

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

თენგიზ დიასამიძე

საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების
პრობლემები და მათი გადაჭრის მიმართულებები

წარმოდგენილია დოქტორის აკადემიური ხარისხის
მოსაპოვებლად

სადოქტორო პროგრამა: „ტრანსპორტის და მრეწველობის მენეჯმენტი“

შიფრი: 02

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

თბილისი, 0175, საქართველო

ივლისი, 2016 წელი

საავტორო უფლება © 2016 თენგიზ დიასამიძე

თბილისი
2016

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი

ჩვენ, ქვემოთ ხელისმომწერი ვადასტურებთ, რომ გავეცანით თენგიზ დიასამიძის მიერ შესრულებულ სადისერტაციო ნაშრომს დასახელებით: „საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების პრობლემები და მათი გადაჭრის მიმართულებები“ და ვაძლევთ რეკომენდაციას საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის სადისერტაციო საბჭოში მის განხილვას დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად.

09.07.2016

ხელმძღვანელი: ასოც. პროფესორი ი. ამანათაშვილი

რეცენზენტი: პროფესორი ნ. დუმბაძე

რეცენზენტი: ასოც. პროფესორი ჯ. შარაძე

რეცენზენტი:

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

2016 წელი

ავტორი: თენგიზ დიასამიძე

დასახელება: საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების
პრობლემები და მათი გადაჭრის მიმართულებები

ფაკულტეტი : სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის

ხარისხი: დოქტორი

სხდომა ჩატარდა: 09.07.2016

ინდივიდუალური პიროვნებების ან ინსტიტუტების მიერ შემომოყვანილი დასახელების დისერტაციის გაცნობის მიზნით მოთხოვნის შემთხვევაში მისი არაკომერციული მიზნებით კოპირებისა და გავრცელების უფლება მინიჭებული აქვს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს.

თ. დიასამიძე

ავტორის ხელმოწერა

ავტორი ინარჩუნებს დანარჩენ საგამომცემლო უფლებებს და არც მთლიანი ნაშრომის და არც მისი ცალკეული კომპონენტების გადაბეჭდვა ან სხვა რაიმე მეთოდით რეპროდუქცია დაუშვებელია ავტორის წერილობითი ნებართვის გარეშე.

ავტორი ირწმუნება, რომ ნაშრომში გამოყენებული საავტორო უფლებებით დაცული მასალებზე მიღებულია შესაბამისი ნებართვა (გარდა იმ მცირე ზომის ციტატებისა, რომლებიც მოითხოვენ მხოლოდ სპეციფიურ მიმართებას ლიტერატურის ციტირებაში, როგორც ეს მიღებულია სამეცნიერო ნაშრომების შესრულებისას) და ყველა მათგანზე იღებს პასუხისმგებლობას.

რეზიუმე

სადისერტაციო შრომა- “საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების პრობლემები“ - წარმოდგენილია კომპიუტერზე აკრეფილი 154 გვერდით და მოიცავს შესავალს, ლიტერატურის მომხილვას, შედეგებსა და მათ განსჯას, დასკვნას და გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვალს.

შესავალში დასაბუთებულია თემის აქტუალურობა, მისი შესწავლის მდგომარეობა, კვლევის მიზნები და ამოცანები, კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლები, სადისერტაციო შრომაში მიღებული მეცნიერული სიახლეები, ნაშრომის თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა.

აღმოსავლეთსა და დასავლეთს შორის ხიდის ფუნქციას კავკასია უხსოვარი დროიდან ასრულებდა, დიდი აბრეშუმის გზა, რომელიც კავკასიაზე გადიოდა, ევროპას ინდოეთთან და ჩინეთთან აკავშირებდა. გასული საუკუნის ბოლოდან კავკასია ევროპისა და აზიის დამაკავშირებელი მარშრუტებიდან ერთ-ერთ ალტერნატიულ ვარიანტად განიხილება. ბოლო 15 წლის განმავლობაში ამოქმედდა ნავთობსადენები: ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი და ბაქო-სუფსა, გაზსადენი ბაქო-თბილისი-ერზრუმი; აშენდა ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების საზღვაო ტერმინალი ყულევში, მიმდინარეობს ბაქო-თბილისი-ახალქალაქი-ყარსის რკინიგზის მშენებლობა.

საქართველოს გეოპოლიტიკური მდებარეობის გამო შეუძლია გახდეს კავკასიის სატრანსპორტო-ლოგისტიკური ცენტრი, ნაწილობრივ იგი აღნიშნულ ფუნქციას დღესაც ასრულებს, მაგრამ მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის არნახული ტემპების და სასარგებლო წიაღისეულის მოპოვება-მოხმარების ზრდის გამო, განსაკუთრებით ნახშირბადმემცველი ნედლეულის მოხმარების ზრდის გამო, საქართველოს საზღვაო პორტების მნიშვნელობა განუხრელად იზრდება არა მარტო კავკასიის რეგიონისათვის, არამედ შუა აზიის სახელმწიფოებისთვისაც. თუმცა აღნიშნული საკითხი მეცნიერულად ნაკლებადაა შესწავლილი, რაც ძირითადად განაპირობებს სადისერტაციო თემის აქტუალურობას.

დისერტაციის პირველი განყოფილება-ლიტერატურული მიმოხილვა წარმოდგენილია საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის-ისტორიული ექსკურსი. იგი მოიცავს შემდეგ პარაგრაფებს: „საქართველო, როგორც საზღვაო ქვეყანა“; „საქართველოს საზღვაო პორტები და მათი ტექნიკურ-ეკონომიკური მდგომარეობა“.

საქართველოს სახელმწიფოებრიობა ყოველთვის დაკავშირებული იყო შავ ზღვასთან და ნაოსნობასთან. განსაკუთრებით დიდ როლს თამაშობდა საზღვაო ტრანსპორტი შუა საუკუნეებში, რომლითაც ქვეყანა უკავშირდებოდა ბიზანტიას, ერაყს და სხვა მაშინდელ ცივილიზებულ მსოფლიოს.

საქართველოს შავი ზღვის პორტები განსაკუთრებით განვითარდა მეცხრამეტე და მეოცე საუკუნეებში, რაც დაკავშირებულია კაპიტალისტურ

წარმოების წესთან და საქართველოს ეკონომიკურ გაძლიერებასთან. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საქართველოს საზღვაო პორტები დღეისათვის, არა მარტო ჩვენი ქვეყნისათვის, არამედ სხვა ამიერკავკასიის და შუა აზიის სახელმწიფოებისთვისაც, რადგანაც საქართველოზე გადის ევრაზიის დერეფნის ყველაზე ხელსაყრელი და მოკლე მარშრუტი.

ნაშრომში მოცემულია ბათუმის, ფოთის, ყულევის, სუფსის და ანაკლიის(მომავალი) პორტების ტექნიკურ-ეკონომიკური ანალიზი და გამოვლენილია ე.წ. „ვიწრო“ ადგილები. კერძოდ, მოძველებული ტექნიკური და მცურავი საშუალებები, მართვაში თანამედროვე მოწინავე მეთოდების გამოუყენებლობა, ფოთის ნავსადგურის დაღრმავების სამუშაოთა არასათანადო ინტენსივობით მიმდინარეობა, საქართველოს საკუთარი საზღვაო ფლოტის უქონლობა და სხვა.

დისერტაციის მეორე ნაწილი წარმოდგენილია რამდენიმე პარაგრაფით: „საქართველოს საზღვაო პორტების მენეჯმენტი“; „საქართველოს საზღვაო პორტების სახელმწიფო მართვა“; „საზღვაო პორტების განვითარებაზე მოქმედი მაკრო და მიკროეკონომიკური გარემო და მათი გაუმჯობესების მიმართულებები“; „საზღვაო პორტების შიდა მენეჯმენტის სრულყოფის მიმართულებები“; „საზღვაო პორტების მენეჯმენტის ეფექტიანობის მიმართულებათა დადგენა მათემატიკური მოდელირების გზით“; „საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების პრობლემების გადაჭრის მიმართულებები“.

საქართველოსთვის საჭიროა სატრანსპორტო სისტემის მართვის ახალი სტრატეგიის დამუშავება, რომელიც დაეფუძვნება კომპლექსურ მიდგომას. მენეჯმენტის მხრივ ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს შემადგენლობაში ადრე არსებულ ერთიან სატრანსპორტო ადმინისტრაციას შეეძლო დადებითი როლის შესრულება ამ მიმართულებით და საჭირო იყო კიდევ უფრო ამაღლებულიყო კოორდინაციის მექანიზმები, თუმცა ადგილი აქვს საწინააღმდეგო პროცესს. ერთიანი სატრანსპორტო ადმინისტრაცია დაიშალა და მის ადგილზე თანაბარი უფლებებით ჩამოყალიბდა სატრანსპორტო სააგენტოები ტრანსპორტის სახეობების მიხედვით. შესაბამისად საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო ვერ ფლობს ვერავითარ ბერკეტს გავლენა მოახდინოს სარკინიგზო გადაზიდვების ტარიფებსა და სიჩქარეზე. უზრუნველყოს სატრანზიტო ტვირთების შემოტანა-გატანის სინქრონიზაცია რკინიგზის ტრანსპორტთან, ისე, როგორც რკინიგზას არ გააჩნია პორტში შემოსულ ტვირთებზე არა მარტო რაიმე გავლენა, არამედ უმეტეს შემთხვევაში იგი ინფორმაციასაც დაგვიანებით ღებულობს. ამიტომ სატრანზიტო ტვირთების ტერმინალებში დასაწყობების აუცილებლობა იქმნება, რაც ზრდის სატრანზიტო გადაზიდვების ღირებულებას და სიჩქარეს.

საქართველოს საზღვაო პორტების განვითარების აუცილებლობას განაპირობებს თვირთნაკადების ზრდის პერსპექტივები ამიერკავკასიის და შუა აზიის სახელმწიფოებში. ნაშრომში გაანალიზებულია ტვირთნაკადების მოსალოდნელი მოცულობები და შემოთავაზებულია საზღვაო პორტების განვითარების, მათი სიმძლავრეების ამაღლების ღონისძიებები.

საქართველო გეოპოლიტიკური მდებარეობის გამო უნდა გახდეს ლოგისტიკის რეგიონალური ცენტრი. ამ ფუნქციის შესრულებისათვის პორტები უნდა ჩადგნენ ლოგისტიკური ჯაჭვის ერთიან სისტემაში. პორტები შეიძლება გვევლინებოდნენ ტვირთების მიწოდების ორგანიზატორებად, ტვირთმოდრაობის სხვადასხვა ეტაპზე, ან ტრანსპორტირების ერთიანი ლოგისტიკური ჯაჭვის ერთ-ერთი შემადგენელი.

დისერტაციაში გაანალიზებულია საზღვაო პორტების განვითარების მაკროეკონომიკური გარემო და გამოვლენილია მისი განვითარების მიმართულებები. ასეთებად მიჩნეულია საქართველოს საგადასახადო და საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესება, საბანკო-საკრედიტო სისტემის დახვეწა, საბაზრო ინფრასტრუქტურის განვითარება და სამეურნეო სამართლიანობის უზრუნველყოფა.

პორტების ნავმისადგომების რითმულად დატვირთვის უზრუნველყოფის და პორტების კონკურენტუნარიანობის ამაღლებისათვის შემოთავაზებულია ნავმისადგომების დაგეგმვის წრფივი მოდელი. წრფივი დაპროგრამირების (linear programming method, **Linear programming - LP**; also called **linear optimization**) ეს მეთოდი, იგივე წრფივი ოპტიმიზაციის მეთოდი, საშუალებას იძლევა მივაღწიოთ ტვირთების დამუშავების ოპტიმალურობას, მინიმუმამდე დავიყვანოთ ტვირთების დამუშავების ღირებულება და განვსაზღვროთ ნავმისადგომების თავისუფალი დროის რიცხვი, რომლის განმავლობაშიდაც ნავმისადგომები შეიძლება დაკავდეს სხვა ტვირთების დამუშავებით, ან სხვა სახის სამუშაოთა მიმდინარეობით.

დასკვნაში მოკლედ არის გადმოცემული სადისერტაციო კვლევაში მიღებული შედეგები.

Abstract

Dissertation work - “ Problems of Maritime Transport Development in Georgia“ – is represented in 154 typed pages and involves the introduction, results and their judgment, conclusions and references.

The actuality of the theme is substantiated in the introduction, as well as the conditions of studies, the study aims and tasks, methodological backgrounds of studies, scientific innovations adopted in the dissertation work and the theoretical and practical importance of the dissertation work.

The Caucasus has been playing the role of a bridge between the east and the west since the very ancient times, the great Silk Road passing through the Caucasus and connecting the Europe with India and China. Since the end of the previous century the Caucasus is being considered as one of the alternative variants from the routes connecting the Europe and Asia. The pipelines have been put into operation for the last 15 years: Baku-Tbilisi-Ceyhan and Baku-Supsa, the gas pipeline Baku-Tbilisi-Erzrumi; Oil and oil products terminal was constructed

in Kulevi and the construction of Baku-Tbilisi-Akhalkalaki-Karsi railway is underway.

The first section of the dissertation work – the overview of literature sources – the history of the marine transport of Georgia is presented. It includes the following paragraphs: „Georgia as the sea country“; „Georgian Sea ports and their technical and economic condition“.

The statehood of Georgia has always been related to the Black Sea and to the navigation. The marine transport played especially important role in the middle centuries, by which the country connected with Byzantium, Iraq and other civilized world.

The Black Sea ports of Georgia were especially developed in the nineteenth and twentieth century, which is related to the capitalist development rules and to the economic consolidation of Georgia. Nowadays Georgian sea ports are especially important, not only for our country, but also for the Trans-Caucasus and middle Asian countries, because the most favorable and short route of the Eurasia passes through Georgia.

The dissertation work describes the feasibility analysis of Batumi, Poti, Kulevi, Supsa and Anaklia (for the future) ports and so called “narrow places” were identified. Particularly, the old technical and floating vehicles, non-usage of the advanced methods of the management, insufficient intensity of Poti port deepening works, non-existence of the own navy of Georgia and others.

The second section of the dissertation work involves several paragraphs: Georgian Sea Port Management, State Management of the Georgian Sea Ports, Micro and Macro Economic Environment Effecting the Development of the Sea Ports and the Directions for their Improvement, Identification of the Effective Direction of the Sea Port Management by Means of Mathematical Modeling, Directions for the Solution of the Georgian Marine Transport Development Problems.

Georgia needs to develop a new strategy for the management of the transport system, which shall be based on the complex approach. From the point-of-view of the management the unified transport administration within the Ministry of Economy and Sustainable Development might have had a positive role with this regard and much higher coordination mechanisms were needed, although the processes develop quite to the contrary. The united transport administration was disorganized and transport agencies were established on its place in accordance with varieties of transport means. Accordingly, the marine transport agency does not hold any managerial mechanisms to influence the tariffs and speed of railway transits, to ensure the synchronization of the import and export of the transit cargos with the railway transport; so that the railway has no effect on the cargo entering the port and obtains information in a delayed mode. So there is a necessity to make stocks of transit cargos at the terminals, which increases the cost and speed of transit.

The necessity of the development of the Georgian sea ports is preconditioned by the increase of cargo flow in the Trans-Caucasus and middle

Asia states. The dissertation work analyses possible volumes of cargo flows and sea port development and capacity increase mechanisms are suggested. Due to the geopolitical position of Georgia it has to become a regional centre of logistics. For the fulfillment of this function the ports shall be integrated within the integral system of logistics. The ports may be the organizers of supplying cargos at different stages of cargo flow, or may become one of the composites of the united logistical network.

The dissertation analyses the macro-economic environment of the development of the sea ports and the directions of their development are revealed. Such directions are the improvement of the tax and investment environment of Georgia, improvement of the bank and credit system, the development of the market infrastructure and the insurance of the economic fairness.

For the purposes of charging harbors and for the purposes of raising a competitiveness level, a linear model for the planning of harbors has been proposed. A linear programming method, Linear programming - LP; also called linear optimization is the method that ensures the optimization of processing cargos, in order to minimize costs for the cargo procession and to determine the free time value for the harbors, during which the harbors may be occupied by other cargos or by other types of works procedure.

The dissertation work gives a short description of the results obtained on the basis of the dissertation research.

შინაარსი

შესავალი	14
1. ლიტერატურის მიმოხილვა	30
1.1. საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის-ისტორიული ექსკურსი.....	30
1.1.1. საქართველო, როგორც საზღვაო ქვეყანა.....	30
1.1.2. საქართველოს საზღვაო პორტები და მათი ტექნიკურ-ეკონომიკური მდგომარეობა.....	39
2. შედეგები და მათი განსჯა	
2.1. საქართველოს საზღვაო პორტების მენეჯმენტი.....	72
2.1.1. საქართველოს საზღვაო პორტების სახელმწიფო მართვა.....	72
2.1.2. საზღვაო პორტების განვითარებაზე მოქმედი მაკრო და მიკროეკონომიკური გარემო და მათი გაუმჯობესების მიმართულებები.....	89
2.1.3. საზღვაო პორტების შიდა მენეჯმენტის სრულყოფის მიმართულებები.....	104
2.2. საზღვაო პორტების მენეჯმენტის ეფექტიანობის მიმართულებათა დადგენა მათემატიკური მოდელირების გზით.....	115
2.3. საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების პრობლემების გადაჭრის მიმართულებები.....	130
3. დასკვნა	148
გამოყენებული ლიტერატურა	152

ცხრილების ნუსხა

ცხრილის ნომერი	ცხრილის დასახელება	გვერდი
ცხრილი 1	ფოთის საზღვაო ნავსადგურის ნავმისადგომების პროფილი და ძირითადი მახასიათებლები	42
ცხრილი 2	ფოთის ნავმისადგომთა ფართები	49
ცხრილი 3	ნავსადგურის კუთვნილი მცურავი საშუალებების ჩამონათვალი	51
ცხრილი 4	ნავთობტერმინალის ტექნიკური მახასიათებლები	60
ცხრილი 5	ბათუმის №4 და № 5 ნავმისადგომისა და საბორნე გადასასვლელის მახასიათებლები	60
ცხრილი 6	ბათუმის პორტის მშრალი ტვირთების ტერმინალის ტექნიკური მახასიათებლები	63
ცხრილი 7	გაცემული დოკუმენტები	87
ცხრილი 8	გაცემული დოკუმენტების სახეობა და რაოდენობა	87
ცხრილი 9	გემების მოძრაობა საქართველოს ნავსადგურებში	88
ცხრილი 10	ამოცანის ამოსავალი და გაანგარიშებითი მაჩვენებლები	125
ცხრილი 11	ნავათობის მოპოვების საპროგნოზო მაჩვენებლები (მილიონი ბარელი დღეში)	136
ცხრილი 12	2012-2017 წლების სატვირთო გადაზიდვების საპროგნოზო მონაცემები. (ათასი ტონა)	137
ცხრილი 13	პორტებში დამუშავებული ტვირთების ფაქტიური და საპროგნოზო მაჩვენებლები (მლნ ტონა)	140

ნახაზების ნუსხა

ნახაზის ნომერი	ნახაზის დასახელება	გვერდი
ნახაზი 1	კორპორაცია „ფოთის საზღვაო ნავსადგური“-ს ნავმისადგომების განლაგების სქემა	44
ნახაზი 2	გადამუშავებული გემები, ტვირთბრუნვა, ტვირთნაკადები და ტვირთების სახეობები 2000-2007 წწ.	45
ნახაზი 3	ფოთის ნავსადგურშიგემების მოძრაობა 2012- 2013 წწ.	46
ნახაზი 4	ფოთის ნავსადგურში გემების მოძრაობა 2012-2013-2014 წწ.	46
ნახაზი 5	ფოთის პორტის მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა	52
ნახაზი 6	ბათუმის პორტი XIX ს-ის ბოლოს.	53
ნახაზი 7	ბათუმის პორტის ხედი (სურათი).	56
ნახაზი 8	ბათუმის პორტის გენგეგმა	59
ნახაზი 9	ბათუმის საზღვაო ნავსადგურის საორგანიზაციო	61
ნახაზი 10	ბათუმის პორტის საბორნე გადასას	62
ნახაზი 11	ბათუმის ნავსადგურშიგემების მოძრაობა 2012-2013 წწ.	63
ნახაზი 12	ბათუმის ნავსადგურში გემების მოძრაობა 2012-2013-2014 წწ.	65
ნახაზი 13	ბაქო-სუფსის მილსადენის სქემა	66
ნახაზი 14	მილსადენის მარშრუტი	67
ნახაზი 15	BP-ის ინტერესები შავი და კასპიის ზღვის რეგიონში	68
ნახაზი 16	გემების მოძრაობა ყულევის ნავსადგურში 2012-2013 წწ.	69

ნახაზი 17	გემების მოძრაობა ყულევის ნავსადგურში 2012-2013-2014	69
ნახაზი 18	ტვირთბრუნვის კვარტალური მონაცემები (ყულევი) 2012-2015წწ.	70
ნახაზი 19	ტერმინალში მიღებული და გაგზავნილი სარკინიგზო ვაგონ ცისტერნები	70
ნახაზი 20	საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს ორგანიზაციული სტრუქტურა	723
ნახაზი 21	მეზღვაურებზე გაცემული სერტიფიკატები 2012-2013წწ.	77
ნახაზი 22	მეზღვაურებზე გაცემული სერტიფიკატები 2014-2015წწ.	77
ნახაზი 23	ყალბი დოკუმენტების მსტატისტიკა 2009-2015წწ.	78
ნახაზი 24	100 რეგ. ტონაზე ნაკლები შიდა ნაოსნობის მცურავი საშუალებები 2013-2014 წწ რაოდენობათა შედარება.	85
ნახაზი 25	100 რეგ. ტონაზე ნაკლები შიდა ნაოსნობის მცურავი საშუალებები	86
ნახაზი 26	100 რეგ. ტონაზე მეტი ტევადობის მცურავი საშუალებები 2013-2014 წწ რაოდენობათა შედარება.	86
ნახაზი 27	100 რეგ. ტონაზე მეტი ტევადობის მცურავი საშუალებები 2013-2014 წწ რაოდენობათა შედარება.	87
ნახაზი 28	საქართველოს ნავსადგურებში შემოსული გემების რაოდენობა (2012-2015წწ)	88
ნახაზი 29	საქართველოს ნავსადგურებში შემოსული გემების გროს ტონაჟი (2014 წელი)	89
ნახაზი 30	საქართველოს ნავსადგურებში შემოსული გემების გროს ტონაჟი (2015 წელი)	89
ნახაზი 31	პორტის ოპტიმიზაციის ამოცანის სქემა	123

ნახაზები არ არის ნაპოვნი განახლებისთვის დააწეკით F9 დილაკს.

მადლიერება

მადლობა მინდა მოვახსენო ყველა იმ ადამიანს ვინც დახმარება და თანადგომა აღმომიჩინა დისერტაციაზე მუშაობის პროცესში. განსაკუთრებით ჩემს ხელმძღვანელს, პროფესორ ი. ამანათაშვილს, სატრანსპორტო დეპარტამენტის უფროსს, პროფესორ გ. ტყემელაშვილს, სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტის დეკანს, პროფესორ თ. გელაშვილს. ასევე მადლობას მოვახსენებ ქ. ბათუმის და ქ. ფოთის პორტების ადმინისტრაციას ინფორმაციის მოწოდებისათვის.

განსაკუთრებული მადლიერებით მინდა მოვიხსენიო ჩემი ოჯახის ყველა წევრი, რომლებიც ითმენდნენ ჩემგან ყურადღების მოდუნებას დაძაბული სამუშაო გრაფიკის გამო, ყოველმხრივ მამხნევებდნენ და გვერდში მედგნენ.

შესავალი

თემის აქტუალობა. საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის ათვისება და შემდგომი განვითარება მჭიდროდაა დაკავშირებული ქვეყნის საერთო სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებასთან, მისი ხელსაყრელი სატრანსპორტო-გეოგრაფიული მდებარეობის ეფექტურ გამოყენებასა და საერთოდ, ევრაზიის სატრანსპორტო დერეფნის წარმატებულ ფუნქციონირებასთან. ამდენად, საქართველოს სამომავლო სტაბილური ეკონომიკური წინსვლა დაკავშირებულია მისი სამეურნეო განვითარების უმნიშვნელოვანესი პრიორიტეტის – სატრანსპორტო-სატრანზიტო ფუნქციის განუხრელ განვითარებასთან. საყოველთაოდაა ცნობილი ევრაზიის სატრანსპორტო დერეფნის განვითარების, ისტორიული აბრეშუმის გზის აღდგენის საერთო პოლიტიკური და გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა.

