოიწვია და შემდგომში კიდევ უფრო მეტად გამოიწვევს ცხოვრების ხარისხის

გაუარესებას. სოციალური და ეკოლოგიური კავშირი უშუალოდ გამოიხატება ადამიანების გაუარესებული ჯანმრთელობის სტატისტიკაში, რაც უშუალოდ არის დამოკიდებული გარემოზე, რომელსაც თავად ადამიანები აბინძურებენ საკუთარი ეკონომიკური საქმიანობით.

აქტუალური რეგულირების ერთ-ერთი სფერო გახდა ავტომობილების გამონაბოლქვის შეზღუდვის მაჩვენებლების კონტროლი. მდგრადი განვითარების კონცეფციის თანახმად დადგინდა დასაშვები ნორმები და სტანდარტები¹, რაც აქტიურად ვითარდება დასავლეთ ევროპაში. კონცეფცია ითვალისწინებს ისეთი მდგრადი სისტემის შექმნას, რომელიც სამივე მაჩვენებელს აბალანსებს. საქართველო, იძულებულია ეკოლოგიური პრობლემები მოაგვაროს მეურნეობის ტრადიციული მეთოდების გამოყენებით. ასეთი ქვეყნებისთვის სამეურნეო გამოცდილება მწირია, ძნელად არის ხელმისაწვდომი ახალი ტექნოლოგიებიც. ეკონომიკურად განვითარების დაბალი დონე ხშირად აიძულებს მოძველებული მონეობილობებისა და ტექნოლოგიების გამოყენებას და, ზოგ შემთხვევაში, მათ იმპორტსაც კი. ამასთან აღნიშნული ტექნოლოგიებისა თუ მონეობილობების უკუჩვენებები ხშირად გაუთვალისწინებელი ან უგულებელყოფილია. ჰაერის დაბინძურება კი ყველაზე მეტად სწორედ ღარიბ მოსახლეობას უქმნის ჯანმრთელობის პრობლემებს, რომლებსაც არა აქვთ საშუალება სათანადო ყურადღება მიაქციონ ჯანმრთელობას ან საერთოდაც არ შეუძლიათ შეიქმნან უკეთესი საცხოვრებელი გარემო.

დღეისათვის ექსპერტებს ვითარების გამოსწორების ერთ-ერთ საშუალებად სწორედ „მწვანე ტექნოლოგიებით“ სარგებლობა მიაჩნიათ. ევროპის მაგალითი გვიჩვენებს, რომ „ლოგისტიკაში რესურსდამზოგავი ტექნოლოგიების გამოყენება არის საშუალება დაიზოგოს მატერიალური მარაგი 40-60 %-ით, საბრუნავი სახსრების მობილობა გაიზარდა 20-40%-ით, ტრანსპორტირების ხარჯები შემცირდა 7-20%-ით და ამასთან გამოვლინდა, რომ მწვანე ტექნოლოგიების გამოყენება დადებით გავლენას ახდენს

1 Стиллиц Дж. Экономика государственного сектора. Перевод с английского. М, инфра-М.1997, гл. 205