უკანასკნელ ათწლეულში ჩამოყალიბებული ახალი გეოსტრატეგიული ბალანსის ზონაში – შუა აზიისა და სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების ტერიტორიებზე გამავალი საერთაშორისო სატრანსპორტო დერეფანი ძალზე მნიშვნელოვან და მრავალფუნქციურ დატვირთვას იღებს. იგი რეგიონის სტაბილური სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური განვითარების იმდენად მნიშვნელოვანი ფაქტორია, რომ სერახსისა (1996 წელი) და ბაქოს (1998 წელი) სამიტების დასკვნითი დოკუმენტების, ტრანზიტის შესახებ საერთაშორისო შეთანხმებების საფუძველი გახდა. საერთაშორისო სატრანსპორტო დერეფნის ფორმირების საქმეში გადამწყვეტი როლი ითამაშა საყოველთაოდ ცნობილმა რეგიონალურმა პროგრამამ ტრასეკამ. სწორედ ამ სატრანსპორტო დერეფნის განვითარებამ, ხელი შეუწყო შუა აზიისა და სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების ტერიტორიაზე ეგრეთ წოდებული სამხრეთის დემოკრატიული სახელმწიფოების სარტყლის ფორმირების იდეის შემდგომ სრულყოფას და ამ ქვეყნების მეურნეობების მსოფლიო ბაზართან მჭიდრო ინტეგრირების დაჩქარებას.

ევროპა-კავკასია-აზიის სატრანსპორტო დერეფნის საქართველოს მონაკვეთის შავიზღვისპირა რაიონებში შეიქმნა საზღვაო-სატრანსპორტო გადასასვლელი პანევროპული დერეფნისაკენ. შავი ზღვის აღმოსავლეთის სანაპიროზე წარმოშობილი ამ „სატრანსპორტო დელტის“ მეშვეობით პანევროპულ სატრანსპორტო არეალში ინტეგრირების ამოცანა განსაკუთრებულ როლს ანიჭებს საქართველოს შავიზღვისპირა სანავსადგურო კომუნიკაციებს; ვინაიდან, რამდენადაც უფრო ეფექტიანი იქნება მათი საქმიანობა, იმდენად წარმატებულად წარიმართება მთლიანად სატრანსპორტო დერეფნის ფუნქციონირება.

სატრანსპორტო დერეფნის ეფექტიანობის განმაპირობებელი უმთავრესი კომპონენტია ტვირთნაკადების მოცულობები, რომელთა მოზიდვა და დერეფანში სტაბილურად დამკვიდრება ქვეყნის ფარგლებს გარეთ არსებულ მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული და ცვალებად ხასიათს ატარებს. ასეთ ფაქტორებს შორის უნდა აღინიშნოს ტრასეკას არეალში – აზიისა და კავკასიის რეგიონებში ძნელად პროგნოზირებადი რიგი სოციალურ-ეკონომიკური პროცესები, რომლებიც ხელს უშლიან საერთაშორისო ვაჭრობის მდგრად განვითარებას. ეს გარემოებები კიდევ ერთხელ მიგვანიშნებს ტრასეკას არეალის ქვეყნების ეკონომიკების ინტეგრირების, საკანონმდებლო-მარეგულირებელი ბაზისა და ინსტიტუციური მშენებლობის მიმართულებათა დასავლურ მოდელებთან ჰარმონიზების პროცესების დაჩქარების აუცილებლობაზე.

საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების კონცეფციას და მისგან გამომდინარე ზოგადი პოლიტიკის საფუძვლებს მრავალი ფაქტორი აყალიბებს. აქედან უპირატესი მნიშვნელობა ენიჭება საერთო პოლიტიკურ, გეოპოლიტიკურ და გეოსტრატეგიულ ფაქტორებს, ევრაზიის სუბრეგიონის, ცალკეული ქვეყნებისა და საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური და ბუნებადაცვით-ეკოლოგიური განვითარების თავისებურებებს, საკუთრივ სატრანსპორტო-ტექნოლოგიურ და ეკონომიკურ ამოცანებსა და მიზნებს. ამ თვალსაზრისით უაღრესად დიდი

მნიშვნელობა აქვს ქვეყნის სატრანსპორტო სისტემის შიდა სტრუქტურული ბალანსის და დარგთაშორისი შესაბამისობის მოთხოვნებს, მეზობელი სახელმწიფოების (განსაკუთრებით აზერბაიჯანის, თურქეთის, რუსეთის, სომხეთის) სატრანსპორტო სისტემების განვითარების თანამედროვე დონეების და საერთო სტრატეგიული მიმართულებების, საერთო-სატრანსპორტო პოლიტიკის ანალიზს. უმნიშვნელოვანესია საქართველოს შავი ზღვისპირა რაიონების საერთო სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისა და ტურისტულ-რეკრეაციული კომპლექსების პერსპექტიული სრულყოფის მიმართულებანი, რაიონების ზღვრული ეკოლოგიური ტევადობის მახასიათებლები. მეტად საყურადღებოა, რომ ყველა ზემოხსენებული პრობლემა, ამოცანა თუ მიზანი მეტად თავისებურ გავლენას ახდენს ქვეყნის, მისი ცალკეული რეგიონების განსახლების და სოციალური ინფრასტრუქტურის სისტემათა განვითარებაზე.

საერთაშორისო ექსპერტების მიერ შესრულებულ მრავალ პროექტში აღიარებულია, რომ სამხრეთ კავკასიაზე გამავალი ევროპა-აზიის დამაკავშირებელი სატრანსპორტო სისტემის ფორმირება-განვითარების გეგმების რეალობა და მასშტაბები ბევრადაა დამოკიდებული საქართველოს სანაპიროზე არსებული და მომავალში ასაშენებელი ნავსადგურების მაქსიმალურად დასაშვებ გამტარუნარიანობასა და მათი ტექნიკური ექსპლუატაციის ეკონომიკურ-ეკოლოგიურ და ტექნოლოგიურ მაჩვენებლებზე. დღეისათვის ეს მაჩვენებლები ჩამორჩება შავი ზღვის დასავლეთ და ჩრდილოეთ სანაპიროებზე მოქმედ ნავსადგურებისა თუ შავი და კასპიის ზღვების დამაკავშირებელი სარკინიგზო და საავტომობილო მაგისტრალების გამტარუნარიანობის პოტენციურ შესაძლებლობებს. პრობლემატურია ნავსადგურების ექსტენსიური განვითარების, თუ ახალი, თანამედროვე სანავსადგურო-სატრანსპორტო კომპლექსების მშენებლობის შემზღვეველი ბუნებრივ-გეოგრაფიული პირობები – განსაკუთრებით, მცურავ საშუალებათა გაბარიტების ზრდის ტენდენციის გათვალისწინებით, ეს ეხება ბათუმისა და ფოთის ნავსადგურების

არსებული შიდა აკვატორიების მუშა სიღრმეების მდგომარეობასა და პერსპექტივას.

სანავსადგურო პოტენციალის სამომავლო თანაბარი გადანაწილება, როგორც შავიზღვისპირა რაიონების კომპლექსურად განვითარების და, ამასთან, ქალაქწარმომქმნელი პროცესების მასტიმულირებელი ფაქტორი, უნდა გახდეს ქვეყნის დასავლეთის რეგიონების საერთო სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ტემპების დაჩქარების, ცხოვრების დონის გათანაბრება-ამაღლების საწინდარი. კონცეფციით ამ პოტენციალის თითქმის თანაბარი გადანაწილებაა ნავარაუდები და იგი ზღვის სანაპირო ზოლის გასწვრივ ყველა რეგიონს შეეხება.

ამასთან, წინასწარი სავარაუდო გაანგარიშებებით, არსებული საზღვაო ნავსადგურების რეკონსტრუქცია-გაფართოების შედეგად (ბათუმი, სუფსა, ფოთი) უახლოეს 5-8 წელიწადში იქმნება 20-25 ათასი ახალი სამუშაო ადგილის შექმნის შესაძლებლობა (ფოთის ნავსადგურის ჩრდილოეთის ტერიტორიის ათვისების პროექტის შესაძლო განხორციელების გათვალისწინებით), ხოლო ანაკლიის ღრმაწყლიანი ნავსადგურისა და ყულევის საზღვაო ტერმინალის შემდგომ გაფართოებით დაახლოებით 12-15 ათასი ადამიანი უნდა დასაქმდეს, როგორც საკუთრივ ნავსადგურებში, ისე მათი საწარმოო-ტექნიკური და სოციალური ინფრასტრუქტურის სფეროებში. ბევრად მეტი იქნება დასაქმებულთა რაოდენობა იმ შემთხვევაში, თუ ნავსადგურებში შეიქმნება წერტილოვანი თავისუფალი ეკონომიკური ზონები მათი ფუნქციების მნიშვნელოვნად გაფართოების პერსპექტივით.

სწორედ საქართველოს არსებულ და პერსპექტიულ ნავსადგურებში, როგორც სატრანსპორტო დერეფნის საკვანძო პუნქტებში, მიზანშეწონილი იქნება წერტილოვანი თავისუფალი ეკონომიკური ზონების შექმნა, ვინაიდან ისინი სრულად შეიძენენ „ლოჯისტიკ-ცენტრების“, ანუ შემკრებ-გამანაწილებელი საკვანძო საწარმოების ფუნქციებს, მით უმეტეს, რომ ღია

ბაზრის პირობებში მათ დღეისათვის ეს ფუნქცია ნაწილობრივ უკვე გააჩნიათ.

სათანადო საკანონმდებლო ბაზის ჩამოყალიბების შემდგომ ნავსადგურების დღეისათვის დამკვიდრებული ფუნქციები საგრძნობლად გაფართოვდება და ისინი გახდებიან არა მხოლოდ სატრანსპორტო და შემკრებ-გამანაწილებელი კვანძები, არამედ გადამუშავებული ტვირთის ნაწილისა და სხვა პროდუქციისათვის სასაქონლო სახის მიმცემი და დამფასოებელ-გამანაწილებელი საწარმოები, გადამუშავებული საქონლისა და გამოშვებული პროდუქციის სადისტრიბუციო ცენტრები.

მთლიანად საქართველო, გეოპოლიტიკური მდებარეობისა და სატრანზიტო ფუნქციის გათვალისწინებით, საკმაოდ მიმზიდველია “ლოჯისტიკ-ცენტრების” მძლავრი სატერმინალი ქსელის შესაქმნელად არა მხოლოდ სანაპირო ზონაში. ამ თვალსაზრისით, საქართველოში წერტილოვან თავისუფალ ეკონომიკურ ზონებში შექმნილ კომპლექსებს (მათ შორის ნავსადგურებში) შესაძლებლობა ექნებათ, დამატებითი შრომითი რესურსების მოზიდვით, უფრო ფართოდ განახორციელონ კომერციულად ესოდენ მომგებიანი საქმიანობა. ეს კი მნიშვნელოვანი რეზერვა შავიზღვისპირა რეგიონებისა და მთლიანად ქვეყნის სოციალური და ეკონომიკური განვითარებისათვის.

არსებული და რეალურად განხორციელებადი სატელეკომუნიკაციო და საინფორმაციო სისტემების პროექტების გათვალისწინებით აღსანიშნავია საქართველოს, როგორც საინფორმაციო დერეფნის მქონე ქვეყნის ფუნქცია და მნიშვნელობა. სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების რკინიგზებისათვის ევროკომისიის გრანტით აშენებული ოპტიკურ-ბოჭკოვანი საკაბელო ქსელი რკინიგზების საჭიროებების გარდა, გამოყენებული იქნება ამ ქვეყნების ტერიტორიებზე მოქმედი სატელეკომუნიკაციო ოპერატორებისა და სხვა მომხმარებლის მიერ მონაცემთა მძლავრი ნაკადების გასატარებლად. ამ თვალსაზრისით მსხვილ მომხმარებელთა კატეგორიაში განიხილება საქართველოში არსებული და

სამომავლო ნავსადგურები, ქვეყნის სატრანსპორტო სისტემაში დასაქმებული მეწარმე სუბიექტები.

ქვეყნისათვის სოციალურ-პოლიტიკური ეფექტის და ძირითად პრობლემათა ამგვარი საერთო ხედვით შემუშავებული საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების კონცეფცია და მისგან გამომდინარე საერთო პოლიტიკის განმსაზღვრელი ფაქტორების სისტემური განხილვა, ეკონომიკური ეფექტისა და ტექნიკურ-ტექნოლოგიური განვითარების კომპონენტების გარდა, უპირველეს ყოვლისა, გვიყალიბებს სოციალურ-ეკონომიკური, დემოგრაფიული, ბუნებადაცვითი და სხვა საზოგადოებრივ-პოლიტიკური მდგენელების ახლებურად ხედვის, მათ ერთიან სისტემად განხილვის აუცილებლობას და ნათლად წარმოაჩენს ქვეყნის მდგრადი განვითარებისათვის საჭირო ღონისძიებების მთელი კომპლექსის გლობალურ მნიშვნელობას.

კავკასია თავისი გეოპოლიტიკური მდებარეობით და ბუნებრივი რესურსების მრავალფეროვნებით მსოფლიოს უნიკალური რეგიონია. სწორედ ამიტომ ამ რეგიონს დიდი როლი ენიჭება ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის, აგრეთვე ამიერკავკასიის ქვეყნებთან ევროკავშირის ეკონომიკური ურთიერთობის განვითარება-გაფართოების მიზნით. უკანასკნელ პერიოდში კავკასიური ფაქტორი მსოფლიო არენაზე მნიშვნელოვნად გაძლიერდა და კავკასია მსოფლიოს უდიდესი სახელმწიფოების, საერთშაორისო ორგანიზაციებისა და უმსხვილესი საერთაშორისო, ტრანსეროვნული კომპანიების აქტიური ყურადღების ცენტრში მოექცა, ხოლო საქართველო, რომელიც ერთიან ევრაზიულ სივრცეში ფორმირებისაკენ ისწრაფვის, დედამიწის ორი ნაწილის- ევროპისა და აზიის დამაკავშირებელი არეალის თავისებურ ცენტრად მოგვევლინა.

კავკასიის რეგიონისადმი დაინტერესების კონკრეტული გამოხატულებაა ევროკავშირის ცნობილი ტრასეკას პროექტი, რომელიც ერთმანეთს დააკავშირებს ცენტრალური აზიის და მდინარე დუნაის აუზის ქვეყნებს. ევროპა-აზიის ეს სატრანსპორტო-საკომუნიკაციო დერეფანი

თავისი მრავალი განშტოების ერთ-ერთი ხაზით ჩვენს ქვეყანაზეც გაივლის, რაც სტაბილურობისა და ეკონომიკური აღმავლობის გარანტი იქნება. ამიტომ სამომავლო პერსპექტივაც საიმედოდ ისახება.

ტრასეკას პროექტი საქართველოს საგარეო-ეკონომიკური ურთიერთობის განვითარების ისეთ ფაქტორადაა მიჩნეული, რომელმაც არსებითად უნდა განსაზღვროს ქვეყნის მეურნეობრივი განვითარების სტრატეგიული მიმართულებები. პროექტით პრაქტიკულად საუბარია ისტორიული „აბრეშუმის დიდი გზის“ საქართველოს განშტოების მოდერნიზებულ ვარიანტზე. ამ მაგისტრალით მოხდება ისეთი სტრატეგიული მნიშვნელობის ტვირთების გადაზიდვა, როგორცაა: ნავთობი, ბამბა, მინერალური ნედლეული და ა.შ.

საქართველოსა და აზერბაიჯანის ინიციატივა „ახალი აბრეშუმის გზის ხელშეკრულების“ შესახებ, რომელსაც მხარს უჭერს ევროკავშირი, რეალურად განხორციელების შემთხვევაში იქნება სრულიად ახალი ეტაპი ევრაზიის სატრანსპორტო დერეფნის განვითარების, მისი მსოფლიო აღიარებისა და საბოლოოდ დამკვიდრების საქმეში. ამით ევრაზიული მარშრუტი სრულიად ახალ ტრანსკონტინენტურ კავშირს დაუდებს სათავეს-წყნარი ოკეანიდან ატლანტის ოკეანემდე. აღნიშნული ამოცანების გადაწყვეტაც მჭიდროდ უკავშირდება სადისერტაციო თემის მიზნებს, რაც კიდევ უფრო ზრდის მის აქტუალობას.

საქართველოს სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა წარმოუდგენელია საზღვაო პორტების განვითარების გარეშე, ეს ითქმის განსაკუთრებით ბათუმისა და ფოთის საზღვაო პორტებზე, მათ აკისრიათ ძირითადი როლი ნსაზღვაო ტვირთების მომსახურების საქმეში. ამავე დროს პორტების განვითარება პროპორციულად უნდა შეესაბამებოდეს საქართველოს სხვა სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურას. მიმდინარეობს კიდევაც ინტენსიური მუშაობა საქართველოს საავტომობილო გზის აღმოსავლეთ-დასავლეთ მაგისტრალზე მისი გამტარუნარიანობის მკვეთრი ამაღლებისათვის, ანალოგიური სამუშაოები ხორციელდება საქართველოს რკინიგზაზე.

აქედან გამომდინარე აუცილებელი ხდება საქართველოს საზღვაო ინფრასტრუქტურის განვითარების მეცნიერულად დასაბუთებული პროგრამის შემუშავება, რაც კიდევ ერთხელ მიუთითებს თემის აქტუალურობაზე.

საქართველოს ეკონომიკა ჯერ კიდევ „განვითარებად“ პოზიციაში. აქ ჯერ კიდევ ძალიან დაბალია შიდა პროდუქტის მოცულობის ხვედრითი წილი ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით, მაგრამ საქართველოს ბუნებრივი რესურსები, მოსახლეობის განათლება და პროფესიონალიზმი, ქვეყნის მისწრაფება-ჩაერთოს მსოფლიოს ეკონომიკურ პროცესებში, განაპირობებს სამომავლოდ მისი ეკონომიკის სწრაფ განვითარებას. ბუნებრივია ამ შემთხვევაში გაიზრდება მოთხოვნილება სატრანსპორტო გადაზიდვებზე ქვეყნის ეკონომიკის მხრიდან, მათ შორის უპირველესად საზღვაო გადაზიდვებზე. ესეც ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია მოცემული საკითხის აქტუალურობისათვის.

საქართველო მიუხედავად იმისა, რომ ჯერ კიდევ ახლო წარსულში, ფლობდა საზღვაო ფლოტის დიდ სიმძლავრეებს, დღეისათვის ამ ფლოტის გარეშეა, თუმცა მომავალში ეკონომიკის განვითარებამ არ შეიძლება დღის წესრიგში არ დააყენოს ეს საკითხი და არ შეიქმნას საქართველოს საზღვაო ფლოტი, როგორც კერძო სტრუქტურების მიერ, ასევე სახელმწიფოს მონაწილეობით, რაც საზღვაო პორტების განვითარების საკითხსაც გულისხმობს.

საზღვაო პორტების განვითარების და ორგანიზაციის საკითხები ეკონომიკურ მეცნიერებაში ერთ-ერთ ყველაზე შეუსწავლელ საკითხადაა მიჩნეული მთელი მსოფლიოს მასშტაბით, განსაკუთრებით ეს ითქმის საქართველოს საზღვაო პორტებზე. ამიტომ საქართველოს პორტებში თითქმის არ გამოიყენება დაგეგმვისა და მართვის მეცნიერების უახლოეს მიღწევებზე დაფუძნებული მეთოდები, შესაბამისად ნავმისადგომებში ტვირთების დამუშავება არარითმულ ხასიათს ატარებს, ამავე დროს იზრდება ტვირთნაკადების დამუშავების ღირებულებაც. ამ საკითხების

გადაწყვეტა საქართველოს საზღვაო პორტების კონკურენტუნარიანობის ამაღლების ერთ-ერთი მიმართულებაა, რაც კიდევ უფრო ზრდის სადისერტაციო თემის აქტუალურობას.

კვლევის მიზანი და ძირითადი ამოცანები. კვლევის ძირითადი მიზანია საქართველოს საზღვაო პორტების არსებული მდგომარეობის შესწავლა და მათი განვითარების პერსპექტივის მეცნიერული დასაბუთება, განვითარების მიმართულებათა ჩამოყალიბება. ამ მიზნით განისაზღვრა კვლევის ძირითადი ამოცანები:

- საქართველოს საზღვაო პორტების როლისა და ადგილის დადგენა, როგორც ქვეყნის ეკონომიკაში, ასევე ერთიან სატრანსპორტო სისტემაში;
- საქართველოს საზღვაო პორტების დახასიათება და მათი მდგომარეობის ტექნიკურ-ეკონომიკური შეფასება;
- საქართველოს საზღვაო ისტორიის გამოკვლევა, გაცნობა და წარმოჩენა;
- საქართველოს საზღვაო პორტების ზოგადი ტექნიკურ-ეკონომიკური მახასიათებლების შესწავლა და ანალიზი;
- საქართველოს საზღვაო პორტების განვითარებაზე მოქმედი გარე და შიდა ფაქტორების გამოვლენა და მათი ზემოქმედების დონის განსაზღვრა;
- საქართველოს საზღვაო პორტების ფუნქციონირებასა და განვითარებაზე მოქმედი მიკრო და მაკროეკონომიკური ფაქტორების ზემოქმედების გამოვლენა, ანალიზი და გაუმჯობესების შესაძლებლობათა წარმოსახვა;
- საზღვაო პორტების მენეჯმენტის ეფექტიანობის მიმართულებათა დადგენა მათემატიკური მოდელირების გზით
- საქართველოს საზღვაო პორტების განვითარების მიმართულებების ჩამოყალიბება.

თემის შესწავლის მდგომარეობა. საქართველოს ეკონომიკური და მენეჯერული მეცნიერება ჯერჯერობით არასაკმარის ყურადღებას უთმობს საზღვაო პორტების განვითარების პრობლემებს, განსხვავებით სხვა საზღვაო ქვეყნებისგან. თუმცა ბოლო პერიოდისათვის ამ მიმართულებით მუშაობა შედარებით გააქტიურდა, როგორც საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში, ასევე ბათუმის საზღვაო აკადემიაში, რასაც ვერ ვიტყვით სხვა უნივერსიტეტებსა და ეკონომიკურ კვლევით ინსტიტუტებზე.

„საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების ძირითადი მიმართულებები საბაზრო ურთიერთობებზე გარდამავალ პერიოდში“ 10-15 წლის უკან შეისწავლა პ. ბერაიამ, ასევე ე. კომახიძემ დაამუშავა „საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების საზღვაო კონცეფცია“, რომელიც ორიოდ ათეული წლის წინათ გამოქვეყნდა და დღევანდელი რეალობიდან გამომდინარე, მცირედ თუ შეინარჩუნა აქტუალობა. საქართველოს საზღვაო ნავსადგურების შესწავლა ამ ბოლო დროს წარმოებს არა იმდენად მათი განვითარების ეკონომიკური და სოციალური სფეროების დამუშავებით, არამედ გარემოზე ზემოქმედების კუთხით, მაგრამ ეს აშკარად არასაკმარისია ქვეყნის საზღვაო ინფრასტრუქტურის სრულყოფის საქმეში. მაგალითისათვის შეიძლება მოვიყვანოთ ვ. გვახარიას ნაშრომი „ფოთის საზღვაო ნავსადგურის მიმდინარე საქმიანობის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში“.

საზღვაო ტრანსპორტის და მისი შემადგენლების მენეჯმენტის საკითხების მეცნიერულ შესწავლაზე მრავალი საზღვაო სახელწიფოს მეცნიერები მუშაობენ, ძირითადად ევროპის, ამერიკის, ჩინეთის, ინდოეთის და სხვა (პალის ე. ათანასიოსი, აფონსო მორვილი, ჰიტერ ლეგატი, ლი ჩუანგი, ანდრე პიორირი, დევიდ დოლერი და სხვა), მაგრამ ისინი არ ეხებიან საქართველოს საზღვაო პორტების პრობლემებს, რაც ბუნებრივია.

საქართველოში ბოლო დროს გააქტიურდა სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობა საზღვაო ტრანსპორტის შესახებ (ვ. იმნაიშვილი, ბ. დევაძე),

სხვადასხვა სახის ტრანსპორტის განვითარების პრობლემებისადმი (ნ. ბოჭორიშვილი, გ. ტყეშელაშვილი, მ. ზუბიაშვილი, ა. კუჭუხიძე, ბ. გითოლენდია და ა.შ.). განსაკუთრებით საყურადღებოა ტრანსპორტის ტექნიკური მახასიათებლების სხვადასხვა კუთხით შესწავლის პროცესი ქართველი მეცნიერების მიერ (ო. გელაშვილი, გ. აბრამიშვილი, ჯ. იოსებიძე, ა. შარვაშიძე, გ. შარაშენიძე და სხვა მრავალი), მაგრამ საკითხი საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების შესახებ ზოგადად ჯერ კიდევ რჩება შეუსწავლელი და მეტ ძალისხმევას მოითხოვს.

კვლევის ობიექტი და საგანი. სადისერტაციო ნაშრომის კვლევის ობიექტია საქართველოს საზღაო პორტები და ტერმინალები. კერძოდ ბათუმისა და ფოთის, სუფსის და ყულევის საზღვაო ნავსადგურები და მათი ტერმინალები. შემადგენელი რგოლების სივრცითი განლაგება, ტექნიკურ-ეკონომიკური მახასიათებლები და განვითარების მიმართულებები.

კვლევის მეთოდოლოგია და მეთოდика.

მეცნიერული კვლევის საფუძველია ეკონომიკური თეორია ზოგადად, ეკონომიკური ეფექტიანობის თეორია, თანამედროვე მენეჯმენტის, წარმოების ორგანიზაციის, დაგეგმვის და მარკეტინგის თეორიები, რომელიც იძლევა საშუალებას:

- მიჩნეულ იქნას მოვლენათა ობიექტური განვითარება მკვლევარ სუბიექტისაგან დამოუკიდებლად;
- ჩაითვალოს შესასწავლი ობიექტის დროში განუწყვეტელი მოძრაობა პროგრესის, ან რეგრესის მიმართულებით;
- ვაღიაროთ შესასწავლი ობიექტის ობიექტურად აღქმის შესაძლებლობა;
- ვაღიაროთ სუბიექტის (მკვლევარის, მენეჯერის, მომუშავეს და სხვ.) ობიექტზე ზემოქმედების შესაძლებლობა ობიექტის მოძრაობის მიმართულების და სიჩქარის ცლილების მიზნით.

ნაშრომში ფართოდ არის გამოყენებული საზღვარგარეთელი და ქართველი მეცნიერების მიერ შესრულებული სამეცნიერო გამოკვლევები, მეთოდოლოგიური და მეთოდური ხასიათის მონოგრაფიები, სტატიები ეკონომიკური ეფექტიანობის ამაღლების პრობლემებთან დაკავშირებით. ამასთან ერთად გამოყენებულია საქართველოს სხვადასხვა ოფიციალური უწყებების სტატისტიკური მასალები, ტასის-ის პროგრამით განხორციელებული სტატისტიკური გამოკვლევები, საქართველოს საბიუჯეტო ოფისის მიერ დამუშავებული საკითხები და ა.შ. ნაშრომში გამოყენებულია მეცნიერული გამოკვლევის ანალიზის და სინთეზის, სტატისტიკური და სისტემური მიდგომის მეთოდები, აგრეთვე სხვადასხვა მეცნიერთა დებულებები.

მეცნიერული სიახლე. საქართველოს თანამედროვე საზღვაო ინფრასტრუქტურა მეცნიერულ დონეზე ქვეყნის დამოუკიდებლობის შემდგომ მეცნიერულად არ შესწავლილა, თუ არ ჩავთვლით რამდენიმე პუბლიკაციას, ამიტომ სადისერტაციო ნაშრომი, შეძლება ითქვას, გარკვეულწილად ნოვაციაა.

სადისერტაციო ნაშრომის ძირითადი სიახლეა საქართველოს საზღვაო ნავსადგურების მდგომარეობის ანალიზი და განვითარების პერსპექტივების განსაზღვრა ქვეყნის ერთიანი სატრანსპორტო სისტემის კომპლექსურობასთან მიმართებაში, საქართველოს სატრანზიტო ფუნქციის, მისი გეო-პოლიტიკური მნიშვნელობის, ეკონომიკური განვითარების მიღწეული დონის და განვითარების მიმართულების გათვალისწინებით. ამ საერთო ამოცანებიგან გამომდინარე ნაშრომის მეცნიერული სიახლე გამოიხატება შემდეგში:

- გამოკვლეულია საქართველოს საზღვაო პორტების როლი და ადგილი ქვეყნის ისტორიული განვითარების გზაზე. ისტორიულად საზღვაო ნაოსნობის ადგილი საქართველოს, კოლხეთის, აფხაზეთის, იმერეთის, სამეგრელოს სამთავროს, აჭარის, გურიის სამთავროს ეკონომიკურ ცხოვრებაში. აგრეთვე საზღვაო ნავიგაციის გავლენა დიდი

აბრეშუმის გზის ფორმირებასა და საქართველოზე გამავალი საქარავნო გზების მარშრუტის ჩამოყალიბების საქმეში;

- პირველად არის დადგენილი საქართველოს საზღვაო პორტების ფუნქციონირების ეკონომიკური ეფექტიანობის თეორიის განვითარების თავისებურებანი ცალკეული მიმართულებების მიხედვით, წარმოჩენილია საზღვაო პორტების როლი და ადგილი საქართველოს ეკონომიკაში, შემოთავაზებულია საერთო ეკონომიკურ ეფექტიანობაზე პორტების მუშაობის გავლენა და პორტების მუშაობის ეფექტიანობა ლოკალური ამოცანების გადაჭრასთან მიმართებაში. გაანალიზებულია მიუღებელი ან სადისკუსიო პოზიციები;

- საქართველოს საზღვაო ქვეყნის სტატუსიდან გამომდინარე დასაბუთებულია საზღვაო პორტების განვითარების მნიშვნელობა რეგიონის ეკონომიკურ განვითარებაზე. ტვირთების საზღვაო გზით ტრანსპორტირების ეფექტიანობა საქართველოს და რეგიონის ეკონომიკური განვითარებისათვის.

- გაანალიზებულია ტვირთბრუნვის მოცულობათა დინამიკა ქვეყნის ეკონომიკაში და იმ ქვეყნებისათვის, რომლებიც სარგებლობენ საქართველოს საზღვაო პორტებით. დადგენილია ამიერკავკასიის ქვეყნებისათვის საქართველოს გავლით ტრანზიტული ტვირთების მოცულობის არსებული მდგომარეობა, ამ ტვირთების ხვედრითი წილი ქვეყნების საგარეო ტვირთბრუნვის მოცულობაში, გამოვლენილია საქართველოს გავლით ტვირთბრუნვის მოცულობის ზრდის ხელისშემშლელი ფაქტორები - გადაზიდვის სისწრაფე, გადაზიდვის დანახარჯები, საიმედოობა, მოხერხებულობა, პორტების ლოჯისტიკური უზრუნველყოფა, დასაწყობება. დასახულია გზები ტრანზიტული ტვირთების მოცულობის ზრდის უზრუნველსაყოფად და ამ ამოცანაში პორტების როლისა და ადგილის უზრუნველსაყოფად;

- დასაბუთებულია საქართველოს სატრანსპორტო სისტემის კომპლექსურად განვითარების აუცილებლობა ისე, რომ ტრანსპორტის

ყველა სახე - საზღვაო, სარკინიგზო, საავტომობილო, საჰაერო, მილსადენი- მოითხოვს პროპორციულ განვითარებას. ამ სატრანსპორტო სახეების გადაზიდვის სიმძლავრეები ერთმანეთთან პროპორციულობაში უნდა იქნას მოყვანილი. საზღვაო პორტებმა და ტერმინალებმა საჭიროა უზრუნველყოს სარკინიგზო, საავტომობილო და მილსადენი ტრანსპორტის ჯამური სიმძლავრის სრულყოფილი მომსახურეობა. აქედან გამომდინარე პორტებსა და ტერმინალებში ტვირთების დამუშავების შესაძლო მოცულობა უნდა აღემატებოდეს ტრანსპორტის ჩამოთვლილი სახეობების ჯამურ სიმძლავრეს;

- გაანალიზებულია საქართველოს საზღვაო პორტების განვითარების დამოკიდებულება, როგორც მაკრო, ისე მიკროეკონომიკურ ფაქტორებზე. მაკროეკონომიკური ფაქტორებიდან გავლენის ყველაზე მაღალი დონით გამოირჩევა ტვირთბრუნვის მოთხოვნის სიდიდე საქართველოს მოსაზღვრე აზერბაიჯანსა და სასომხეთში, აგრეთვე შუა აზიის სახელმწიფოებში. საქართველოს საგადასახადო სისტემა და საბაჟო მომსახურეობა, საქართველოს ეკონომიკის სამართლებლივი უზრუნველყოფის დონე. მიკროეკონომიკური ფაქტორებიდან კი ტვირთების ჩატვირთვა-გადმოტვირთვის ოპერაციათა მოხერხებულობა, ტერმინალების მდგომარეობა, მომუშავე პერსონალის პროფესიონალიზმი, პორტისა და ტერმინალების ტექნიკური მდგომარეობა, მათი ლოჯისტიკური სისტემები;

- შემოთავაზებულია საქართველოს ტერიტორიაზე ლოჯისტიკური ცენტრების სექტორის პერსპექტივა და ლოგისტიკურ ჯაჭვში საქართველოს საზღვაო პორტების წამყვანი როლი. საქართველოს საზღვაო პორტები უნდა მოგვევლინონ ლოგისტიკური ჯაჭვის ორგანიზატორებად;

საქართველოს საზღვაო პორტები გამოირჩევიან სამუშაოთა წარმოების არარითმულობით, რომლის დაძლევის ერთ-ერთ ძირითად

მიმართულებად სადისერტაციო ნაშრომში მოცემულია ნავმისადგომებში ტვირთნაკადების დამუშავების დაგეგმვის მეთოდი წრფივი მოდელირების ბაზაზე.

სადისერტაციო ნაშრომის მეთოდოლოგიური და თეორიული მნიშვნელობა გამოიხატება იმაში, რომ იგი შეიძლება გამოყენებული იქნას ეკონომიკური ზოგადი თეორიის და ტრანსპორტის ეფექტიანობის თეორიის სრულყოფისათვის. დისერტაციის თეორიულ ნაწილში მიღებული შედეგები წარმოადგენს ტრანსპორტის ეკონომიკის, მენეჯმენტის, დაგეგმვის, ანალიზის თეორიების სრულყოფას და იგი ამ მიართულებით შეძლება გამოყენებული იქნას ტრანსპორტის ეკონომიკისა და მენეჯმენტის მეცნიერული თეორიის გაუმჯობესებისათვის.

სადისერტაციო ნაშრომის პრაქტიკული მნიშვნელობა. გამოკვლევაში მიღებული თეორიული დასკვნები შეიძლება გამოყენებულ იქნას პორტების განვითარების პრობლემის შემდგომი დამუშავებისათვის. კვლევის შედეგად მიღებული რეკომენდაციების პრაქტიკული დანერგვა საქართველოს ტრანსპორტში, ცალკეულ პორტებსა, საწარმოებსა და ფირმებში ხელს შეუწყობს ეფექტიანობის ამაღლებას, პორტების განვითარებას, მათი სიმძლავრეების ამაღლებას, შესრულებული სამუშაოების დანახარჯების შემცირებას და ხარისხის ამაღლებას. ამით კი შესაძლებელი იქნება გაიზარდოს პორტების და ტერმინალების დატვირთვა და მიაღწიონ შესამჩნევ ეფექტიანობას, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს სამუშაო ადგილების მნიშვნელოვან ზრდას და ქვეყნის ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

სადისერტაციო ნაშრომის აპრობაცია და პუბლიკაციები. სადისერტაციო ნაშრომის ძირითადი შედეგები მოხსენდა საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ჩატარებულ საქართველო-პოლონეთის სამეცნიერო-ტექნიკურ კონფერენციას "ევროპა - აზიის სატრანსპორტო ხიდი". (თბილისი, 2014წ.) საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციას "საზღვაო ინდუსტრიის თანამედროვე გამოწვევები". (ბათუმი

2015წ.) კვლევის ძირითადი შედეგები გამოქვეყნებულია ექვს სამეცნიერო სტატიაში, რომლებიც დაბეჭდილია მაღალრეიტინგულ, რეფერირებად ჟურნალებში.

1. ლიტერატურის მიმოხილვა

1.1. საქართველოს საზღვაო პორტები და მათი მდგომარეობა

1.1.1. საქართველო, როგორც საზღვაო ქვეყანა-ისტორიული ექსკურსი

აღმოსავლეთსა და დასავლეთს შორის ხიდის ფუნქციას კავკასია უხსოვარი დროიდან ასრულებდა. დიდი აბრეშუმის გზა, რომელიც კავკასიაზე გადიოდა, ევროპას ინდოეთთან და ჩინეთთან აკავშირებდა. საქართველო, განსაკუთრებით მისი დასავლეთი ნაწილი, ისტორიულად მუდამ დაკავშირებული იყო ზღვასთან და საზღვაო ნაოსნობასთან. კოლხები, აჭარლები, ქანები, ლაზები ითვლებოდნენ საუკეთესო მეზღვაურებად. მითი არგონავტების შესახებ დასტურია იმისა, რომ ძველ კოლხეთში საზღვაო ნაოსნობა მაშინდელი მსოფლიოს დონეს თუ არ აღემატებოდა, არ ჩამორჩებოდა მაინც. იაზონის მიერ მედეას გატაცების შემდეგ კოლხების ხომალდების არგოზე „დაწევა“ მიუთითებს კოლხური ხომალდების უფრო სწრაფ ნაოსნობაზე, ვიდრე საუკეთესო ბერძნული ხომალდებისა. უნდა ვივარაუდოთ, რომ ბერძნებმა საქართველოდან სხვა ტექნოლოგიებთან ერთად ხომალდების აგების მოწინავე-ნოვატორული მეთოდებიც შეიძინეს.

საქართველოს ზღვით უკავშირდებოდნენ არა მარტო ბერძნები, რომლებმაც მოგვიანებით სანაპიროზე თავიანთი კოლონიებიც კი შექმნეს, არამედ ძველი სპარსეთის იმპერიაც, სანამ მას მაკედონია და შემდეგ რომი დაამარცხებდა.

არქეოლოგიური გათხრებით მოპოვებული ძეგლები ცხადყოფენ საქართველოსა და საბერძნეთის, მოგვიანებით კი რომთან მჭიდრო ეკონომიკურ და კულტურულ კავშირებს, რაც მხოლოდ საზღვაო გზებით და ინტენსიური ნაოსნობით იყო შესაძლებელი.

საქართველოს სატრანსპორტო – სატრანზიტო გზების და ზოგადად საქართველოს გეოპოლიტიკურმა მდგომარეობამ განაპირობა მისი აქტიურად ჩართვა ისტორიული ტრანსკავკასიური კორიდორის

განვითარებაში. დიდია საქართველოს ისტორიული როლი აღმოსავლეთისა და დასავლეთის, ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ქვეყნების დაკავშირებაში. ამ უკანასკნელზე ნათლად მეტყველებს ქართული, ბერძნული, სომხური და არაბული ისტორიული წყაროები. ქართულ სარწმუნო ისტორიული წყაროების მოკვლევითა და გაანალიზებით ირკვევა, რომ საქართველოს აქტიური საგარეო-ეკონომიკური (უმთავრესად სავაჭრო) ურთიერთობა ჰქონდა ახლო აღმოსავლეთისა (ირანი, თურქეთი, არაბეთის ქვეყნები) და რუსეთის სახელმწიფოებთან და მათი მეშვეობით ევროპისა და აზიის ქვეყნებთან.

საზღვარგარეთის ქვეყნებთან საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიკურ ურთიერთობას ხანგრძლივი ისტორია აქვს. ჯერ კიდევ ბრინჯაოს ხანაში (ძვ. წ. III-II ათასწლეული) კავკასიის მეშვეობით ხორციელდებოდა ტომთაშორისი კავშირები ძველ აღმოსავლურ სამყაროსა და ევროპის ტერიტორიაზე მოსახლე ხალხებს შორის, ხდებოდა ტექნიკურ და კულტურულ მიღწევათა გაზიარება. მაგრამ მაშინ ამ ურთიერთობებს არარეგულარული ხასიათი ჰქონდა. ბერძენთა კოლონიზაციის ხანაში (ძვ. წ. VIII-VII ს.ს.). კოლხეთის შავი ზღვის სანაპიროებზე სავაჭრო ფაქტორების (უცხოელთა სავაჭრო კანტორებისა და ახალშენების) დაარსებამ ხელი შეუწყო დასავლეთისა და აღმოსავლეთის ქვეყნების კონტაქტებს ამიერკავკასიის გზით. ძვ. წ. VI საუკუნის შუა ხანებიდან ბერძნული იმპორტი რიონ-ყვირილას გზით კოლხეთის შიდა რაიონებსა და აღმოსავლეთ საქართველოსაც აღწევდა. ძვ. წ.ს IV-III საუკუნეებში ვაჭრობამ ფართო საერთაშორისო ხასიათი მიიღო. წარმოიშვა დიდი სავაჭრო-სატრანზიტო გზა, რომელიც ინდოეთიდან იწყებოდა, შუა აზიიდან კასპის ზღვის გავლით სანაოსნო იყო, შემდეგ მდ. მტკვრით, სურამის უღელტეხილით და მდ. ფაზისით (ამჟ. მდ. რიონი) ამიერკავკასიის ტერიტორიაზე გადიოდა, აღწევდა შავი ზღვის სანაპიროს ქ. ფაზისთან (ამჟ. ქ.ფოთი) და ზღვით, მცირე აზიისა და ხმელთაშუაზღვისპირეთის ქალაქებს უკავშირდებოდა.

ძვ. წ. II საუკუნიდან ინდოეთიდან მომავალმა დიდმა სავაჭრო გზამ ახალი საწყისი მიიღო. ამ გზით რომის (შემდეგში ბიზანტიის) იმპერიაში მაღალხარისხოვანი ჩინური აბრეშუმის შეტანა დაიწყო. ეს მაგისტრალი ამიერიდან „აბრეშუმის დიდ სავაჭრო გზად“ იწოდა. იგი ჩინეთში – სიანში იწყებოდა და ქ. ღუნხუანიდან, ან მიმდებარე ქალაქებიდან, მიემართებოდა დასავლეთისაკენ. ორივე გზა ქ. ყაშგარში (შუა აზიაში) იყრიდა თავს, აქედან კი გზის სამხრეთი შტო ჩრდილოეთ შუამდინარეთის გავლით ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროზე მდებარე ქ. ანტიოქიაში ჩადიოდა. რაც შეეხება გზის ჩრდილოეთ განშტოებას, იგი კასპიის ზღვის, ალბანეთის (ამჟ. აზერბაიჯანის), ქართლისა და ეგრისის გავლით ჩადიოდა ქ. ფაზისში (ამჟ. ქ. ფოთი). ანტიკური ხანიდან ამიერკავკასიის ტერიტორიაზე გადიოდა კიდევ ერთი საკმაოდ მნიშვნელოვანი სავაჭრო-სატრანსპორტო გზა, რომელიც მცირე აზიიდან მიემართებოდა და სომხეთის დედაქალაქ არტაშატის გავლით მცხეთამდე აღწევდა, აქედან კი არაგვის ხეობით ჩრდილოეთ კავკასიაში გადიოდა. [1]

ზემოაღნიშნულს ადასტურებს საქვეყნოდ ცნობილი ისტორიკოსი და გეოგრაფი სტრაბონიც (ძვ. წ. I ს. – ახ. წ. I ს.), რომელსაც თავის ნაშრომში „გეოგრაფია“ მოცემული აქვს ცნობები საქართველოს შესახებ, სადაც მიუთითებს 4 დიდ მაგისტრალს კოლხეთიდან, არაგვის ხეობიდან, ალბანეთიდან და არმენიიდან. მაგალითად, ქართლის სამეფოს აღწერისას ბერძენი გეოგრაფი აღნიშნავს, რომ ერთი გზა შავი ზღვიდან მდ. ფაზისის (რომელზეც 120 ხილია) აყოლებით და ციხე-სიმაგრე სარაპანისზე (შორაპანი) გავლით შედის იბერიასა და მის დედაქალაქ მცხეთაში; მეორე – ალბანეთიდან (ამჟ. აზერბაიჯანი) შემოსასვლელი გზა ჯერ კლდეშია გაჭრილი, ხოლო შემდეგ გადის ჭაობზე, რომელსაც ქმნის მდ. ალაზონისი (ე. ი. ალაზანი); მესამე – არმენიიდან (სომხეთი) შემოსასვლელი არის მტკვრის ვიწროებზე; მეოთხე გზა, დარიალის ხეობითა და არაგვის დინების გაყოლებით მოემართებოდა „ჩრდილოეთის მომთაბარე ქვეყნებიდან“. ეს ოთხი გზა თავს იყრიდა ქართლის სამეფოს დედაქალაქ მცხეთაში. [2]

საქართველოს საგარეო-ეკონომიკური ურთიერთობების ისტორიის კვლევის სფეროში მნიშვნელოვანი მეცნიერული ნაშრომები შექმნეს ქართველმა მეცნიერებმა, განსაკუთრებით კი საქართველოს ისტორიის პატრიარქმა, აკადემიკოსმა ივ. ჯავახიშვილმა, ასევე ს. ჯანაშიამ, კ. კაპანელმა, ნ. ლომოურმა, ვ. გაბაშვილმა, პ. გუგუშვილმა, ო. ლორთქიფანიძემ, დ. კაციტაძემ, ე. სიხარულიძემ, ი. ტაბაღუამ, მ. იაშვილმა და სხვებმა. ამ მიმართულებით დიდია დამსახურება ძველი ბერძენი ისტორიკოსისა და გეოგრაფის სტრაბონის, ქართველი გეოგრაფის, ისტორიკოსისა და კარტოგრაფის ვახუშტი ბატონიშვილის, აგრეთვე უცხოელი მოგზაურების: მარკო პოლოს, არქანჯელო ლამბერტის, დონ ჯუზეპე მილანელის, ალექსანდრე დიუმას (მამა), უან შარდენის, შარლ პეი-სონელის, ჯეფრი დეკეტის, მაკარი ანტიოქიელისა და სხვა.

ხსენებულ მეცნიერებსა და უცხოელ მოგზაურებს მეცნიერული კვლევისათვის მოძიებული და გამოყენებული აქვთ დიდძალი საისტორიო ლიტერატურული წყარო. კერძოდ, ბატონიშვილთა მზითვის, ვაჭართა ამხანაგობების, გარიგებებისა და ნასყიდობების წიგნები (რომლებშიც ნივთის აღწერილობის დროს ხშირად აღნიშნული იყო მისი სადაურობა), ტაშისკარისა და ანანურის სამეფო საბაჟოს წიგნები, ცალკეულ პირთა (განსაკუთრებით დიდგვაროვანთა) ქონების ნუსხები, პირადი წერილები, ვაჭართა დავთრები (მეტწილად ჯულაბაშვილებისა), ნუმისმატიკური (ძველი მონეტების (ლითონის ფულის) და ნორმატიული (თხრობითი) მასალები, „დასტურლამალები“ (გარიგებათა წიგნები და დიდებულთა კრებულები), საკუთარი დაკვირვებები და ჩანაწერები, მისიონერთა და ვაჭართა ცნობები და სხვა მასალები.

სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობა ამოღსავლეთსა და დასავლეთს შორის ადრინდელ ქრისტიანობამდელ ხანაშიც (III-IV ს.ს.) ვითარდებოდა. სასანური ირანისა (III ს.) და ბიზანტიის იმპერიის (IV ს.) წარმოქმნისთანავე ამიერკავკასიის სახელმწიფოებმა მათთან პოლიტიკური და ეკონომიკური კონტაქტები დაამყარეს და სავაჭრო-სატრანსპორტო

ტერიტორიული მნიშვნელობა შეინარჩუნეს. ამ და შემდგომ პერიოდებში ამიერკავკასიაზე გავლით რამდენიმე სავაჭრო-სატრანზიტო გზა არსებობდა, რომელთა მეშვეობით ბიზანტიას შემოჰქონდა და სანაცვლოდ კი გაჰქონდა სხვადასხვა საქონელი.

VII-VIII საუკუნეებში ვითარება შეიცვალა. ბიზანტიასა და არაბთა სახელმწიფოს შორის ურთიერთობის გამწვავებამ სავაჭრო-ეკონომიკური კავშირები გაწყვიტა, რის გამოც არაბეთმა საქართველოს (კერძოდ, თბილისის) გავლით სავაჭრო ურთიერთობა დაამყარა ჩრდილოეთ კავკასიის ქვეყნებთან. აღმოსავლეთის აბრეშუმის, საფეიქრო ნაწარმის, ხალიჩებისა და ნელსაცხებლების სანაცვლოდ ჩრდილოეთიდან შემოჰქონდათ ძვირფასი ბეწვეული, ქარვა, მოჰყავდათ ტყვეები და სხვა. ეს ურთიერთობა XI ს-მდე გრძელდებოდა. IX ს-ის მეორე ნახევარში სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობა ბიზანტიასთან კვლავ აღორძინდა, რომელმაც XI ს-ის მეორე ნახევარამდე გასტანა. პარალელურად აღნიშნულისა, IX საუკუნიდან საქართველო ე.წ. „ჩრდილოეთის გზით“ დაუკავშირდა სამხრეთ რუსეთს, ხაზარეთს (ჩრდილოეთ კავკასიის სახელმწიფო), აღმოსავლეთ სლავებს, ბალტიისპირეთისა და სკანდინავიის ქვეყნებს.