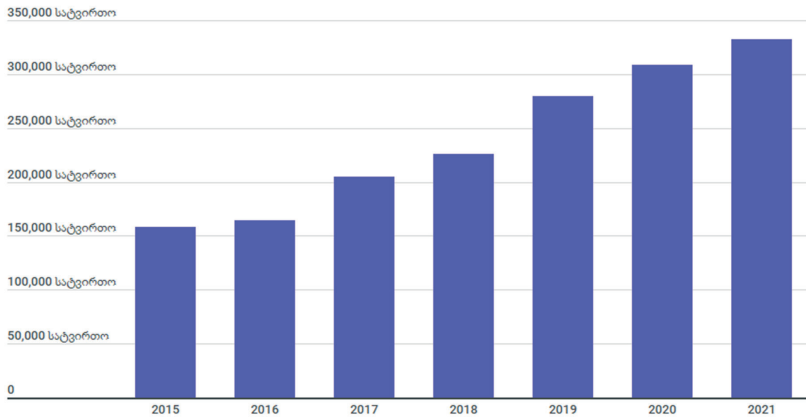
გარემოსდაცვით საქმიანობაზე¹. საქართველოს ტრანსპორტის სექტორი დღეისათვის გარემოზე სერიოზული დატვირთვის წყაროა, სამგზავრო ავტომობილების რაოდენობის უსაზღვროდ მზარდი ტენდენცია ფიქსირდება, ამას მოწმობს შინაგან საქმეთა სამინისტროს მონაცემები, სადაც 1038730 სატრანსპორტო საშუალებაა რეგისტრირებული. ასევე, სატვირთო გადაზიდვების მომსახურების გაუმჯობესებამ ტვირთმფლობელთათვის შექმნა მეტად ხელსაყრელი პირობა რესურსებისა და დროის დაზოგვისათვის, გაზარდა ქვეყნის მაგისტრალზე სატრანზიტო საავტომობილო გადაზიდვების მოცულობა, შესაბამისად სატრანსპორტო საშუალებების რაოდენობაც.

საქართველოსთვის, როგორც სატრანზიტო კორიდორისთვის, ასეთი მწვანე ტექნოლოგიის ერთ-ერთი სატრანსპორტო საშუალება კი რკინიგზაა. საქართველომ რკინიგზის მეშვეობით აქტიურად აითვისოს სატვირთო გადაზიდვების სეგმენტი. უახლესმა სატრაილერო გადაზიდვის მაჩვენებელმა მაღალ ნიშნულს მიაღწია. დღელამეში 900-ზე მეტი სატვირთო კვეთს ქვეყანას. ბოლო წლებში სატრანზიტო ტრაილერების რაოდენობამ 17%-ით მოიმატა და 332000-მდე გაიზარდა (სურ.1).

ეს კი იმის მანიშნებელია, რომ კიდევ უფრო მოიმატა ჰაერის დაბინძურებამ, ამასთან, ის გადაზიდვებიც რაც ტრაილერებით სრულდება საკმაოდ დიდ რისკებს ქმნის ავტოსაგზაო შემთხვევების მატებისა და საგზაო ინფრასტრუქტურის დაზიანების თვალსაზრისით, რაც გზების უფრო ხშირი შეკეთების საჭიროებას წარმოქმნის და დამატებითი გარემოს დამაბინძურებელი წყარო ხდება.

მულტიმოდალური ტრანსპორტის კომბინაცია საშუალებას იძლევა მეტად გადატვირთულ საგზაო ავტომანქანის ტრაილერის რკინიგზის მეშვეობით, ანუ საავტომობილო ტრაილერი სადგურში გადასატანი ბაქნის მეშვეობით გზას განაგრძოს რკინიგზის საშუალებით, გამორთული ძრავის მდგომარეობაში.

1 ვ. ბოგველიშვილი, დ. ფრიდონაშვილი და ზ. ბოგველიშვილი, მდგრადი განვითარების კონცეფცია და მწვანე ლოგისტიკა, ჟურნალი „ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა“ N1 (50) 2021 წ. გვ.12



სურ. 1. სატრანზიტო სატვირთოების რაოდენობა 2015-2021 წლებში

მარეობაში, რაც დამატებით იძლევა გადატვირთული საავტომობილო გზების განტვირთვის, საგზაო ინფრასტრუქტურის ცვეთის დაქვეითების, საავარიო შემთხვევების შემცირების შესაძლებლობასაც და ეკოლოგიური უსაფრთხოების თვალსაზრისით მეტად მიზანშეწონილია როგორც სახელმწიფოსათვის, ასევე ტვირთმცემელთათვის და მგზავრთათვის.

აღნიშნული ტექნოლოგიის დანერგვით, გარდა სარკინიგზო და საავტომობილო კომპანიებისა, მეტად დაინტერესებულია ეკონომიკურად განვითარებული ქვეყნები, განსაკუთრებით ევროპა. ეს გახლავთ საქონლის ტრანსპორტირების პროგრესული, მდგრადი და კომფორტული სისტემა, რომელიც მეტად მიზანშეწონილია ეკოლოგიური და მოძრაობის უსაფრთხოების თვალსაზრისით და, შესაბამისად, ტრანსპორტირების ამ სახეობის გამოყენების ინიციატორი ევროპაში სწორედ სახელწიფოა.