ამიერკავკასიაზე (მათ შორის აღმოსავლეთ საქართველოზეც) გადიოდა საკმაოდ ბევრი სავაჭრო-საქარავნო გზა, რომელთა მეშვეობითაც ამ რეგიონის ქვეყნები მჭიდროდ იყვნენ ერთმანეთთან დაკავშირებული. ამავე დროს მათ ეკონომიკური ურთიერთობა ჰქონდათ აზიისა და ევროპის რიგ სახელმწიფოებთან, კერძოდ, ერაყთან, სირიასთან, ირანთან, ინდოეთთან, ხაზარეთთან, მცირე და შუა აზიის, სკანდინავიის, შორეული აღმოსავლეთის, სლავთა ქვეყნებთან და სხვა. [3]

ჯერ კიდევ თამარ მეფის დროს (XII ს.) საქართველოში მატყლი შემოჰქონდათ ალექსანდრიიდან შავი ზღვის სანაოსნო გზების გამოყენებით. ამ სავაჭრო-ეკონომიკურ ურთიერთობას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა, რადგან ალექსანდრია იმ დროს უმნიშვნელოვანესი სავაჭრო-სატრანზიტო პუნქტი იყო, მას ორი მსოფლიოს ბაზარსაც

უწოდებდნენ და ბაღდადთან (ერაყის დედაქალაქი) ერთად მსოფლიო ბაზრებზე საქონლის ფასს არეგულირებდა.

XI-XII საუკუნეებში საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობა განსაკუთრებით გაძლიერდა ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნებთან, რომლებიც ამ პერიოდში (XII ს.) მსოფლიო ვაჭრობის ცენტრები იყო.

შუა საუკუნეებიდან საქართველოს დიდი ეკონომიკური და საზოგადოებრივი ხასიათის ურთიერთობა ჰქონდა სხვა ერებთან: ბაღდადიდან, არაბეთსა და სპარსეთიდან საქართველოში შემოჰქონდათ ოქროს ქსოვილები, სურნელებანი, ნელსაცხებლნი, მუშკი (მძაფრი ნივთიერება), ძვირფასი ქვები; საბერძნეთიდან და სომხეთიდან ქსოვილები, ხატები. ბაზარი და სავაჭრო მოედნები საქართველოში არსებობდა X საუკუნიდან. ბაზარზე ყიდულობდნენ ცხენს, უნაგირს, ლაგამს, სამოსელს, სახნისს, ქვაბს, ხარის ტყავს, ქალამანს. XII ს-ში ვაჭრობა ისე განვითარებული ყოფილა, რომ დაარსებულა ბანკის ტიპის დაწესებულება, რომელსაც იმ დროს არტალის უწოდებდნენ.

აღნიშნული საქონელი საქართველოშიც მოიხმარებოდა, უდიდესი ნაწილი კი საზღვაო ტრანსპორტით ხმელთაშუაღვის სახელმწიფოებსა და ევროპაში გადიოდა.

მითი არგონავტების შესახებ ნათლად მიუთითებს კოლხეთის საზღვაო ქვეყნად არსებობას. გარდა იმისა, რომ იაზონი შავი ზღვის გავლით ფაზისს მოადგა და შემდეგ რიონით ქვეყნის შუაგულს მიაღწია, იაზონს დადევნებული აიეტი მთელი ფლოტილიის პატრონად მოიხსენიება, რაც იმ პერიოდში კოლხეთის, როგორც მნიშვნელოვანი საზღვაო სახელმწიფოს არსებობის დამადასტურებელია.

XIII ს. დასაწყისში აზიასა და ევროპაში ჩამოყალიბდა ერთგვაროვანი კულტურულ-ცივილიზაციური სოციალური არე, რომელსაც წინ მიუძღოდა ხალხთა დიდი გადასახლებანი, ჯვაროსანთა ლაშქრობა, სოციალურ-ეკონომიკური და კომერციული ინტერესები სხვადასხვა

სახელმწიფოებისა. საქართველოც ტერიტორიულად მოქცეული იყო ამ სივრცეში და აქტიურ როლს ასრულებდა იმ დროის მსოფლიო ეკონომიკურ სისტემაში.

სწორედ ამიტომ სავსებით სამართლიანად და კატეგორიული ფორმით მიიჩნევს აკად. ნ. ბერძენიშვილი, რომ „...საქართველო თავის ისტორიულ წარსულში არასოდეს ისეთ ხელსაყრელ პოლიტიკურ გარემოში არ მოქცეულა, როგორც ამას ადგილი ჰქონდა XI-XII საუკუნეებში, არასოდეს ის ასეთს ინტენსიურ კულტურულ ურთიერ-ობაში არ ყოფილა ერთსა და იმავე დროს აღმოსავლეთის, დასავლეთის, სამხრეთისა და ჩრდილოეთის ქვეყნებთან, როგორც ეს იყო X-XII საუკუნეებში“. [4]

მოგვიანებით (XIII ს. 20-იანი წლებიდან), მონღოლთა მომთაბარე ტომების შემოსევისა და მათი ხანგრძლივი ბატონობის შედეგად, საერთო ვითარება შეიცვალა, საგარეო სიტუაცია გართულდა და საზღვარგარეთის ქვეყნებთან საქართველოს სავაჭრო კავშირურთიერთობა მნიშვნელოვნად შესუსტდა, საქარავნო-სავაჭრო გზები გაპარტახდა, მიმოსვლა სახიფათო შეიქმნა და ბუნებრივია, საქართველო დროებით მოწყდა რუსეთთან პოლიტიკურ და სავაჭრო-ეკონომიკურ ურთიერთობას და ამ გზით დასავლეთ ევროპასაც. მონღოლებმა დასავლეთ საქართველოში ფეხი ვერ მოიკიდეს, მაგრამ მათი გავლენით შესუსტდა სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობები დასავლეთსა და აღმოსავლეთს შორის, ბუნებრივია საქართველოს სანაოსნო სისტემაც მოიშალა და დაკნინდა.

XV საუკუნის შუა პერიოდიდან შავი ზღვის ოსმალეთის (ამჟამინდელი თურქეთის) გამდიერება-გაბატონებამ ახლო აღმოსავლეთსა და ევროპაში საერთაშორისო ვითარება კვლავ დაძაბა. შავი ზღვა ფაქტიურად „თურქეთის ტბად“ იქცა. ევროპასთან აღმოსავლეთის დამაკავშირებელი სავაჭრო-სატრანზიტო მაგისტრალი გადაიკეტა. მხოლოდ XVI საუკუნის 50-იან წლებში გაიხსნა ჩრდილოეთთან - რუსეთთან და შემდეგ ევროპასთან დამაკავშირებელი ახალი მაგისტრალი - ვოლგა - ასტრახანის სამდინარო გზა, რომელიც ირანსა და აღმოსავლეთ

საქართველოს მოსკოვთან აკავშირებდა.

ცოტა მოგვიანებით, კერძოდ XVII_XVIII საუკუნეებში, საქართველო სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობით დაკავშირებული იყო თურქეთთანაც, საიდანაც შემოჰქონდათ ცხენის მოსართავეები, უნაგირები, ხმლები, ზანდუკები, ხალიჩები, საბნები, ტყავეული, მაუდი, შალეული, რკინა, აბრეშუმის ქსოვილი, ოქროქსოვილები, დამარილებული თევზი, ხიზილალა, დანები, პილპილი, შაქარი, მარილი, ქაღალდი და სხვა. ამავე გზით შემოდოდა ევროპული საქონელიც, განსაკუთრებით ქსოვილები. სანაცვლოდ თურქეთში და მისი მეშვეობით ევროპაში გაჰქონდათ: კანაფი, ცვილი, თაფლი, სელი, ბრინჯი, ადგილობრივი ტილო, ძაფი, ხამი აბრეშუმი, ხარის ტყავები, კვერნისა და წავის ბეწვი, ბზის ხეები და სხვა. გაჰყავდათ ტყვეებიც.

XVI_XVII საუკუნეებში შედარებით გაუმჯობესდა რუსეთ-საქართველოს სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობაც, რომელიც XVIII საუკუნის 30-40-იანი წლებიდან დარიალის გზის გახსნით კიდევ უფრო გამოცოცხლდა და თანდათან გაძლიერდა.

რუსეთიდან საქართველოში დიდი რაოდენობით შემოჰქონდათ როგორც რუსული, ასევე ევროპული (გერმანული, ესპანური, ფრანგული და სხვა) საქონელი. საქართველო უკვე „ჩრდილოეთის გზით“ უკავშირდებოდა ევროპის ბაზარს. საყურადღებოა ის გარემოებაც, რომ რუსეთ-საქართველოს შორის სავაჭრო-ეკონომიკური კავშირურთიერთობის გააქტიურების მიუხედავად, საქართველოს ახლო აღმოსავლეთისა და საზღვარგარეთის სხვა ქვეყნებთან ინტენსიური საგარეო-ეკონომიკური თანამშრომლობა კვლავ შენარჩუნებული ჰქონდა[5].

აკადემიკოს პ. გუგუშვილის მიერ მოპოვებული მონაცემებით ირკვევა, რომ მეცხრამეტე საუკუნის დასაწყისში ირანიც ფართოდ გამოიყენებდა საქართველოს საზღვაო პორტებს ევროპასთან სავაჭრო-ეკონომიკური ურთიერთობისათვის და რუსეთის იმპერიას სპეციალური შეღავათებიც კი დაუწესებია ირანისათვის განკუთვნილი ტვირთების

სატრანზიტო გადასახადებისათვის შავი ზღვის გავლით. [6].

მსოფლიო ქვეყნებთან ეკონომიკური ურთიერთობა საქართველოს არც XIX საუკუნეში გაუწყვეტია. პირიქით, კაპიტალიზმის ექსპანსიამ ახალი იმპულსი შესძინა ამ სფეროს. სახელდობრ, კაპიტალისტური წარმოებითი ურთიერთობების ჩამოყალიბების შედეგად როგორც ქართველებმა, განსაკუთრებით კი სხვა ეროვნების კერძო მფლობელებმა, საქართველოს ქალაქებში იმ დროისათვის მძლავრი სამრეწველო საწარმოების შექმნა დაიწყო. კერძოდ, XIX საუკუნის 70-90-იან წლებში გაიხსნა ტყიბულის მადარო, თუნუქის ბიდონებისა და ხის ყუთების ქარხანა ბათუმში, თუჯის ჩამოსასხმელი და ლითონდამმუშავებელი ქარხნები თბილისში, ხე-ტყის სახერხი საამქრო სენაკის მაზრასა და სოხუმის ოლქში, მინის ქარხანა ბორჯომში, საფეიქრო ფაბრიკა თბილისში, სპირტიანი სასმელების ქარხნები თბილისსა და ქუთაისში და სხვა. ამავე პერიოდში ამოქმედდა ბათუმის ნავსადგური, დაიწყო სპილენძის მადნის მოპოვება და გადამუშავება ალავერდისა და შამლულის მიდამოებში, სარკინიგზო ქსელის მშენებლობა ამიერკავკასიაში, გზების გაყვანა საქართველოს მთიანეთში და ა.შ. [6]

XIX საუკუნე, განსაკუთრებით კი მისი დასასრული, საქართველოს საგარეო-ეკონომიკური განვითარებისათვის განსაკუთრებული პერიოდია. ამ დროისათვის საქართველოს საგარეო-სავაჭრო ბრუნვას აქტიური ხასიათი ჰქონდა და სავაჭრო ბალანსიც დადებითი იყო.

ამგვარად, ზემოაღნიშნული, ძალზე მოკლე, მხოლოდ ქრონოლოგიური მიმოხილვიდანაც ნათლად ჩანს, რომ საქართველო, ცალკეულ ისტორიულ პერიოდებში მისი სახელმწიფოებრივი დანაწევრების მიუხედავად კი, აქტიურად იყო ჩართული აღმოსავლეთ-დასავლეთისა და ჩრდილოეთ-სამხრეთის ქვეყნებთან სავაჭრო-ეკონომიკურ ურთიერთობებში და როგორც დამოუკიდებელ და ცივილიზებულ ქვეყანას, თავისი წვლილი შეჰქონდა ტერიტორიულად განცალკავებულ სახელმწიფოებს შორის სავაჭრო-ეკონომიკური კავშირების დამყარება-

განვითარების საქმეში.

დღეს საქართველოს, როგორც საერთაშორისო სამართლის სუბიექტს, როგორც დამოუკიდებელ და სუვერენულ სახელმწიფოს, თავისი ისტორიული და გეოპოლიტიკური მდებარეობის გამო, კვლავ ეძლევა ისტორიული შანსი აქტიურად ჩაერთოს თანამედროვე მსოფლიო ეკონომიკურ სივრცეში, ჩაერთოს დღევანდელი ურთიერთობებით, მასშტაბებით და მრავალგვარი პოტენციური შესაძლებლობებით, ეროვნული თვითმყოფადობისა და თვითდამკვიდრების მაქსიმალური შენარჩუნებით, და ამით, ჯერ ერთი, თავისი, თუნდაც მცირედი, წვლილი შეიტანოს მსოფლიო სახელმწიფოთა ეკონომიკური ურთიერთობების ამჟამად მიმდინარე რთული პროცესების რეგულირებაში, და მეორეც, მიაღწიოს ეკონომიკურ წინსვლა და მოსახლეობის ცხოვრების დონის მნიშვნელოვან ამაღლებას.

ყოველივე აღნიშნული მიიღწევა საქართველოს სატრანსპორტო ქსელის ფართო განვითარებით, რომლის ერთ-ერთი მთავარი შემადგენელი საზღვაო ტრანსპორტი და კერძოდ, საზღვაო პორტების მოწყობა და განვითარებაა.

1.1.2. საქართველოს საზღვაო პორტები და მათი

ტექნიკურ-ეკონომიკური მდგომარეობა.

ფოთის პორტი

რიონის შესართავთან ნავსადგურის მშენებლობის აუცილებლობაზე ჯერ კიდევ მე-19 საუკუნის დასაწყისში ამახვილებდნენ ყურადღებას. 1804 წელს კი ფოთის საზღვაო ნავსადგურის მშენებლობის შესახებ საუბარი ოფიციალურად დაიწყო, ხოლო 1828-1829 წლებში სპეციალისტები რიონის შესართავთან არსებული მიდამოების გამოკვლევასაც შეუდგნენ. სამხედრო ინჟინერმა ჩადაევმა, შემდეგ კი გენერალ-მაიორმა პოტიემ შეადგინეს ფოთის ნავსადგურისა და შავიდან კასპიის ზღვამდე სარკინიგზო

მიმოსვლის პირველი პროექტები, ხოლო 60-იან წლებში საფუძველი ჩაეყარა ნავსადგურის მშენებლობის საქმეს სამხედრო ინჟინრის ნ. შავროვის პროექტით.

1858 წელს ფოთი სანავსადგურო ქალაქად გამოცხადდა და სწორედ ამ დროიდან იწყება გარკვეული სამუშაოები ნავსადგურისა და შიდა აუზის შესაქმნელად. სამუშაოებს მაშინდელი სამხედრო სამინისტრო აწარმოებდა.

1889 წელს ფოთის ნავსადგურის მშენებლობის ახალი ეტაპი იწყება. პროექტი სამხედრო სამინისტროდან გზათა მიმოსვლის სამინისტროს განკარგულებაში გადავიდა. ამავე წლის ოქტომბერში პოლკოვნიკმა მეიერმა ფოთის ნავსადგურის გადაკეთებისა და გაფართოების ახალი, გაშლილი პროექტი წარადგინა; ხოლო მოგვიანებით ნავსადგურის მოწყობის განსხვავებული გეგმა კომერციული ნავსადგურების მომწყობი კომისიის უფროსმა ინჟინერმა, პროფესორმა ნ. ვოზნესენსკიმ შეიმუშავა. სწორედ ვოზნესენსკისეული პროექტის ხორცშესხმასა და პრაქტიკულად განხორციელებას შეუდგა გამოჩენილი საზოგადო მოღვაწე ნიკო ნიკოლაძე. მისი ძალისხმევით 1899 წელს აღნიშნული პროექტი საბოლოოდ დამტკიცდა და დაიწყო მშენებლობა. ასევე ნიკოლაძის ინიციატივითა და უშუალო მონაწილეობით 1901 წელს დაიწყო ნავსადგურის ძირითადი ნაგებობების მშენებლობა, რომელიც 1905-1907 წლებში დასრულდა. თუმცა ნიკოლაძის დროიდან მოყოლებული ნავსადგურის რეკონსტრუქცია დღემდე გრძელდება.

ამჟამად, ფოთის საზღვაო ნავსადგური მსხვილი, მექანიზირებული, თანამედროვე ტიპის სატრანსპორტო საწარმოა, რომელიც უდიდეს როლს თამაშობს საქართველოს როგორც სტრატეგიული ამოცანების განხორციელების, ასევე ეკონომიკური პოტენციალის ზრდის საქმეში.

მასზე მოდის ქვეყნის იმპორტ-ექსპორტის მნიშვნელოვანი წილი. გეოგრაფიული ადგილმდებარეობის გამო დღეს ფოთის საზღვაო ნავსადგური კავკასიური დერეფნის ერთ-ერთ საკვანძო პუნქტს

წარმოადგენს. იგი პირდაპირი საზღვაო მარშრუტებით უკავშირდება ევროპისა და აზიის უმსხვილეს პორტებს და გააჩნია პირდაპირი საბორნე მიმოსვლა შავი ზღვის ნავსადგურებთან უკრაინაში, რუსეთსა და ბულგარეთში. საზღვაო ნავსადგური ჩართულია ქვეყნის სარკინიგზო ქსელში და საავტომობილო გზებით უკავშირდება საქართველოს ყველა ქალაქს, აქვს კავშირი ფოთის აეროპორტთან და ბათუმის საერთაშორისო აეროპორტთან (80კმ).

ფოთის საზღვაო ნავსადგურის საქმიანობის პროფილია რკინიგზისა და საზღვაო ტრანსპორტის გამოყენებით სხვადასხვა საქონლის შემოზიდვა, მათი დროებითი შენახვა-განთავსება, აგრეთვე ამ საქონლის შემდგომი ტრანსპორტირება.

ნავსადგური აღჭურვილია თანამედროვე ტექნიკით და შეესაბამება ევროპულ სტანდარტებს. აქ ფუნქციონირებს ღია და დახურული სასაწყობე მურნეობები, საავტომობილო და სარკინიგზო მიმოსვლის გზები, გამანაწილებელი ქვესადგური და სხვა ინფრასტრუქტურული დამხმარე ნაგებობები.

შავი ზღვის აკვატორიის შესაბამისი სანაპირო ზოლის გარდა ფოთის საზღვაო ნავსადგურს უკავია 51,23 ჰა მიწის ფართობი. მათ შორისაა: სარეჟიმო ფართობი – 32,36 ჰა; ჰიდროტექნიკური ნაგებობები – 14,39 ჰა; ნავსადგურის ადმინისტრაცია – 0,036 ჰა; სხვა ტერიტორიები – 4,444 ჰა.

ნავსადგურს გააჩნია რვა გადამტვირთავი კომპლექსი, რომლებიც განთავსებულია ე.წ. „ჩრდილოეთ ნავსადგური“-სა და „შიდა აუზი“-ის 15 ნავმისადგომზე. ნავმისადგომების საერთო სიგრძეა 2873 მ. ფოთის საზღვაო ნავსადგურის ძირითადი საწარმოო ობიექტების – ნავმისადგომების ჩამონათვალი, მათი საქმიანობის პროფილი და ზოგადი მახასიათებლები მოცემულია ცხრილში 1, ხოლო ნავმისადგომების განლაგების სქემა მოცემულია ნახაზზე 1. [7]

ცხრილი 1.

ფოთის საზღვაო ნავსადგურის ნავმისადგომების პროფილი და ძირითადი მახასიათებლები

ნავმისადგომის №	ძირითადი ტვირთების სახეები	ნავმისადგომის მახასიათებლები		
		სიგრძე (მ)	მისადგომის სიღრმე (მ)	ნავმისადგომის წყალშემკრები ფართობი (მ ²)
1.	ნავთობი და ნავთობპროდუქტები	200	12,5	5280
2.	ქიმიური ტვირთებისა და სარკინიგზო საბორნე ტერმინალი	183	12,5	4839
3.	ნაყარი ტვირთების ნავმისადგომი	215	8,5	3140
4.	ნაყარი ტვირთების ნავმისადგომი	154	8,5	2156
5.	ნაყარი ტვირთების ნავმისადგომი	173	8,5	2544
6.	ნაყარი ტვირთების ნავმისადგომი	212	9,75	7400
7.	საკონტეინერო ტერმინალი	211	8,25	24265
8.	ნაყარი ტვირთების ნავმისადგომი	215	9,75	7555
9.	ნაყარი ტვირთების ნავმისადგომი	220	8,00	2860
10.	ნაყარი ტვირთების ნავმისადგომი	264	8,00	3538
11.	ნავმისადგომი	71	8,00	958
12.	ნავმისადგომი	250	6,1	2750
13.	რო-რო ტერმინალი	97	6,5	1300
14.	მიმდინარეობს ნავმისადგომის რეკონსტრუქცია	253	8,4	3542
15.	მიმდინარეობს ნავსადგურის ნავმისადგომის რეკონსტრუქცია	155	8,5	2139

როგორც ცხრილი 1-დან სჩანს, №1 და №2 ნავმისადგომებზე ხდება ნავთობის, ნავთობპროდუქტებისა და სხვა თხევადი ქიმიური ტვირთების

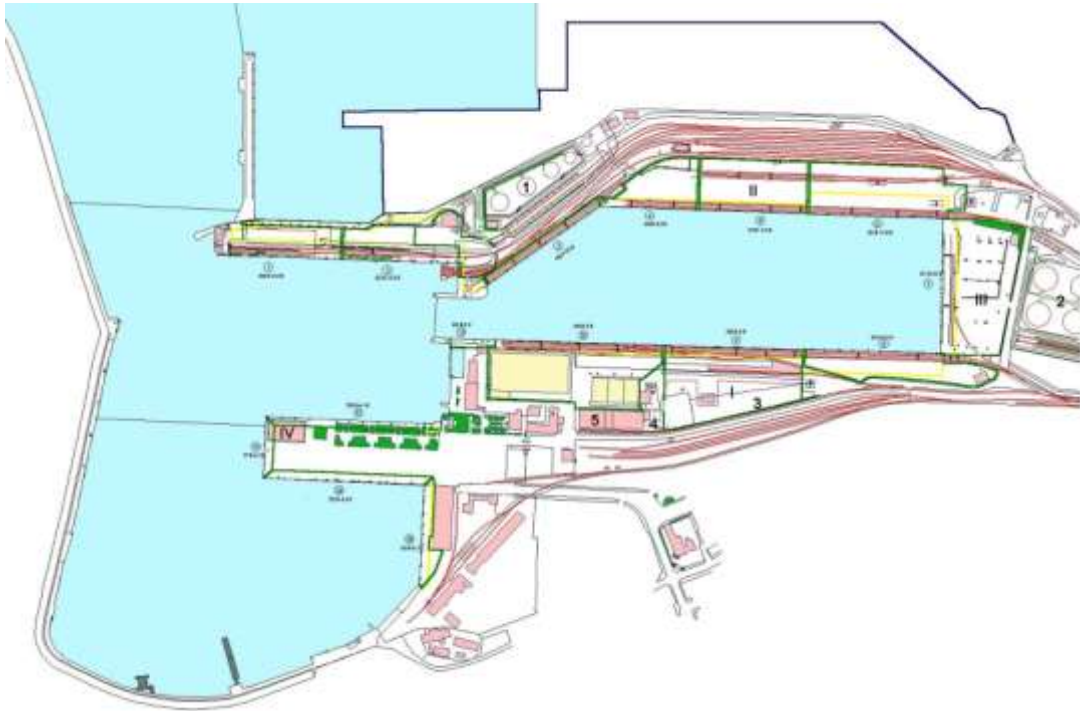
გადატვირთვა. №2 ნავმისადგომთან ასევე ფუნქციონირებს საბორნე-სატრანსპორტო გადასასვლელი. აღსანიშნავია რომ, №1 და №2 ნავმისადგომებს ჩაუტარდათ რეკონსტრუქცია. შეცვლილია ნავთობის ჯამური ნახშირწყალბადებით დაბინძურებული გრუნტის ზედაპირული ფენა. გათვალისწინებულია ტექნიკური და სანიაღვრე წყლების თანამედროვე ტიპის გამწმენდი ნაგებობის მოწყობა, რომელიც უზრუნველყოფს ამ ნავმისადგომებზე შეგროვილი წყლების გაწმენდა-გაუვნებლობას, რის შემდეგაც ეს წყლების ჩაშვება მოხდება ერთ წერტილში, №1 ნავმისადგომის ჩრდილო-დასავლეთ მხარეს. [8].

პროტის №3-10 უნივერსალური ნავმისადგომები მოწყობილია გენერალური, კონტეინერული და ნაყარი ტვირთების მისაღებად.

ამჟამად №11, №12 და №13 ნავმისადგომები გამოიყენება ფოთის საზღვაო ნავსადგურის კუთვნილი საზღვაო საშუალებების მომსახურებისთვის. №12 ნავმისადგომი გამოიყენებოდა სამგზავრო საზღვაო ტრანსპორტის მისაღებად. მას შემდეგ რაც ნავსადგურში სამგზავრო მიმოსვლა გაუქმდა ნავმისადგომს ეს ფუნქცია აღარ აქვს. მომავალში, ამ ნავმისადგომებზეც დაგეგმილია სხვადასხვა სახის ტვირთების (ძირითადად გენერალური და მშრალი ტვირთების) მიღება-შენახვა-გატარების სამუშაოების წარმოება.

მიმდინარეობს №14 და №15 ნავმისადგომების რეკონსტრუქცია. №14 ნავმისადგომზე იგეგმება ხორბლისა და სხვა სოფლის მეურნეობის პროდუქტების გადმოტვირთვა-ჩატვირთვის ოპერაციების შესრულება.

ნახაზი 1. კორპორაცია „ფოთის საზღვაო ნავსადგური“-ს ნავმისადგომების განლაგების სქემა



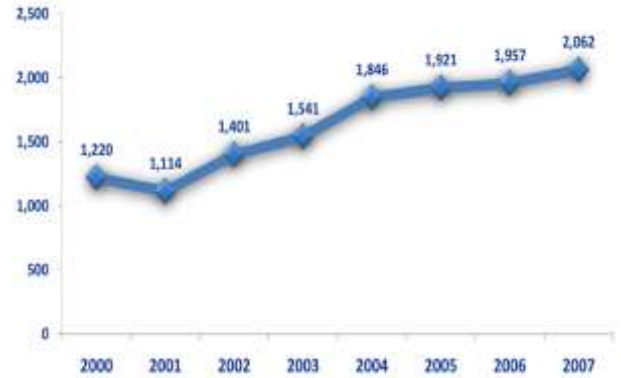
გემები პორტში შედის არხიდან, რომელიც შედგება 2 მუხლისგან. მისი საერთო სიგრძეა 1600 მ. შიდა მუხლის სიგრძეა 650 მ, ხოლო გარე მუხლისა - 950 მ. არხის საპასპორტო სიღრმეა 13.0 მ, თუმცა მისი ფაქტიური სიღრმე შემცირებულია დასილვის გამო. არხის დაღრმავებითი სამუშაოებისთვის პორტმა 2002 წელს შეიძინა მიწისმწოვი, თუმცა მისი ინტენსიური მუშაობის მიუხედავად არხის სიღრმე ნაკლებია საპროექტოზე. შესასვლელი არხის ზომების გამო დღეს ნავსადგურს არ შეუძლია მიიღოს და გადაამუშაოს დიდი ტვირთტევადობის გემები.

ფოთის საზღვაო ნავსადგურის მიერ გადამუშავებული გემების რაოდენობა და შესაბამისად, მისი ტვირთბრუნვა, წინა წლებთან შედარებით, მნიშვნელოვნად გაიზარდა 2000-2007 წლებში და დაიკვირვებოდა ასეთი დინამიკა (იხ. გრაფიკები, მონაცემები აღებულია კორპორაცია „ფოთის საზღვაო ნავსადგური“-ს ოფიციალური ვებ-გვერდიდან).

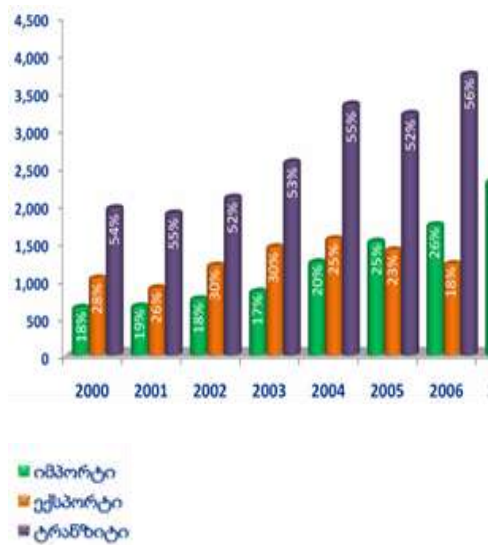
ნახაზი 2. გადამუშავებული გემები, ტვირთბრუნვა, ტვირთნაკადები და ტვირთების სახეობები 2000-2007 წწ.



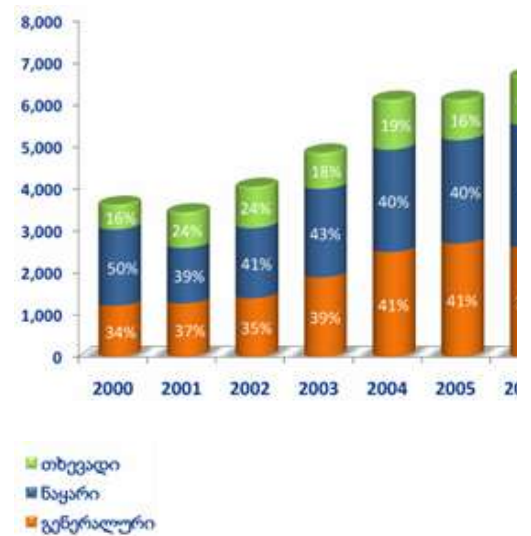
დიაგრამა 1 - ტვირთბრუნვა 2000-2007 წწ. (ტ/წელ)



დიაგრამა 2 - გადამუშავებული გემები 2000-2007 წწ.



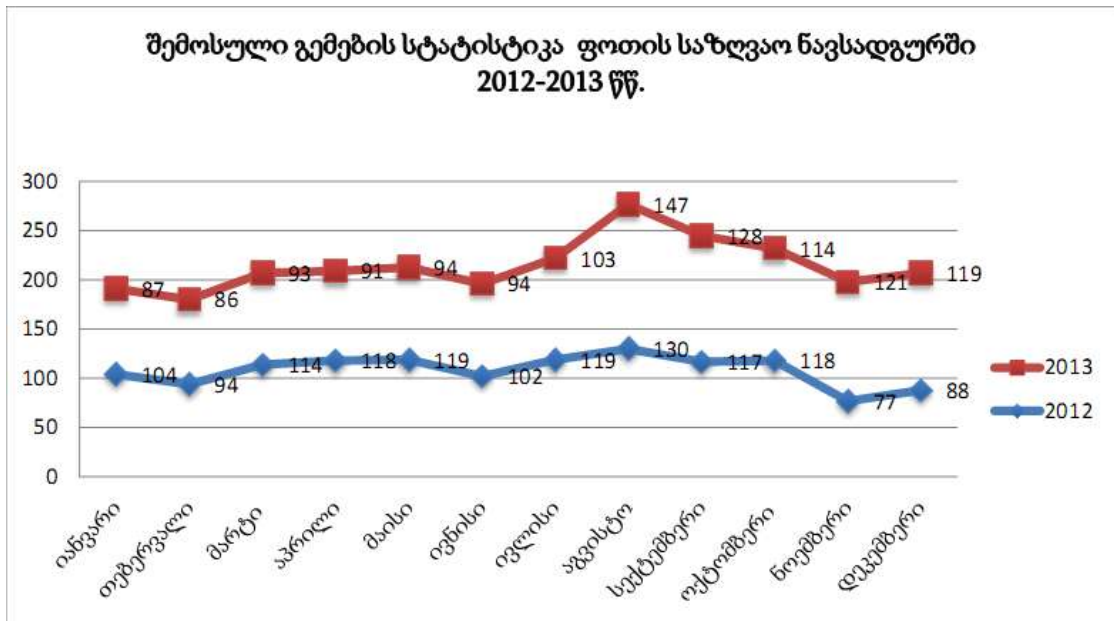
დიაგრამა 3 - ტვირთნაკადები 2000-2006 წწ. (ტ/წელ)



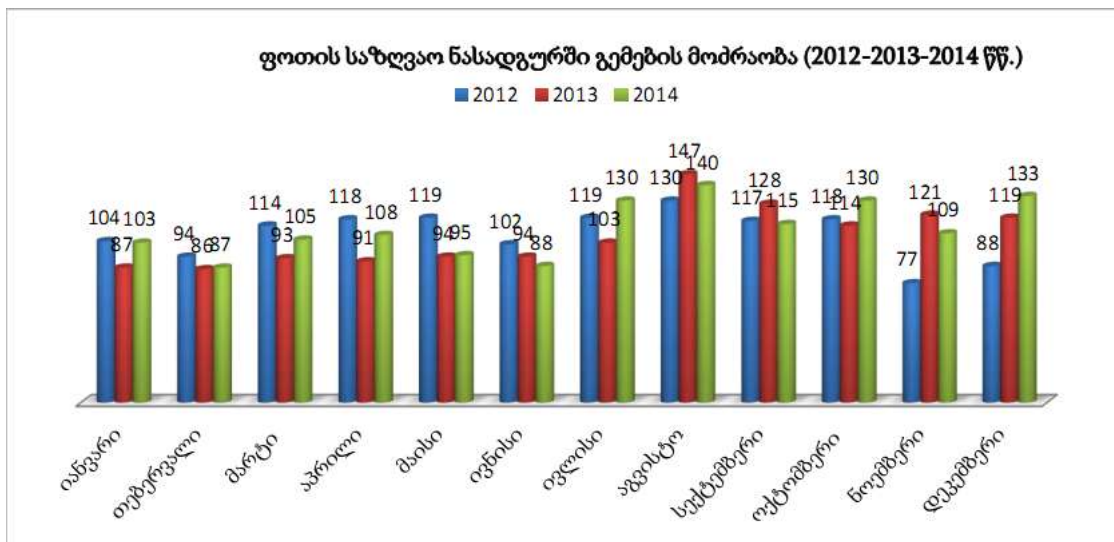
დიაგრამა 4 - ტვირთების სახეობები 2000-2005 წწ. (ტ/წელ)

ფოტის საზღვაო ნავსადგურის მიერ გადამუშავებული გემების რაოდენობა და შესაბამისად, მისი ტვირთბრუნვის დინამიკა ბოლო წლებში კი ასეთია:

ნახაზი 3 - ფოთის ნავსადგურში გემების მოძრაობა 2012-2013 წწ.



ნახაზი 4 - ფოთის ნავსადგურში გემების მოძრაობა 2012-2013-2014 წწ.



ნავსადგურის საწარმოო ობიექტებში ამჟამად მუშაობს ადგილობრივი მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ნაწილი. დასაქმებულთა საერთო რაოდენობა აჭარბებს 1200 კაცს. საწარმოებში სამუშაო ხორციელდება უწყვეტ რეჟიმში, სამ ცვლად, ცვლის ხამგრძლივობა 8 საათია.

ევროპისა და აზიის ქვეყნებს შორის ტვირთბრუნვის ზრდის გათვალისწინებით, ფოთის ნავსადგურს გააჩნია გამტარუნარიანობის გაფართოებისა და წლიურად 25 მილიონ ტონამდე ტვირთის მოზიდვა-მომსახურების პოტენციალი.

2003 წლის 26 აგვისტოს კორპორაცია „ფოთის საზღვაო ნავსადგურმა“ მიიღო ახალი ვერსიის საერთაშორისო სტანდარტის „ხარისხის მართვის სისტემის შესაბამისობის სერტიფიკატი ISO 9001:2000“ (გემების ჩატვირთვა-გადმოტვირთვა, ტვირთების შენახვა, ნავსადგურში გემების მომსახურება, გემის ეკიპაჟისა და ნავსადგურში მგზავრების უსაფრთხოების უზრუნველყოფა). საქართველოს საზღვაო კოდექსის შესაბამისად, 2006 წ.-ის 3 ოქტომბერს გაიცა ახალი სერტიფიკატი №06.438026;

ზოგადად, სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტომ წარმატებით გაიარა გერმანული სასერტიფიკაციო ორგანიზაციის - TÜV SÜD სასერტიფიკაციო აუდიტი და 2015 წლის 10 ივლისს მიენიჭა ხარისხის მართვის ISO 9001:2008 ახალი სერტიფიკატი (ხარისხის მართვის სერტიფიკატი გაიცემა 3 წლის ვადით, სააგენტოს 2012 წელს მიღებული ჰქონდა ზემოთხსენებული სერტიფიკატი, შესაბამისად, 2015 წელს, სერტიფიკატის ვადის გასვლასთან დაკავშირებით, კვლავ იქნა მოწვეული სასერტიფიკაციო ორგანიზაცია). მენეჯმენტის სისტემის სერტიფიცირება გაზრდის ჩვენი სააგენტოს იმიჯს და მუშაობის ხარისხს საერთაშორისო დონეზე და ხელს შეუწყობს შიდა ბიზნეს პროცესების მართვაზე კონტროლის ამაღლებას.

ფოთის პორტის ყველაზე „ვიწრო“ ადგილად ითვლება მისი შემოსასვლელი არხი. არხი განლაგებულია სანაპირო ზონაში, რომელიც იმყოფება მდ. რიონის ვარდნილის აქტიური გავლენის ქვეშ. კვლევების მიხედვით დადგენილია, რომ ბოლო წლებში დელტის წინსვლის ტემპმა შეადგინა 15-20 მეტრი წელიწადში. მდინარის მიერ შემოტენილი წყალქვეშა ფერდზე მყარი ნატანის ყოველწლიურმა მოცულობამ საშუალოდ შეადგინს

4.0-4.5 მლნ.მ³. ამ რაოდენობიდან დაახლოებით მესამედი განიცდის აკუმულაციას ნავსადგურთან მიმდებარე ახალი დელტის სამხრეთი ფლანგის წყალქვეშა ფერდზე. უკანასკნელ წლებში აღინიშნება დელტის არა მარტო წინსვალა, არამედ გაფართოებაც, რის გამოც მდ. რიონის ვარდნილის სამხრეთი ტოტი უახლოვდება ნავსადგურს. აღნიშნული პროცესი ხელს უწყობს უფრო მეტი რაოდენობით ნატანის დალექვას ნავსადგურთან მიმდებარე წყალქვეშა ფერდზე.

ფოთის საზღვაო ნავსადგურის შემოსასვლელი არხი ერთ-ერთი უნიშვნელოვანესი ჰიდროტექნიკური ობიექტია, რომლის მდგომარეობაზე ბევრადაა დამოკიდებული ნავსადგურის ფუნქციონირების ხარისხი და აქედან გამომდინარე ქვეყნის სტაბილური ეკონომიკური განვითარება. ფსკერდაღრმავებით სამუშაოებზე იხარჯება მნიშვნელოვანი სახსრები, მაგრამ შემოსასვლელი არხის საპასპორტო მონაცემებამდე ანუ 13.0 მეტრამდე მიყვანა ხერხდება მხოლოდ მოკლე ვადით.

შემოსასვლელი არხის წლიური დასილვის მოცულობის განსაზღვრა მეტად რთული ამოცანაა. არხის დასილვა ხორციელდება ნატანით, რომელიც ტრანსპორტირდება – ნაპირგასწვრივი ნაკადით ღელვების დროს და დინებებით ატივნარებულ მდგომარეობაში. ნაპირგასწვრივი ნაკადი ფორმირდება ზღვის ღელვის ზემოქმედების შედეგად და მისი მოცულობა დამოკიდებულია ტალღის ენერჯის სიდიდეზე, მიმართულებაზე და ხანგრძლივობაზე. ნატანის ეს ნაწილი ძირითადად შედგება პლიაქწარმომქმნელი ფრაქციებისაგან. ნატანის მეორე ნაწილი მიგრირებს არხის მიმართულებით ატივნარებულ მდგომარეობაში. ეს ნატანი წვრილმარცვლოვანია და მათი ფრაქციული შემადგენლობა ნაკლებია 0.1 მმ. ნაპირგასწვრივი ნაკადის ხარჯი შეადგენს 500-600 ათ.კუბ. მეტრს წელწადში. არხში დალექილი წვრილმარცვლოვანი ნატანის საორიენტაციო მოცულობა, შეადგენს 70-120 ათ. კუბ.მეტრს. წელიწადში.

შემოსასვლელი არხი შედგება ორი მუხლისაგან და ნატანის ხაფანგისგან. არხის საერთო სიგრძე 1600 მეტრია. შიდა მორე მუხლის

სიგრძეა -650 მეტრი და გარე ჰირველი მუხლის – 950 მეტრია. შიდა მუხლის სიგანე მერყეობს 60-70 მეტრის ფარგლებში და გარე მუხლის სიგანე შეადგენს 100 მეტრს (ნატანის “ხაფანგის” გარეშე). ნატანის ხაფანგი მდებარეობს წითელი კიდე მხრიდან 1 და 2 მუხლების გადაკვეთის მონაკვეთში. არხის საპასპორტო სიღრმეა 13.0 მეტრი.

სამხრეთი ტოტის გამოზიდვის კონუსიდან შტორმული ზემოქმედების შედეგად ნაპირგასწვრივ ყოველწლიურად მიგრირებს მინიმუმ 500-600 ათ.კუბ.მეტრი ნატანი. ნატანის მიგრაცია წლის განმავლობაში ნაწილდება არათანაბრად. აღნიშნულ მოცულობიდან დაახლოებით 80% გადადგილდება წლის ზამთარის პერიოდში. უნდა აღინიშნოს, რომ ცალკეული აქტიურ შტორმულ წლებში ნატანის მიგრაციის მოცულობამ შესაძლებელია მიაღწიოს ან აღემატოს 1.0 მლნ.კუბ.მეტრს. ყველაზე დიდი დასილვები არხში აღინიშნება ნოემბრიდან თებერვლის თვის ჩათვლით. საშუალოდ ზამთრის თვეში არხში ისილება 70-90 ათ. კუბ.მეტრი. შტორმული აქტივობის ცვალებადობა ავლენს 11-13 წლიან ციკლურობას. შტორმული აქტივობის პიკი მოსალოდნელია 2008-2012 წწ. ამ პროგნოზის განხორციელების შემთხვევაში შემოსასვლელი არხის დასილვა მნიშვნელოვნად გაიზრდება.

ბოლო 20 წლის განმავლობაში შემოსასვლელ არხში და “ხაფანგში” ყოველწლიურად, უწყვეტად, წარმოებს ფსკერდაღრმავებითი სამუშაოები. ცხრილი 2-ში მოცემულია ფოთის ნავმისადგომთა ფართები

ცხრილი 2.

ფოთის ნავმისადგომთა ფართები

დასახელება	სულ	მათ შორის		მიწის ფართი, ჰა
		ღია	დახურული	
საბორნე კომპლექსი	10 000	10 000	-	1,0
მე-4 ნავმისადგომი	6470	6470 (200*30)	-	0,647
მე-5-ე ნავმისადგომი	9777	6120(200*30)	-	0,977
		3657 ზურგი		

მე-6-ე ნავმისადგომი	11841	8192(200*30) 3649 ზურგი	-	1,29
მე-7-ე ნავმისადგომი	16248	16248	-	
მე-8-ე ნავმისადგომი	6606	6606(200*30)	-	0,2756
მე-9-ე ნავმისადგომი	2294	2294 (150*20)	-	0,45
მე-10-ე ნავმისადგომი	12592	2740(150*20)	9852, მ.შ.7260-№ 5 საწყ, 2592 - ჰარდი	0,37
სულ	75828	65976	9852	5,01

ბოლო წლებში ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ არხის დასილვის ინტენსიობა დროთა განმავლობაში იზრდება. ეს აიხსნება არხთან ნაპირის ხაზის და წყალქვეშა ფერდის მიახლოვებით. ძლიერი შტორმების დროს არხის მიმართულებით ადგილი აქვს დიდი მოცულობის ნატანის გადანაცვლებას. შტორმული ტალღები ცდილობენ აღადგინონ წყალქვეშა პროფილის თანასწორობა. ბუნებრივი სიღრმე არხის ღერძზე "+450" – "-500" პროფილებს შორის შეადგენს 6-7 მეტრს. ამიტომ ზამთრის თვეებში ამ პროფილებზე ძლიერი შტორმების გავლის დროს ადგილი აქვს ნატანის განივ გადაადგილებას, რის გამოც არხში სიღრმეები მნიშვნელოვნად მცირდება. მომავალში, ნაპირის ხაზის წინსვლის შედეგად არხის დასილვის ინტენსივობა უფრო გაიზრდება. შესაბამისად საჭირო იქნება უფრო დიდი მოცულობის სამუშაოების შესრულება. მართალია პორტის განკარგულებაშია ე.წ. „მიწახაპია“, მაგრამ იგი ვერ აუდის ჩამონატანისაგან ფსკერის გასუფთავებას, რის გამოც პორტის არც თუ დიდი სიღრმე თანდათან კლებულობს და დიდი წყალწყვის გემებს მომავალში გაუჭირდებათ პორტში შემოსვლა, თუ არ გატარდა სათანადო ღონისძიებები.

ფოთის პორტის სასაწყობო მეურნეობა დღეისათვის არსებულ მოთხოვნებს აკმაყოფილებს. ფოთის საზღვაო ნავსადგურის ნავმისადგომების სასაწყობე მეურნეობის პარამეტრები მოცემულია ცხრილში 2.

ნავსადგურის კუთვნილი მცურავი საშუალებების ჩამონათვალი და მათი პარამეტრები მოცემულია ცხრილში 3.

ცხრილი 3

ნავსადგურის კუთვნილი მცურავი საშუალებების ჩამონათვალი

	დასახელება	ტიპი	LOA	BEAM	DRAFT	DWT	GRT	NRT
1	ბუქსირი „პატრიოტი“	ბუქსირი	26,16	7,94	4,05	92	186	56
2	ბუქსირი „კაპიტანი ბუკია“	ბუქსირი	29,3	8,3	3,67	46	225	-
3	ბუქსირი „კაპიტანი რეკვავა“	ბუქსირი	35,8	9,0	4,4	740	264	-
4	ბუქსირი „გიორგი ვატაევი“	ბუქსირი	16,9	5,3	2,2	64,5	64,5	44,4
5	სალოცმანო კატარლა „ვალერი გეგიძე“	სალოცმანო კატარლა	12,5	4,2	0,7	13	13	10,7
6	„ბურევესტნიკი“	სალოცმანო კატარლა	23,1	5,8	1,8	12	80	24
7	მიწახაპია „ნიკო ნიკოლაძე“	მიწახაპია	49,0	11,0	3,4	884	884	641
8	მცურავი ამწე-100ტ	მცურავი ამწე-100ტ	40,0	19,0	1,85	-	713,6	150,4
9	„ვანო ხოხობაია“	მცურავი ამწე	36,3	18,5	2,5	211	-	606
10	ლიბტერი DM-147	ლიბტერი	38,2	11,0	3,1	1000	1300	222
11	კაპიტანი „ცხადაია“	ლეალური წყლების გადამტანი	35,1	7,6	3,2	455	235	320
12	HMC-27	ნავთობის/ნაგვის შემგროვებელი	18,0	4,5	1,6	36	74,6	56
13	ვადალაზ-29	სამყვინთაო კატარლა	19,0	3,8	2,1	33	-	-
14	„ხიბულა“	წყლის ჩასასხმელი ბარჟა	38,2	11,0	2,6	813,6	466	160
15	კომეტა-51	წყალქვეშა ფრთიანი გემი	35,19	11,0	3,4	142,3	141	93

ბათუმის პორტი

ბათუმის საზღვაო ნავსადგური ისტორიულად ითვლებოდა კავკასიის რეგიონის ლოგისტიკურ ცენტრად. კერძოდ, ის არის საქართველოს ერთ-ერთი ნავსადგური, რომლის საშუალებით საქართველო გახდა ტრანზიტული ქვეყანა. დღეს ბათუმის ნავსადგური თამაშობს დიდ როლს რეგიონის ცხოვრებაში და განვითარებაში.

ბათუმის ნავსადგურის გავლით სატრანზიტო ნაოსნობის ისტორია საწყისს ღრმა წარსულიდან იღებს. 1878 წელს ნავსადგური გამოცხადდა პორტო-ფრანკოდ (1885 წლამდე). 1884 წლის ბოლოსათვის შეიქმნა ნავსადგურის შემდგომი განვითარების პროექტი. პროექტების ავტორები არიან ბათუმის სზღვაო სავაჭრო ნავსადგურის პირველი უფროსი

ნახ. 6. ბათუმის პორტი XIX ს–ის ბოლოს.

ადმირალი პ. გრევე და ინჟინერი გეორგ ალკოვიჩი. პროექტის განხორციელება დაიწყო 1885 წელს. დასაწყისში განვითარების მთავარ ფაქტორს წარმოადგენდა ნავთობი. ამას საფუძველი ჩაუყარა ბაქო-თბილისის სარკინიგზო ხაზის მშენებლობამ.