დასკვნა

საერთო ჯამში შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ კეთილდღეობის შენარჩუნება შეუძლებელია ეკოლოგიურად მავნე გადანყვებების შეცვლის გარეშე. ამიტომ, აუცილებელია მიღებული იქნას მიზანშეწონილი გადანყვებილება სატრანსპორტო გადაზიდ-

ვების მოცულობების ზრდასა და ეკონომიკური განვითარების დაბალანსების მეთოდით, რომლის ერთ-ერთ საუკეთესო პრაქტიკას სწორედ რკინიგზის ტრანსპორტის საშუალებით საკონტრეილერო გადაზიდვები წარმოადგენს.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. სტიგლიც დჟ. ეკონომიკა გოსუდარსტვენნოგო სეკტორა. პერე-ვოდ ს ანგლიისკოგო.მ, ინფრა-მ.1997, გვ. 205
2. ვ. ბოგველიშვილი, დ. ფრიდონაშვილი და ზ. ბოგველიშვილი,მდგრადი განვითარების კონცეფცია და მწვანე ლოგისტიკა, ჟურნალი „ ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა” N1 (50) 2021 წ. გვ. 12
3. გუროვა ი., მსოფლიო ეკონომიკა. თბილისი 2014 წ. გვ 219
4. ბაბლუანი მ. საქალაქო ტრანსპორტის ეკონომიკურ-ეკოლოგიური ეფექტიანობის კვლევა. თბილისი, სტუ, 2019. 656.132.001 / 2;
5. ვ. ხარიტონაშვილი, „საავტომობილო ტრანსპორტი და ეკოლოგიური უსაფრთხოება“. თბილისი 2006
6. <https://cutt.ly/7FhCy9W>
7. გარემოს გავლენა ჯანმრთელობაზე, ლუიზა გოჩიაშვილი / ჯანიაშვილი. გამომონმებულია 26-01-2022.
8. <http://www.railway.ge> თბილისის შემოვლითი რკინიგზის პროექტის ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასება. 2010 წ იანვარი.

REFERENCE:

1. Stiglitz J. Economics of the public sector. Translation from English. M,infra-M.1997, p. 205
2. Bogvelishvili, d. Pridonashvili and Z. Bogvelishvili, Concept of Sustainable Development and Green Logistics, Journal “Transport and Mechanical Engineering” N1 (50) 2021. P. 12
3. Gurova I., World Economy. Tbilisi 2014 P 219
4. Babluani m. Economic-ecological efficiency study of urban transport. Tbilisi, GTU, 2019. 656.132.001 / 2

5. F Kharitonashvili, "Road Transport and Environmental Safety". Tbilisi 2006

6. <https://cutt.ly/7FhCy9W>

7. Environmental Impact on Health, Luiza Gochiashvili / Janiashvili. Checked 26-01-2022.

8. <http://www.railway.ge> Environmental Impact Assessment of Tbilisi Bypass Railway Project. January 2010

TRAILER TRANSPORTATION BY RAIL AND ECOLOGICAL EFFECTS

Manana Moistrapishvili,
GTU Professor.

Tamar Arjevanidze,
GTU PhD Student
arjevanidze.tamar@gtu.ge

RESUME

The article discusses the ecological aspect of shipping, the level of the impact of innovation on economic efficiency and ecology, the severity of these problems for the population of Georgia. The article analyses the main economic, ecological and social components and also considers the modern "green model" as an example of ecological technology and a way to improve micro and macro economies. Maintaining prosperity is impossible without environmentally harmful solutions. Therefore, it is necessary to make an appropriate decision on the method of increasing the volume of transport and balancing economic development. One of the best practices of shipping is trailer transportation by rail.

Keywords: Management, Transport, Economics, Ecology.