ექსპორტირებადი ნავთობის მოცულობის ინტენსიურმა ზრდამ გამოიწვია ნავსადგურის შესაბამისი ინფრასტრუქტურის განვითარების აუცილებლობა.

1883 წელს განხორციელებული ნავთობპროდუქტების პირველი ექსპორტის მოცულობამ შეადგინა 3 000 000 ფუთი. ნავთობის გადაზიდვით დაკავებული 18 საზოგადოებიდან განსაკუთრებით გამოირჩეოდა როტმილდების, მანთაშევებისა და ნობელის გაერთიანებები.

1873 წელს ბაქოში ჩადის ემანუელ ნობელის უფროსი ვაჟი – რობერტ ნობელი. ნავთობ ბიზნესის წარმატებით გამხნეებული ის ბაქოს ნავთობგადამამუშავებელი ქარხნის შესყიდვაზე ხარჯავს 25 ათას რუსულ ოქროს რუბლს. ნავთობის ბიზნესში პარტნიორად ნობელი ირჩევს ბარონ

როტშილდს. ამ პერიოდში როტშილდი გაიცნობს საზღვაო ბროკერს ფ. ლეინსს და ვაჭარს მ. სამუელს, რომლებსაც პირველებს გაუჩნდათ ტანკერების- ნავთობის გადაზიდვის გემების, შექმნის იდეა. მანამდე ნავთობის ტრანსპორტირებას აწარმოებდნენ ხის და რკინის კასრებით.

1892 წელს 5 იანვარს დიდ ბრიტანეთში დამტკიცდა საზღვაო ტრანსპორტის ახალი სახეობის - ტანკერის დიზაინი. 1885-1892 წლებში ბათუმის ბუხტის სიღრმეში აშენდა ნავთობჩამოსასხმელი საწარმო. 1886-1889 წლებში ნავთობით დატვირთული გემების მისაღებად აშენდა 2 ნავთობჩამოსასხმელი ნავმისადგომი, სიგრძეებით: 80 და 95 მეტრი. 1892 წელს ინგლისის ნავსადგურიდან „ვესტ ჰარტლუპულ“ გამოვიდა პირველი ბრიტანული ტანკერი “მიურექსი”. იგი გაემართა ბათუმის ნავსადგურში, საიდანაც კურსი აიღო სინგაპურსა და ტაილანდისაკენ.

იგივე გემმა, ბათუმის ნავსადგურში დატვირთვის შემდეგ, 1892 წლის 23 აგვისტოს გახსნა მოძრაობა სუეცის არხში.

1900 წელს დასრულდა ბაქო-ბათუმის ნავთობსადენის გაყვანა. ბათუმის ნავსადგურის წყალობით რუსეთმა უმოკლეს ვადაში ჯერ მიაღწია, ხოლო შემდეგ კი გააუმჯობესა აშშ-თან მიმართებაში ნავთობის მოპოვებისა და ექსპორტის მაჩვენებლები.

მე-20 საუკუნის დასაწყისში ბათუმის ნავსადგური გახდა ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ნავსადგური შავი ზღვის ბასეინზე ტვირთბრუნვის მიხედვით. მოგვიანებით აგრეთვე აშენდა 5 ნავმისადგომი ტანკერებისა და მშრალტვირთმზიდებისათვის. გაიზარდა ნავსადგურის ტვირთბრუნვა, გაფართოვდა გადასამუშავებელი ტვირთების ნომენკლატურა. 1923 წელს საბჭოური მმართველობის პერიოდში ბათუმის ნავსადგური გადავიდა ნავსადგურების რეესტრის უმაღლეს-1 კატეგორიაში, რამაც უფრო დააჩქარა მისი განვითარება. მაშინ ის შედიოდა საბჭოთა კავშირის იმ ნავსადგურების რიცხვში, რომელთა ტვირთბრუნვა აჭარბებდა 1 000 000 ტონას. 1959-1962 წლებში აშენდა საზღვაო სადგურის

შენობა, ხოლო 1967 წლისათვის ნავსადგურს უკვე შეეძლო შიდა რეიდზე დიდტონაჟიანი გემების მიღება. [9]

ნავთობის ტრანსპორტირებაში მონაწილეობამ გადააქცია ბათუმის ნავსადგური ევროპის სატრანსპორტო დერეფნის უმნიშვნელოვანეს კვანძად და საერთაშორისო მნიშვნელობის მსხვილ სატრანსპორტო ობიექტად.

2008 წლის თებერვალში სს “კაზტრანსოილი“- ს შვილობილმა კომპანიამ- «Batumi Industrial Holdings»-მა შეიძინა ბათუმის საზღვაო ნავსადგურის ხანგძლივი მართვის უფლება და ბათუმის ნავთობტერმინალი. აქციონერისათვის ნავთობტერმინალის შექმნისა და ბათუმის საზღვაო ნავსადგურის მართვის სტრატეგიული მიზანია ნავთობის, ნავთობპროდუქტებისა და მშრალი ტვირთების გადაზიდვისა და ტრანზიტის ახალი საექსპორტო ფანჯრის შექმნა.

ბათუმის საზღვაო ნავსადგური განლაგებულია შავი ზღვის სამხრეთ-აღმოსავლურ ნაწილში. ნავსადგურის ტერიტორია შეადგენს 22.2 ჰა. ნავმისადგომების რაოდენობაა - 11. ღია სასაწყობო ტერიტორიების საერთო ფართი -15 656 მ². ნავსადგურის პერსონალის რაოდენობაა - 709 ადამიანი.

ნახ.7. ბათუმის პორტის ხედი (სურათი).

გემების ნავმისადგომებთან დაყენება და სატვირთო ოპერაციების წარმოება ნავსადგურში ხორციელდება დღე-ღამის განმავლობაში. ნავსადგური აღჭურვილია ვიდეომეთვალყურეობის სისტემით, რაც იძლევა ნავსადგურში მდგომი გემების უსაფრთხოების და ტვირთების დაცვის უზრუნველყოფის გარანტიას.

საწარმოო საქმიანობის განხორციელებისათვის, ნავსადგური აღჭურვილია შესაბამისი სპეციალური მოწყობილობებით და

დანადგარებით, მათ შორის უმნიშვნელოვანესი ნაპირდამცავი ნაგებობებით, ნავმისადგომებით, გადამტვირთავი მექანიზმებით, საწყობებით, სანავსადგურო ფლოტის გემებით, ნავსადგურის შიდა სარკინიგზო და საავტომობილო გზებით, ავტოტრანსპორტით, სარემონტო სახელოსნოებით, წყალგაყვანილობის სისტემით, კავშირითა და საზღვაო სამგზავრო სადგურით.

ამჟამად ნავსადგურს გააჩნია ნავთობტერმინალი (ნავმისადგომები #1, #2, #3 და უნავმისადგომო ჩამოსასხმელი), საკონტეინერო ტერმინალი (ნავმისადგომები #4 და #5), სანავმისადგომო კომპლექსი ბორნების დამუშავებისათვის, სატვირთო ტერმინალი მშრალი ტვირთების დამუშავებისათვის (ნავმისადგომები #6, #7, #8 და #9) და სამგზავრო ტერმინალი (ნავმისადგომები #10 და #11).

ბათუმის საზღვაო ნავსადგურის ბოლო წლების ტვირთბრუნვა ბოლო ათი წლის მაჩვენებლებთან შედარებით მნიშვნელოვნად გაიზარდა. დღესდღეობით მთლიანი ტვირთბრუნვის 80%-დან 90%-მდე მოდის ნავთობის და ნავთობპროდუქტების გადატვირთვაზე. მშრალი ტვირთების ტვირთბრუნვის 70%-მდე მოდის გენერალურ ტვირთებზე.

ნავსადგური აქტიურ მონაწილეობას ღებულობს საერთაშორისო ასოციაციებში, კონფერენციებში და პროექტებში, იგი წევრია შემდეგი საერთაშორისო ორგანიზაციებისა:

BASPA- შავი და აზოვის ზღვების ნავსადგურების ასოციაცია;

MedCruise – ხმელთაშუა ზღვის საკრუიზო ნავსადგურების საერთაშორისო ასოციაცია;

TRACECA - ევროაზიური სატრანსპორტო დერეფანი.

TPACECA-ს მიმართულება ითვლება ევროპის პრიორიტეტულ პროექტად და პრაქტიკულად მას გაყავს ევროპის სატრანსპორტო კომუნიკაციები კასპიის ზღვამდე და შემდეგ აზიაში. ევროპა-კავკასია-აზიის სატრანსპორტო დერეფანი ან “ახალი აბრეშუმის გზა” (TRACECA) სათავეს იღებს უკრაინაში, ბულგარეთში და რუმინეთში, გადის შავი ზღვით

საქართველოში, ბათუმის და ფოთის ნავსადგურებისაკენ. სამხრეთი კავკასიის ქვეყნების სატრანსპორტო ქსელის ჩართვით მარშრუტი მიმართულია კასპიის ზღვისკენ და საბორნე გადასასვლელების (ბაქო-თურქმენბაში, ბაქო-აკტაუ) მეშვეობით TRACECA გამოდის ცენტრალური აზიის სახელმწიფოების – თურქმენეთის და ყაზახეთის სარკინიგზო ქსელებზე, რომელთა სატრანსპორტო ქსელები უერთდება უზბეკეთის, ყირგიზეთის და ტაჯიკეთის მიმართულებებს და აღწევს ჩინეთისა და ავღანეთის საზღვრებს.

ბათუმის საზღვაო ნავსადგური სერტიფიცირებულია Bureau Veritas Quality International (London)-ის მიერ, ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის ISO 9001-2008 და გარემოს დაცვის ISO 14001-2004 საერთაშორისო სტანდარტის მოთხოვნათა შესაბამისად.

ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში ISO 9001-2008 და ISO 14001-2004 სერტიფიკატების არსებობა არის საიმედოობის გარანტია, მომხარებლისათვის გაწეული მომსახურების ხარისხისა და მუშაკთა პროფესიონალური კომპეტენტურობის ნიშანი, საერთაშორისო დონეზე კომპანიის კონკურენტუნარიანობის საწინდარი.

ნავსადგურის მომსახურების სახეობა:

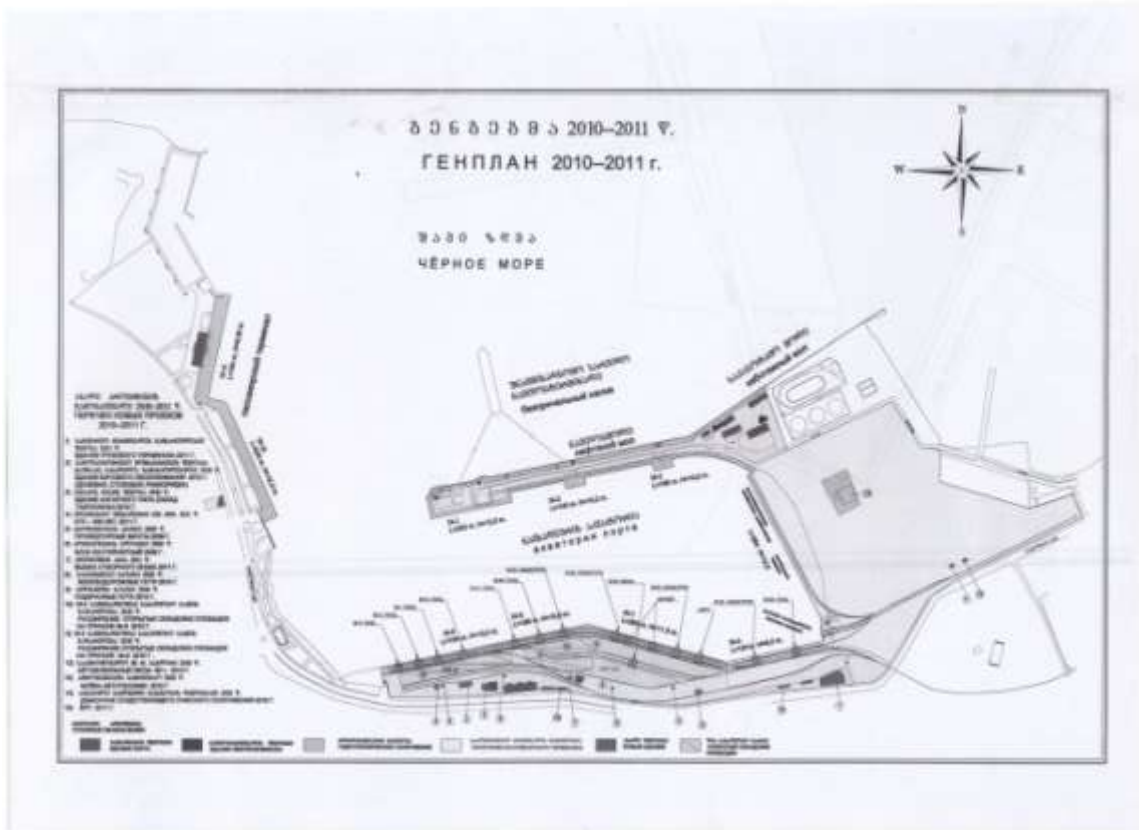
-დატვირთვა-გადმოტვირთვის, სასაწყობო და ტვირთის შენახვის მომსახურება: დატვირთვა-გადმოტვირთვითი სამუშაოები; გადმოტვირთვა საზღვაო/სამდინარო ტრანსპორტზე სხვა სახის სატრანსპორტო საშუალებიდან და პირიქით "პირდაპირი" ვარიანტით და ღია საწყობის გავლით; სახიფათო, არაგაბარიტული და მძიმეწონიანი ტვირთის გადმოტვირთვა; გემების სატვირთო სათავსოების მშრალი დასუფთავება; გემებზე ტვირთის სპეციალური დამაგრება; ტვირთის შენახვა ღია სასაწყობო ტერიტორიაზე; ტვირთის სპეციფიცირება; ტვირთის სორტირება; რკინიგზასთან შეთანხმებით ესკიზებისა და ნახაზების შესრულება არაგაბარიტულ და მძიმეწონიან ტვირთებზე; ტვირთის სეპარირება.

-გემებისა და სხვა სატრანსპორტო საშუალებების მომსახურება: ნავსადგურის ტერიტორიაზე მგზავრთა მომსახურება; კატერების მიწოდება რეიდზე მყოფი გემების მომსახურებისათვის; ბუქსირების მიწოდება მიბმის ოპერაციების წარმოებისათვის;

-საორგანიზაციო-სამეურნეო მომსახურება: გემების სანაპირო ელექტროკვებით უზრუნველყოფა; გემებიდან საყოფაცხოვრებო-ფეკალური, ნავთობშემცველი და საბალასტო წყლების, ასევე ნაგვის და კვების ნარჩენების აღება; წყლით მომარაგება.

- აგენტირება, სატრანსპორტო-საექსპედიტორო და სხვა სახის მომსახურება: სააგენტო, შიპმანდლერული, სურვეირული, სატრანსპორტო-საექსპედიტორო მომსახურებების, გემისა და გემის მოწყობილობების რემონტი.

ნავსადგურის სქემა



ნახაზი 8. ბათუმის პორტის გენგეგმა

ნავმისადგომები და ტერმინალები. ბათუმის ნავთობტერმინალის ტექნიკური მახასიათებლები მოცემულია ცხრილ 4-ში.

ცხრილი 4

ნავთობტერმინალის ტექნიკური მახასიათებლები

ნავმისადგომი	№	№	№	უნავმისადგომი
	1	2	3	
სიგრძე (მ)	20 0	14 0	165	
სიღრმე (მ)	12	10 .2	10. 2	15.5-20.0
ფართობი(მ²)	9 546	5 662	12 481	
გემების DWT	45 000	16 000	25 000	140 000

ცხრილი 5.

ბათუმის №4 და № 5 ნავმისადგომისა და საბორნე გადასასვლელის მახასიათებლები

ნავმისადგომი	##4,5.	საბორნე გადასასვლელი
სიგრძე (მ)	286.0	43.9
სიღრმე (მ)	11.5	8.0
ფართობი(მ²)	40 000	
გემების DWT	35 000	12 600

-ექსპ. მენ. მოადგ. მთ.
დისპეტჩერი
-სადისპეტჩერო
განყოფილება
-სატვირთო
განყოფილება
-საპასაჟირო
-ქნოლოგიების
განგანყოფილება

ნავთობტერმინალის გამტარუნარიანობაა – 15 მლნ. ტონამდე წელიწადში. ტერმინალი სპეციალიზირებულია ნედლი ნავთობისა და პრაქტიკულად ყველა ტიპის ნავთობის გადამუშავებაზე: დიზელის საწვავი, ბენზინი, მაზუთი და სხვა. აღნიშნული ნავმისადგომები 2019 წლამდე გადაცემულია შპს “ბათუმის ნავთობტერმინალზე”.

საკონტეინერო ტერმინალი და სანავმისადგომო კომპლექსი ბორნების მომსახურებისათვის მოცემულია ნახაზ 10-სა და ცხრილ 5-ში.

10. ბათუმის პორტის საბორნე გადასასვლელი (სურათი)

საკონტეინერო ტერმინალის გამტარუნარიანობა შეადგენს 100 000 TEU წელიწადში. საკონტეინერო ტერმინალს გააჩნია ღია სასაწყობო ფართები და გადამტვირთავი დანადგარები, რომლებიც სპეციალიზირებულია კონტეინერების პირდაპირი და სასაწყობო ვარიანტით დამუშავებაზე.

ბორანი კურსირებს ვარნას, ილიეჩევსკის, ფოთის, ბათუმის ნავსადგურებს შორის. საბორნე სისტემის მუშაობა სრულიად ავტომატიზირებულია. ტერმინალის ნომინალური წლიური გამტარუნარიანობა შეადგენს დაახლოებით 700 000 ტ.

2007 წლის ნოემბრიდან # 4,5,6 ნავმისადგომები და ბორნების მომსახურებისათვის სანავმისადგომო კომპლექსი 2055 წლამდე იჯარით გადაეცა Batumi International Container Terminal LLC რომელიც წარმოადგენს ფირმა International Container Terminal Services Inc (ICTSI)-ის შვილობილ კომპანიას.

მშრალი ტვირთების ტერმინალი. მისი მახასიათებლები წარმოდგენილია ცხრილ 6-ში.

ცხრილი 6.

ბათუმის პორტის მშრალი ტვირთების ტერმინალის ტექნიკური მახასიათებლები

ნავმისადგომი	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9
სიგრძე (მ)	181.0	263.3	180.0	195.0
სიღრმე (მ)	8.0	11.5	10.0	10.2
ფართობი(მ ²)		6 655	5 630	3 371
გემების DWT		60 000	20 000	25 000

№6 ნავმისადგომს ასევე გააჩნია ღია სასაწყობო ფართი და არის სპეციალიზირებული ჯართის დამუშავებაზე პირდაპირი და სასაწყობო ვარიანტით.

№7 ნავმისადგომი განკუთვნილია დიდტონაჟიანი გემებისათვის და სპეციალიზირებულია ნაყარი, თხევადი, გენერალური და საცალო ტვირთის ტარებში გადამუშავებაზე ერთი ადგილის წონით არაუმეტეს 20 ტონისა.

№8 ნავმისადგომი განკუთვნილია მცირეტონაჟიანი გემებისათვის და სპეციალიზირებულია ნაყარი, თხევადი, გენერალური და საცალო

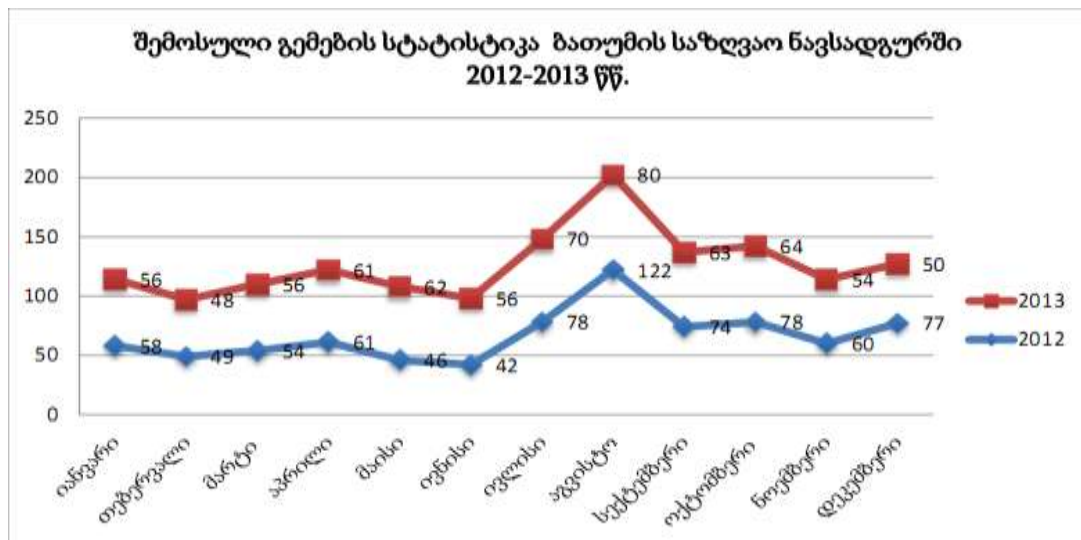
ტვირთის ტარებში გადამუშავებაზე ერთი ადგილის წონით არაუმეტეს 10 ტონისა.

№9 ნავმისადგომი განკუთვნილია მცირეტონაჟიანი გემებისათვის და სპეციალიზირებულია თხევადი, გენერალური და საცალო ტვირთის ტარებში გადამუშავებაზე ერთი ადგილის წონით არაუმეტეს 6 ტონისა.

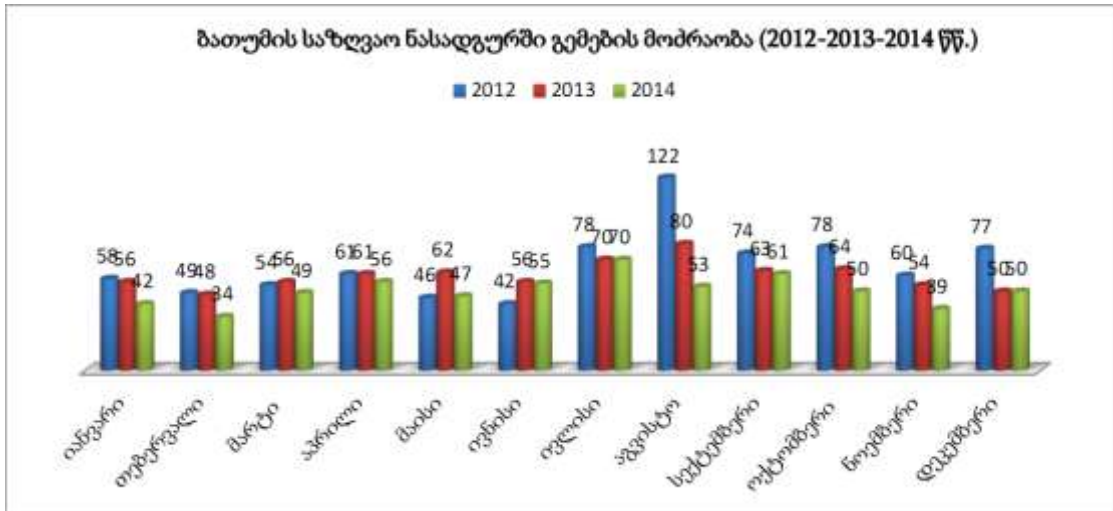
მშრალი ტვირთის ტერმინალის მაქსიმალური გამტარუნარიანობაა – 2,0 მილიონი ტონა წელიწადში.

სამგზავრო ტერმინალი. სამგზავრო ტერმინალი განლაგებულია ქალაქის ცენტრში, სანაპირო ბულვარის გაყოლებაზე. ტერმინალის გამტარუნარიანობა შეადგენს დაახლოებით 180 000 მგზავრს წელიწადში. №10 და №11 სამგზავრო ნავმისადგომები უზრუნველყოფენ სამგზავრო გემების დამუშავებას, ასევე (Ro-Ro) ტიპის სამგზავრო სატვირთო მცირეტონაჟიანი ბორნების დამუშავებას .

გემების მოძრაობის სტატისტიკა ბათუმის ნავსადგურში ასეთია:



ნახაზი 11- ბათუმის ნავსადგურში გემების მოძრაობა 2012-2013 წწ.



ნახაზი 12 - ბათუმის ნავსადგურში გემების მოძრაობა 2012-2013-2014 წწ.

ჯერ კიდევ 2000 წელს ბათუმის ნავსადგურში დაიწყო ხარისხის მენეჯმენტის სისტემის დოკუმენტაციის დამუშავება და დანერგვა, ISO 9002-1994 საერთაშორისო სტანდარტის მოთხოვნებთან შესაბამისად.

ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში ISO 9001-2008 და ISO 14001-2004 სერტიფიკატების არსებობა არის საიმედოობის გარანტია, მომხარებლისათვის გაწეული მომსახურების ხარისხის და მუშაკთა პროფესიონალური კომპეტენტურობის ნიშანი, საერთაშორისო დონეზე კომპანიის კონკურენტუნარიანობის საწინდარი.

პორტის მომსახურების მომხმარებელს შეუძლია დარწმუნებული იყოს, რომ პორტის მუშაობა ედრება ყველა საერთაშორისო სტანდარტს.

შესაბამისობის პირველი სერტიფიკატი ნავსადგურს გადაეცა 2002 წელს, სერტიფიკაციის სფეროში მსოფლიო ლიდერის - ტრანსნაციონალური ტექნიკური საზოგადოების ბიურო ვერიტასის მიერ, რამაც დაადასტურა, რომ ბათუმის ნავსადგური გახდა პირველი პოსტსაბჭოთა სივრცის და შავი ზღვის ნავსადგურებს შორის, რომელმაც მიიღო ეს სერტიფიკატი.

2003 წელს, ISO 9002-1994 სტანდარტის ვადის ამოწურვასთან და ახალ სტანდარტზე გადასვლასთან დაკავშირებით, ბიურო ვერიტასის დამოუკიდებელმა აუდიტორებმა ჩაატარეს რესერტიფიკაცია ბათუმის

ნავსადგურში და მას გადაეცა ISO 9001-2000 ახალი სტანდარტის შესაბამისობის სერტიფიკატი.

2005 წლის აპრილში, სერტიფიკაციის სფეროში მსოფლიო ლიდერის Bureau Veritas Quality International (ლონდონი) მიერ ნავსადგურს მესამეჯერ გადაეცა ISO 9001-2000 საერთაშორისო სტანდარტის მოთხოვნების შესაბამისობის სერტიფიკატი, რომელიც არის მაღალი სტაბილურობის და მომსახურების ხარისხის გარანტია. სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტომ წარმატებით გაიარა გერმანული სასერტიფიკაციო ორგანიზაციის - TÜV SÜD სასერტიფიკაციო აუდიტი და 2015 წლის 10 ივლისს მიენიჭა ხარისხის მართვის ISO 9001:2008 ახალი სერტიფიკატი.[10].

სუფსის ნავთობტერმინალი

1999 წლის 17 აპრილს სუფსაში გაიხსნა სუფსის ტერმინალი, ბაქო-სუფსის ნავთობსადენის ბოლო წერტილი.



ნახაზი 13 - ბაქო-სუფსის მილსადენის სქემა

ბაქო-სუფსის ადრეული ნავთობის მილსადენის მშენებლობა აზერბაიჯანის საერთაშორისო საოპერაციო კომპანიამ დააფინანსა. მილსადენის მშენებლობის ფარგლებში ასევე მოხდა სუფსის ტერმინალის მშენებლობაც. ბაქო-სუფსის ადრეული ნავთობსადენის სიგრძე 830კმ-ია (საქართველოს მონაკვეთი 375კმ), სუფსის ტერმინალის ტევადობა - ერთი მილიონი ბარელი. თავდაპირველად მილსადენის გამტარუნარიანობა

შეადგენდა 115000 ბარელს დღელამეში, რომელიც შემდგომ გაიზარდა 220000 ბარელამდე. ტერმინალს გააჩნია ოთხი ტეზერვუარი ტევადობით 120000ტ. დასავლეთ საქართველოში კი ფუნქციონირებს ექვსი სატუმბი და ორი წნევის დამწევი სადგური. რეზერვუარები შეიძლება ჩაიტუმბოს სიჩქარით 6000მ³/სთ.



ნახაზი 14 - მილსადენის მარშრუტი

დასავლეთის მარშრუტის საექსპორტო მილსადენით ხორციელდება კასპიის ზღვის ტერიტორიაზე მდებარე ჩირაგის საბადოდან, სანგაჩალის ტერმინალის გავლით ნავთობის ჩატვირთვა სუფსის ტერმინალში. WREP-ის გავლით სანგაჩალიდან ნავთობი 1998 წლის დეკემბერში გამოუშვეს, 1999 წლის იანვრის პირველ კვირას კი საქართველოში შემოვიდა.

ტერმინალი ემსახურება მხოლოდ ბაქოდან ნავთობსადენით ტრანსპორტირებულ შავ ნავთობს, ახდენს მის დასაწყობებბას და შემდგომ გადატვირთვას ტანკერებში.

სუფსასთან ზღვის სიღრმე დაბალია და შეუძლებელია ტანკერების უშუალოდ სანაპიროსთან მისვლა, ამიტომ ისინი უახლოვდებიან ტერმინალს და დგებიან რეიდზე ნაპირიდან 1–1,5 კმ–ის დაშორებით. ტერმინალიდან ნავთობის ჩატვირთვა ხორციელდება სპეციალური ჩასატვირთი მილების და ტუმბოების გამოყენებით. ექსპლოატაციაში დიდ როლს თამაშობს საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია. [11]

ყუღევის საზღვაო ნავსადგური

საკმაოდ სწრაფად ვითარდება ყუღევის საზღვაო ნავსადგური. ყუღევის უკვე ამოქმედებული ნავთობის ტერმინალისა და მისი საბოლოო განვითარების გათვალისწინებით მშრალი ტვირთების პორტის აშენების შემდეგ, ყუღევის მიმართულებით ტვირთნაკადი საგრძნობლად გაიზრდება.

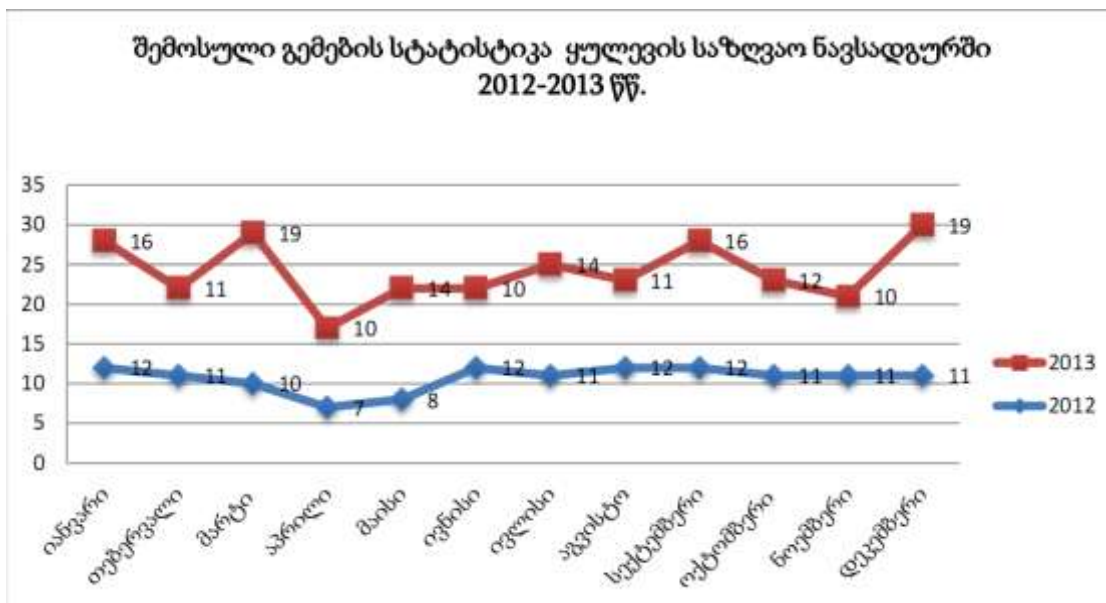


ნახაზი 15 - BP-ის ინტერესები შავი და კასპიის ზღვის რეგიონში

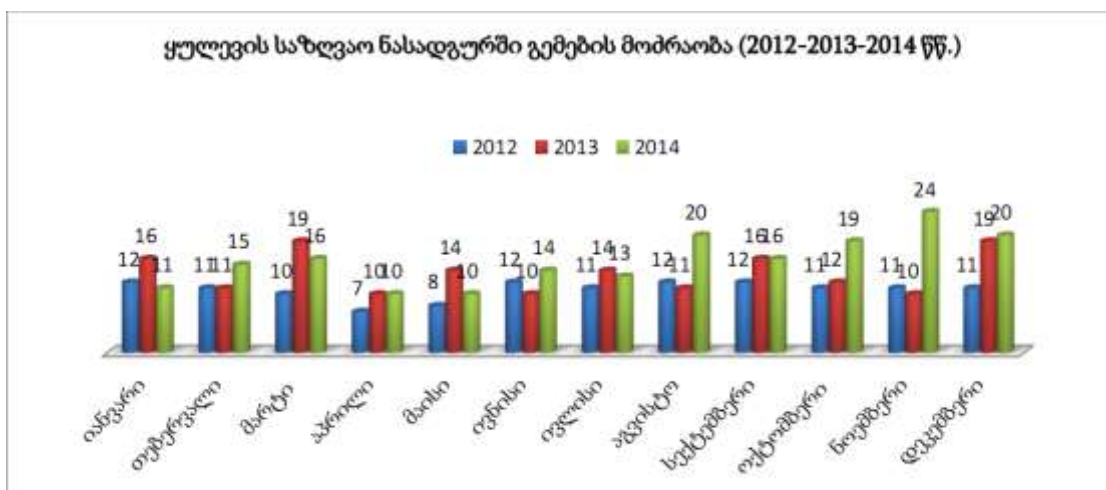
შპს „შავი ზღვის ტერმინალი“ და შპს „საქართველოს რკინიგზასთან“ შეთანხმების თანახმად რკინიგზის გამტარობის უნარის გაზრდის მიზნით სენაკი - კოლხეთის უბანზე ხორციელდება: სადგური ჭალადიდის სალიანდაგო განვითარება - რეკონსტრუქცია, ჭალადიდი - კოლხეთის გადასარბენზე მეორე მთავარი ლიანდაგისა და კოლხეთი - ყუღევის უბანზე ახალი სარკინიგზო სადგურის „ფართო წყალის“ მშენებლობა. ჭალადიდი - კოლხეთის უბანზე მეორე ლიანდაგის მიწის ვაკისი განლაგებულია სუსტ გრუნტებში.

ამ ობიექტების მუშა პროექტი შპს „შავი ზღვის ტერმინალის“ დავალებით დაამუშავა შპს „საქტრანსპროექტმა“ გრუნტების რთული გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით.

ყუღევს საზღვო ნავსადგურის მიერ გადამუშავებული გემების რაოდენობა და შესაბამისად, მისი ტვირთბრუნვის დინამიკა ბოლო წლებში ასეთია:

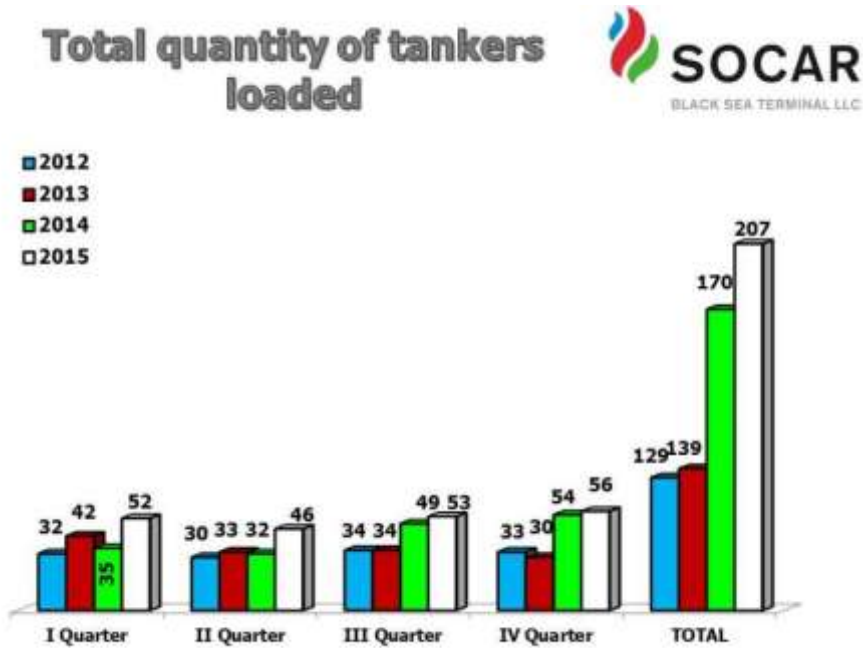


ნახაზი 16 - გემების მოძრაობა ყუღევს ნავსადგურში 2012-2013 წწ.



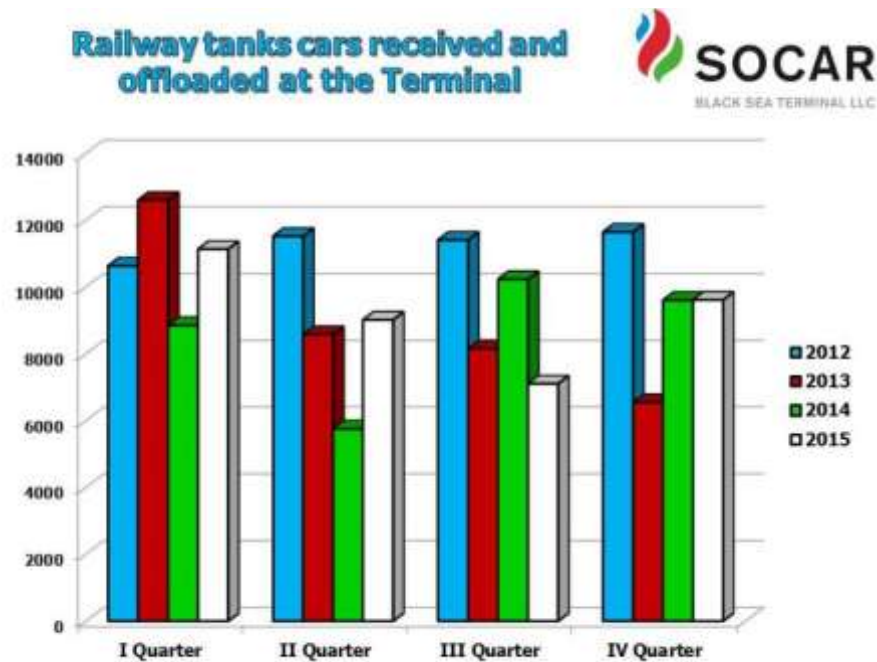
ნახაზი 17 - გემების მოძრაობა ყუღევს ნავსადგურში 2012-2013-2014 წწ.

ყუღევის პორტის კვარტალური სტატისტიკა ასე გამოიყურება



ნახაზი 18. - ტვირთბრუნვის კვარტალური მონაცემები (ყუღევი) 2012-2015წწ.

ოპერაციული პროცესები ყუღევის ნავთობ ტერმინალში ასე გამოიყურება 2012-2015წწ.



ნახაზი 19. - ტერმინალში მიღებული და გაგზავნილი სარკინიგზო ვაგონ ცისტერნები

ამრიგად, ყუღევის საზღვაო ნავსადგური უდიდეს როლი აკისრია საქართველოს ეკონომიკაში, მიაღწიოს შესამჩნევ ეფექტიანობას, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს სამუშაო ადგილების მნიშვნელოვან ზრდას და ქვეყნის ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას.[12]

2. შედეგები და მათი განსჯა

2.1. საქართველოს საზღვაო პორტების მენეჯმენტი

2.1.1. საქართველოს საზღვაო პორტების სახელმწიფო მართვა.

საქართველოს პარლამენტმა დაამტკიცა ცვლილებების პაკეტი, რომელიც ითვალისწინებდა ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს საქვეუწყებო დაწესებულების - ერთიანი სატრანსპორტო ადმინისტრაციის დაშლას და სამი საჯარო სამართლის იურიდიული პირის ჩამოყალიბებას, აღნიშნულის საფუძველზე 2011 წლის აპრილში ჩამოყალიბდა სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო.

სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო არის საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს სისტემაში შემავალი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი, რომელსაც ევალება საქართველოს საზღვაო პორტების სახელმწიფო მართვა

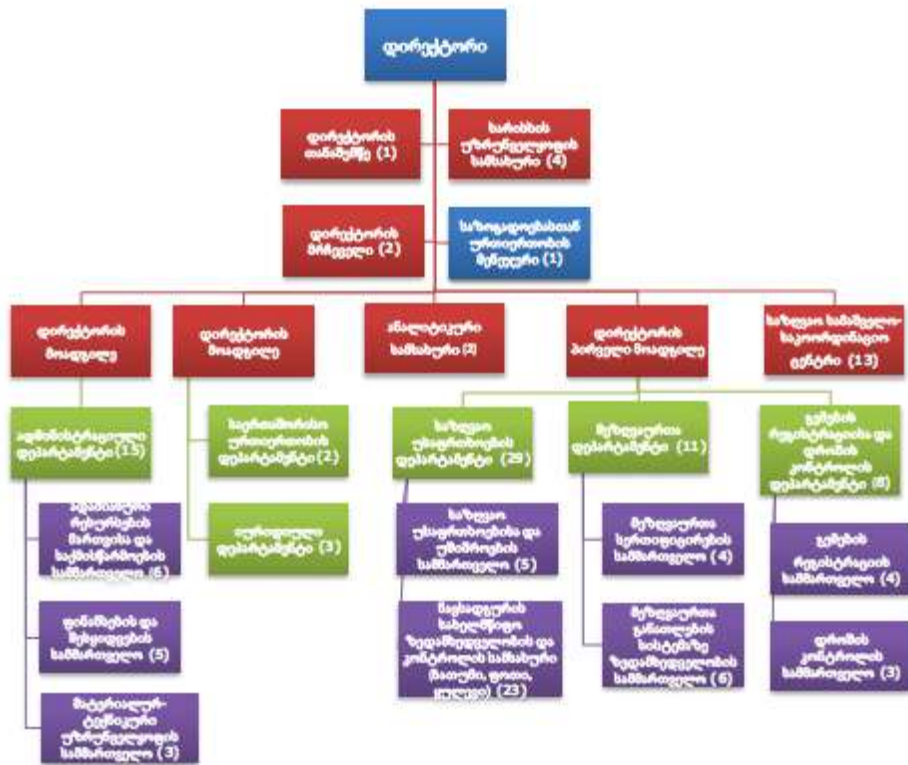
სააგენტოს ძირითადი მიზნები და ფუნქციები:

მიზნები:

- საზღვაო უსაფრთხოებისა და უშიშროების უზრუნველყოფა საქართველოს ნავსადგურებსა და ტერიტორიულ წყლებში;
- საზღვაო ტრანსპორტის ტექნიკური რეგულირება და მასთან დაკავშირებული მომსახურების გაწევა;
- საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციისა და სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ საზღვაო სფეროში შემუშავებული მოთხოვნებისა და სტანდარტების ნაციონალური მასშტაბით იმპლემენტაცია.
- საქართველოს დროშის ქვეშ საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი გემების მოზიდვა და რეგისტრაცია.
- **ფუნქციები:**
- საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრის წარმოება და დროშის სახელმწიფო კონტროლი;
- საზღვაო ტრანსპორტის ტექნიკური რეგულირება და ზედამხედველობა;
- მეზღვაურთა განათლებისა და სერტიფიცირების სისტემის სათანადო ფუნქციონირების უზრუნველყოფა;
- ნავსადგურების სახელმწიფო კონტროლის უზრუნველყოფა;
- სამძებრო, სამაშველო და ნავთობის დაღვრის სალიკვიდაციო ოპერაციების კოორდინაცია;

- საზღვაო სფეროს სამართლებრივი რეგულირება;
- სააგენტო შედგება შემდეგი სტრუქტურული ქვედანაყოფებისგან:
- საზღვაო სამაშველო-საკოორდინაციო ცენტრი;
- მეზღვაურთა დეპარტამენტი;
- ხარისხის უზრუნველყოფის სამსახური;
- საზღვაო უსაფრთხოების დეპარტამენტი;
- გემების რეგისტრაციისა და დროშის კონტროლის დეპარტამენტი;
- ადმინისტრაციული დეპარტამენტი;
- იურიდიული დეპარტამენტი;
- საერთაშორისო ურთიერთობის დეპარტამენტი;
- ანალიტიკური სამსახური.

სააგენტოს ორგანიზაციული სტრუქტურა ასე გამოიყურება:



ნახაზი 20 - საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს ორგანიზაციული სტრუქტურა
 სააგენტოს პრიორიტეტებს მისი შექმნის დღიდან წარმოდაგენდა:

- ქართველ მეზღვაურთა კომპეტენციის სერტიფიკატების აღიარება
- საერთაშორისო დონეზე, განსაკუთრებით ევროკავშირის მიერ;
- საქართველოს სახელით გაცემული კომპეტენციის დამადასტურებელი დოკუმენტების გაყალბების თავიდან აცილება (დოკუმენტების დაცვის ხარისხის გაუმჯობესება);
- საკვალიფიკაციო მოთხოვნების შესრულებისათვის საჭირო საკანონდებლო ცვლილებების მიღება.

- საზღვაო სასწავლო დაწესებულებებშიმეზღვაურთა განათლებაზე და წვრთნაზე სათანადო ზედამხედველობა;
- საზღვაო სამედიცინო დაწესებულებების გამკაცრებული ზედამხედველობა;
- ქართული დროშის იმიჯის გაუმჯობესება საერთაშორისო მასშტაბით ნავსადგურების სახელმწიფო კონტროლის ინსპექციების კუთხით.
- შეზღუდვები საკლასიფიკაციო საზოგადოებების აღიარებაზე;
- საერთაშორისო ხარისხის მართვის სისტემის დანერგვა ISO 9001:2008;

ზემოაღნიშნული მიზნების უმეტესი ნაწილი განხორციელდა საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მიერ, რაც დასტურია იმისა , რომ სააგენტომ შეძლო რეფორმის განხორციელება და საქართველოზე დაკისრებული საერთაშორისო ვალდებულებების შესრულება.

სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მიერ ბოლო წლებში მოპოვებული მიღწევებიდან ყველაზე მნიშვნელოვანია:

აზერბაიჯანის გემების შორ მანძილზე იდენტიფიცირების (LRIT)

ნაციონალურ მონაცემთა-ცენტრზე მიერთება - 2013 წლის იანვარს,

საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო მიუერთდა აზერბაიჯანის გემების შორ მანძილზე იდენტიფიცირების და თვალთვალის სისტემას (LRIT), რომელიც აკმაყოფილებს საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის, კერძოდ SOLAS ის კონვენციის V/ 19-1 რეგულაციით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს. რისი საშუალებითაც შესაძლებელი გახდა საქართველოს დროშის ქვეშ მცურავი გემების ნაოსნობის მონიტორინგი უსაფრთხო გადაადგილების უზრუნველყოფის მიზნით;

- **DEKRA GmbH-ის მიერ ჩატარებული სადამკვირვებლო აუდიტის წარმატებით გავლა და ISO 9001:2008-ს სერტიფიკატის შენარჩუნება** - რაც კიდევ ერთხელ დასტურია იმისა, რომ სააგენტო ორიენტირებულია ხარისხის სისტემის მუდმივ გაუმჯობესებასა და მომხმარებლის კმაყოფილების ამაღლებაზე, ასევე შეუძლია ისეთი პროდუქტის შექმნა, რომელიც აკმაყოფილებს მომხმარებლის მოთხოვნებს;
- **ევროკავშირის მიერ მიღებული გადაწყვეტილება ქართველი მეზღვაურების კომპეტენციის სერტიფიკატების ხელახალი აღიარების შესახებ** - რაც ნიშნავს იმას, რომ ქართველ მეზღვაურებს ევროკავშირის ქვეყნების დროშის ქვეშ მცურავ გემებზე დასაქმების უფლება და შესაძლებლობა მიეცათ. აღსანიშნია, რომ მეზღვაურის

პროფესია ერთ-ერთი ყველაზე მაღალანაზღაურებადი საქმიანობაა. შესაბამისად, აჭარის რეგიონი, როგორც მეზღვაურთა მთავარი სამჭედლო, მიიღებს მნიშვნელოვან ფინანსურ სარგებელს;

- **მოხდა ქართული დროშის ქვეშ 3 ტანკერის („ELSA“, „HANA“ „LETTA“) დარეგისტრირება** - კიდევ ერთი წინგადადგმული ნაბიჯი საქართველოს დროშის ქვეშ მცურავი გემების ტონაჟის გაზრდის კუთხით;
- **სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოსა და სსიპ „სერვისების განვითარების სააგენტოს“ (სგს) ურთიერთთანამშრომლობის საფუძველზე დაიწერილი პროგრამის სამუშაო რეჟიმში გაშვება** - პროგრამის საშუალებით იბეჭდება სააგენტოს მიერ შემუშავებული მეზღვაურთა დოკუმენტაციის ფორმები ახალი, თანამედროვე, მოქნილი დიზაინითა და მაღალი დამცავი ნიშნებით. რაც გარანტიაა გაცემული დოკუმენტის გაყალბების თავიდან აცილებისა;
- **გაფორმდა ურთიერთგაგების მემორანდუმები** იამაიკა, კამბოჯის სამეფო, ვიეტნამის სოციალისტური რესპუბლიკა ქართველ მეზღვაურთა სამუშაო დიპლომების აღიარების თაობაზე;
- **2013 წლის 22 ნოემბერის ევროკავშირის გადაწყვეტილების საფუძველზე დაიწყო აქტიური მუშაობა** ევროკავშირის წევრი სახემწიფოების (პორტუგალია, პოლონეთი, ირლანდია, გერმანია, საფრანგეთი, ფინეთი, ესტონეთი, დანია, ბელგია, ხორვატია, დიდი ბრიტანეთი, შვედეთი, ესპანეთი, საბერძნეთი, მალტა რუმინეთი, ლიტვა, ნიდერლანდები, სლოვენია, ჩეხეთი, ბულგარეთი, ლატვია, იტალია, კვიპროსი) საზღვაო ადმინისტრაციებს დიპლომატიური არხების გამოყენებით დაეგზავნათ წერილები STCW კონვენციის I/10 რეგულაციის თანახმად მეზღვაურთა კომპეტენციის დამადასტურებელი სერტიფიკატების ორმხრივი აღიარების შესახებ ურთიერთგაგების მემორანდუმების განახლებასა ან/ და ხელახალ გაფორმებასთან დაკავშირებით.

მეზღვაურთა განათლება და სერტიფიცირება

მეზღვაურთა განათლებისა და სერტიფიცირების ერთიანი სისტემის ფუნქციონირებაზე პასუხისმგებელია საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მეზღვაურთა დეპარტამენტი, რომელიც თავის მხრივ, მოიცავს ორ სამმართველოს:

- ❖ მეზღვაურთა განათლების სისტემაზე ზედამხედველობის სამმართველო

ახორციელებს საქართველოში არსებული საზღვაო-სასწავლო და საზღვაო-საწვრთნელი ცენტრების აღიარებას, შეიმუშავებს ამ

დაწესებულებების შემოწმების გეგმას, უწევს მონიტორინგს საზღვაო სასწავლებლებში მიმდინარე საკვალიფიკაციო გამოცდებს და უზრუნველყოფს მეზღვაურთა განათლებისა და სერტიფიცირების შესახებ საერთაშორისო მოთხოვნების შესრულების კონტროლს.

- ❖ მეზღვაურთა სერტიფიცირების სამმართველო უზრუნველყოფს მეზღვაურთა კომპეტენციის დამადასტურებელი დოკუმენტებისა და სერტიფიკატების მომზადებას და გემზე პასუხისმგებლობის ყველა დონის მეზღვაურისთვის სერტიფიკატების გაცემას და საკვალიფიკაციო მოთხოვნების შემუშავებას, საქართველოსა და უცხო ქვეყნის მოქალაქისათვის გემის სამეთაურო და რიგითი შემადგენლობის პირის წოდების მინიჭების თაობაზე გადაწყვეტილების მომზადებას, კანდიდატის ცოდნის შემოწმების მიზნით საკვალიფიკაციო გამოცდების ჩატარება-ორგანიზებას და სხვა.

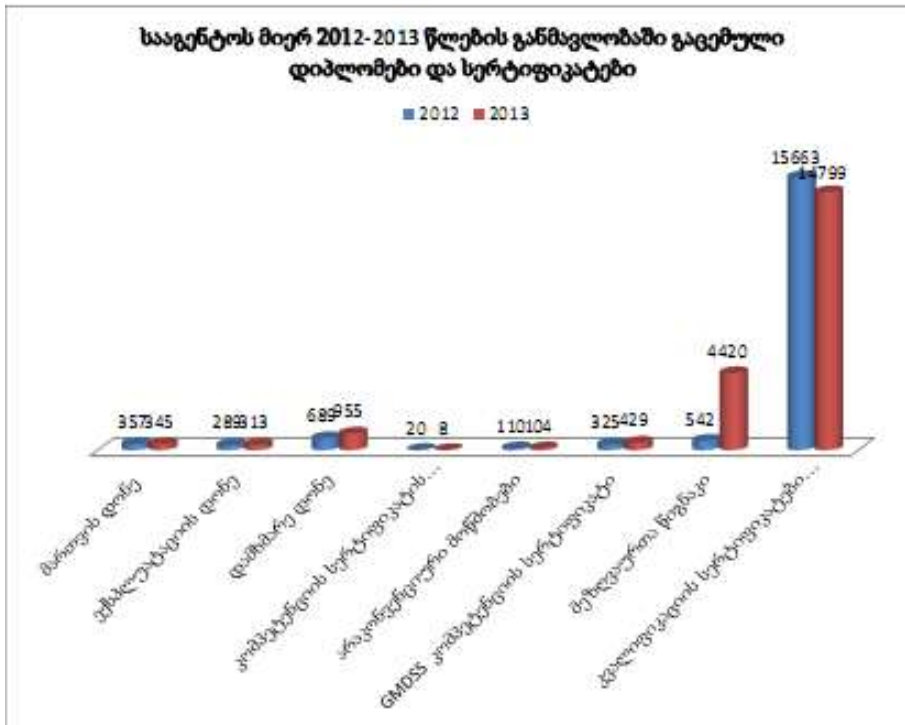
სერტიფიკატების ნამდვილობის დადასტურების მოთხოვნა (ვერიფიკაცია) – სერტიფიკატების ნამდვილობის დადასტურებაზე რეაგირება მიეცა 1475 მოთხოვნას, მათ შორის გამოვლინდა 26 ყალბი დოკუმენტი.

საანგარიშო პრიოდში ტესტური გამოცდა გაიარა 1051 მეზღვაურმა და გასაუბრება ჩაუტარდა 352 მეზღვაურს.

სააგენტოს მიერ აღიარებულ იქნა საზღვაო საწვრთნელი ცენტრების 60 სასწავლო კურსი.

2012-2013 წწ. გაცემული დოკუმენტაციის შესახებ ინფორმაცია ასახულია ქვემოთ მოყვანილ დიაგრამით

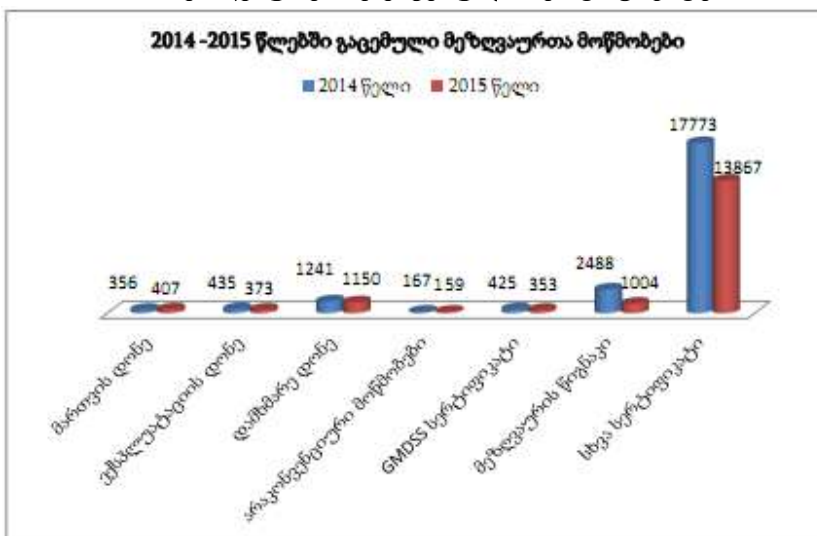
ნახაზი 21 - მეზღვაურებზე გაცემული სერტიფიკატები



მეზღვაურთა ყალბი დოკუმენტების აღმოჩენის სტატისტიკა კლებულობს ყოველ წელს ვინაიდან საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო მუდმივად ახორციელებს სერტიფიკატების ხარისხის გაუმჯობესებას და დახვეწას. ქვემოთ მოყვანილ დიაგრამა 7-ში ასახულია ყალბი დოკუმენტაციის აღმოჩენის ციფრული მაჩვენებელი.

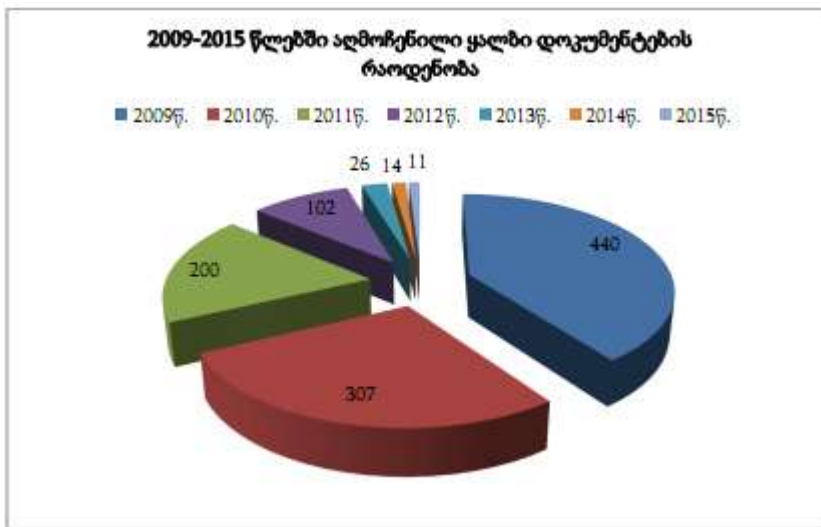
2014-2015 წწ. გაცემული დოკუმენტაციის შესახებ ინფორმაცია ასახულია ქვემოთ მოყვანილ დიაგრამით

ნახაზი 22 - მეზღვაურებზე გაცემული სერტიფიკატები



2013 წლის იანვრიდან სსიპ „საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოსა“ და სსიპ „სერვისების განვითარების სააგენტოს“ შორის თანამშრომლობის საფუძველზე შემუშავდა პროგრამა, რომლის საშუალებითაც იბეჭდება მეზღვაურთა დოკუმენტაცია დამცავი ნიშნებით, რამაც ფაქტიურად აღმოფხვრა დოკუმენტების გაყალბების პრეცედენტები. სწორედ ამ წარმატებული რეფორმის შედეგია, რომ სისტემის დანერგვის შემდგომი პერიოდიდან დღემდე არცერთი გაყალბების პრეცედენტი არ დაფიქსირებულა, ხოლო ის მცირე რაოდენობა ყალბი სერტიფიკატებისა, რომლებიც აღმოჩენილ იქნა, მიემართება რეფორმამდელ პერიოდს და მათი იდენტიფიცირებისათვის სააგენტოში შექმნილია ეფექტური მექანიზმები.

ნახაზი 23 - ყალბი დოკუმენტების მსტატისტიკა 2009-2015წწ.



გემების რეგისტრაცია და დროშის კონტროლი

გემების რეგისტრაციისა და დროშის კონტროლს ახორციელებს სააგენტოს გემების რეგისტრაციისა და დროშის კონტროლის დეპარტამენტი რომლის მთავარი ფუნქციებია:

- დროშის სახელმწიფო კონტროლი, მათ შორის საქართველოს დროშით მცურავი გემის ინსპექტირება;
- საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრის წარმოება;
- გემის რეგისტრაციის პირობების, აგრეთვე გემების სახელმწიფო რეესტრის წარმოებისა და საზღვაო იპოთეკის აღრიცხვის წესების დადგენა;

- გემის რეგისტრაციის მოწმობის, ეკიპაჟის უსაფრთხო დაკომპლექტების და რადიოსადგურის მოწმობების გაცემა;

- საქართველოს სახელმწიფო დროშით მცურავი გემებისათვის მინიჭებული სახმობი და ამოსაცნობი ნიშნის მონიტორინგი;

ქართული დროშის იმიჯის ამაღლება საერთაშორისო ასპარეზზე

საქართველო 1998 წლიდან, კერძოდ, მას შემდეგ, რაც საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრი გამოცხადდა ღია რეესტრად, სამწუხაროდ, საქართველოს სახელმწიფო საზღვაო დროშა პარიზის ურთიერთგაგების მემორანდუმის შავ სიაში ირიცხებოდა. საქართველოს მთავრობის, ეკონომიკისა და მგრადი განვითარების სამინისტროსა და საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მიერ გატარებული წარმატებული რეფორმების შედეგად 2014 წლის 1 ივლისიდან საქართველოს სახელმწიფო საზღვაო დროშამ პარიზის ურთიერთგაგების მემორანდუმის შავი სიიდან ოფიციალურად გადაინაცვლა ნაცრისფერ სიაში.

აღნიშნული პრობლემის გადაჭრის მიზნით, საქართველოს მთავრობის ხელშეწყობით საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მიერ გატარდა არაერთი მნიშვნელოვანი ღონისძიება: გამკაცრდა ტექნიკური ზედამხედველობა საქართველოს დროშის ქვეშ რეგისტრირებულ გემებზე; საქართველოს კანონმდებლობა შესაბამისობაში მოვიდა ევროპულ სტანდარტებთან; გაუმჯობესდა საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრის მომსახურების პირობები; შეიქმნა აგენტების საერთაშორისო ქსელი, რომლებიც ხელს უწყობენ საქართველოს დროშის ცნობადობის ამაღლებას და გემების მოზიდვას და ა.შ. შედეგად საქართველო 1998 წლის შემდეგ პირველად აღმოჩნდა ნაცრისფერ სიაში. ეს ფაქტი მნიშვნელოვნად აამაღლებს საქართველოს სახელმწიფო საზღვაო დროშის რეპუტაციას მთელ მსოფლიოში, ასევე აამაღლებს ჩვენი ქვეყნის ცნობადობას, სანდოობას და მიმზიდველობას პირველ რიგში, გემთფლობელების თვალში, რომ მათ თავიანთი გემები დაარეგისტრირონ

საქართველოს დროშის ქვეშ, რაც დამატებითი სარგებლის მომტანი იქნება ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკისთვის. საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტომ მიიღო მონაწილეობა საერთაშორისო საზღვაო გამოფენაში POSIDONIA 2014. აღნიშნული გამოფენა წარმოადგენს საზღვაო ინდუსტრიაში ყველაზე მსხვილ და პრიორიტეტულ გამოფენა-კონფერენციას, რომელიც იმართება 2 წელიწადში ერთხელ. მისი მიზანი იყო ქართული დროშის ცნობადობის ამაღლება და საერთაშორისო საზღვაო ასპარეზზე საქართველოს, როგორც საზღვაო ქვეყნის წარმოდგენა.

მუდმივად წარმოებს საზღვაო-სასწავლო და საზღვაო-საწვრთნელი დაწესებულებების მონიტორინგი

საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მიერ აღიარებულ საზღვაო-სასწავლო და საზღვაო-საწვრთნელ დაწესებულებებზე გაიცა 61 კურსის აღიარება. მაგალითად 2015 წლის განმავლობაში ზემოთხსენებულ სასწავლებლებში ჩატარდა 2850 სასწავლო კურსი (გარდა GMDSS, პერსონალის გადამზადებისა და მეტეო-მეზღვაურის კურსებისა), და მსმენელების საერთო რაოდენობა შეადგენდა 22998.

2015 წელს საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მეზღვაურთა დეპარტამენტმა დანერგა SMS მომსახურების სისტემა, რომელმაც უფრო მოქნილი და ეფექტური გახადა მეზღვაურებზე გაწეული მომსახურება. 2015 წლის 26 ოქტომბრიდან მეზღვაურებს sms-ების საშუალებით მისდით ინფორმაცია მათ განაცხადებზე მეზღვაურთა სერტიფიცირების სამმართველოს მიერ მიღებული გადაწყვეტილების შესახებ.

სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოსა და სსიპ სერვისების განვითარების სააგენტოს ურთიერთთანამშრომლობის საფუძველზე შემუშავებულია მეზღვაურთა დოკუმენტბრუნვის სისტემა (მდს), რომლითაც ხორციელდება მეზღვაურთა განაცხადების აღრიცხვა-რეგისტრაცია. საანგარიშო პერიოდში (2015 წელი) მოხდა ამ სისტემის მოდიფიკაცია, რის შედეგადაც მეზღვაურთა სერტიფიცირების

სამმართველოს მიეცა საშუალება აწარმოოს სტატისტიკური ანალიზები სააგენტოს მიერ გაცემული მოწმობებისა და რეგისტრირებული მეზღვაურების შესახებ.

საერთაშორისო ურთიერთობები

საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო წარმოადგენს საქართველოს საზღვაო სფეროს ეროვნულ-ტექნიკურ მარეგულირებელ ორგანოს, რომლის უმთავრესი ამოცანაა, საქართველოს, როგორც საზღვაო ქვეყნის იმიჯის და ცნობადობის ამაღლება საერთაშორისო დონეზე. აქედან გამომდინარე, სააგენტო აქტიურად თანამშრომლობს შესაბამის საერთაშორისო ორგანიზაციებთან მაგ: საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციასთან (IMO) - სააგენტოს თანამშრომლები სისტემატურად ესწრებიან სხვადასხვა კომიტეტებისა და ქვეკომიტეტების სხდომებს. სააგენტო, საქართველოს სახელით აქტიურად არის ჩართული ევროკავშირის მიერ დაფინანსებულ პროექტებში.

სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტომ საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის (IMO) წევრი ქვეყნების 1 კვირიანი აუდიტი 2015 წლის 1-9 თებერვალს გაიარა. წევრი სახელმწიფოების მიერ, როგორც დროშის, ნავსადგურის და სანაპირო სახელმწიფოს მიერ აღებული ვალდებულებების შესრულების შესამოწმებლად, საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაცია საქართველოში აუდიტის ჩასატარებლად პირველად ჩამოვიდა. აღნიშნული აუდიტი მოიცავდა საზღვაო სფეროს ყველა სტრუქტურის შემოწმებას იმის დასადგენად, შეესაბამება თუ არა IMO-ს წევრი სახელმწიფო მის მიერვე რატიფიცირებული კონვენციების მოთხოვნებს. სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს, საქართველოს მთავრობისგან დაეკისრა აღნიშნული აუდიტის კოორდინირება, მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული აუდიტი უტარდებოდა არა მხოლოდ სააგენტოს, არამედ მთლიანად სახელმწიფოს, საზღვაო კუთხით აღებული ვალდებულებების შესრულების შესაფასებლად. IMO-ს აუდიტორთა 4 კაციანი ჯგუფი კმაყოფილია საქართველოს საზღვაო

სფეროში მიმდინარე რეფორმებით, მიღწეული შედეგებით და თითოეული სტრუქტურის მუშაობით. საქართველომ აუდიტი წარმატებით გაიარა.

სააგენტო აქტიურად თანამშრომლობს საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციასთან (IMO) - სააგენტოს თანამშრომლები ინტენსიურად ესწრებიან სხვადასხვა კომიტეტებისა და ქვეკომიტეტების სხდომებს. ასევე, აქტიურ მონაწილობას იღებს ევროკავრისის მიერ ორგანიზულ პროექტებში (TAIEX, TRACECA II). ასევე თანამშრომლობს Paris MoU, Black Sea MoU და Tokyo MoU-თან. ასევე აქტიურად ესწრება შავი ზღვის კომისიის სხდომებს.

სააგენტო მუშაობს TWINNING-ის პროექტზე. ესპანეთის სამეფოდან მივიღეთ წერილი, რომელიც შეეხება ინტერესს საზღვაო სფეროს TWINNING-ის პროგრამის განახორციელებას საქართველოში.

ურთიერთგაგების მემორანდუმი მეზღვაურთა კომპეტენციის დამადასტურებელი სერთიფიკატების აღიარების შესახებ

2014 წლის განმავლობაში გაფორმდა ურთიერთგაგების მემორანდუმი მეზღვაურთა კომპეტენციის დამადასტურებელი სერთიფიკატების აღიარების შესახებ შემდეგ ქვეყნებთან:

- ანტიგუა და ბარბუდა
- მალტა
- დანია
- ლიტვა
- ლატვია
- ესპანეთი
- კვიპროსი
- რუმინეთი
- შვეიცარია

- ესტონეთი
- ბელგია
- საბერძნეთი
- სლოვენია

2015 წლის განმავლობაში მეზღვაუსერტიფიკატების აღიარების შესახებ გაფორმდა შემდეგ ქვეყნებთან:

- საფრანგეთის რესპუბლიკა;
- ბულგარეთის რესპუბლიკა;
- პორტუგალია
- თურქეთის რესპუბლიკა;
- კორეის რესპუბლიკა;
- მენის კუნძული.

სააგენტო აქტიურად არის ჩართული ევროკომისიის პროექტში TRACECA 2 (საზღვაო უსაფრთხოება და უშიშროება). რომელიც დაიწყო 2013 წლის 15 იანვარს და დასრულდება 2016 წლის 15 იანვარს. პროექტის ძირითადი მიზანი არის შავი ზღვის და კასპიის ზღვის აუზის ქვეყნების მხარდაჭერა და დახმარება, რათა მოხდეს რატიფიცირება და იმპლემენტაცია სართაშორისო საზღვაო უსაფრთხოების და უშიშროების კონვენციების. ასევე უსაფრთხო საზღვაო გადაზიდვების და ეკოლოგიურად სუფთა გარემოს მხარდაჭერა.

2014 წელს სააგენტომ ევროკავშირიდან მიიღო დაფინანსება MLC (საზღვაო შრომის კონვენცია) პროექტის განსახორციელებლად (250.000 აშშ დოლარი). პროექტი იძლევა საშუალებას დაიხვეწოს საქართველოს საზღვაო კანონმდებლობა ევროკომისიის მოთხოვნების შესაბამისად. ამ ეტაპზე, ევროკომისიის გადაწყვეტილებით, TRACECA-ს პროექტის ფარგლებში, მოხდება MLC პროექტის განხორციელება. 2011-2012 წლებში

სააგენტომ მიიღო დაფინანსება TEAX პროგრამაში მონაწილეობის უფლება, მაგრამ ვერ მოხერხდა შესაბამისი კვალიფიკაციის მქონე ექსპერტების მოძიება. პროექტი განახლდა 2014 წელს.

2014 წლის 21-25 ივლისს საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტომ გაიარა IMSAS-ს საცდელი აუდიტი (Mock Audit), ხსენებული ემსახურებოდა საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის წევრი ქვეყნების (IMSAS) აუდიტისთვის მზადებას. სწორედ ამ მიზნით სააგენტოს ევროკომისიის დაფინანსებული პროექტის TRACECA II ფარგლებში სამუშაო ვიზიტით ეწვია ორი აუდიტორი -კაჩიტ იალჩინი და ჟან შრედერი.

საქართველოს პარლამენტის 2014 წლის 30 ოქტომბრის დგენილებებით საქართველო მიუერთდა გემების ბალასტური წყლისა და დანალექების მართვის შესახებ საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის კონვენციასა და საერთაშორისო სატელიტური ორგანიზაციის შესახებ შესწორებულ კონვენციას. კონვენციებზე მიერთების სიგელების დეპონირების ცერემონიალი გაიმართა საერთაშორისო საზღვაო ორგანიზაციის სათაო ოფისში ქ. ლონდონში, დიდი ბრიტანეთისა და ჩრდილოეთ ირლანდიის გაერთიანებული სამეფო, 2015 წლის 12-14 იანვარს.

2014 წლის განმავლობაში, სააგენტოს თანამშრომლებმა გაიარეს კვალიფიკაციის ამაღლების კურსები დონორი ორგანიზაციების მხარდაჭერით.

2014 წლის განმავლობაში, სააგენტომ ქართველ მეზღვაურთა შრომითი უფლებების დასაცავად განახორციელა 44 ინტერვენცია (44 მეზღვაურის განაცხადი დახმარების თხოვნის თაობაზე). [10]

საზღვაო სამაშველო საკოორდინაციო ცენტრი

საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს სსსც ახორციელებს კონტროლს გემების ნაოსნობაზე საქართველოს პასუხისმგებლობის SAR (ძებნის და გადარჩენის) რაიონში, უწევს კოორდინაციას და ორგანიზებას ძებნა-გადარჩენის ოპერაციებს უბედურების შეტყობინების მიღების შემთხვევაში და ავარიულად დაღვრილი ნავთობის ლიკვიდაციას მის

განკარგულებაში არსებული სპეციალური ტექნიკური აღჭურვილობით, საჭიროების შემთხვევაში კი გარეშე რესურსების მოზიდვით. ახორციელებს 24 საათიან მორიგეობას რადიო ეთერში GMDSS სისტემის A1 და A2 საზღვაო რაიონებში სპეციალური

რადიოკავშირის საშუალებებით. ატარებს და მონაწილეობას დებულობს ადგილობრივ და საერთაშორისო ძებნა-გადარჩენის ოპერაციების და ავარიულად დაღვრილი ნავთობის ლიკვიდაციის წვრთნებში.

აფხაზეთის დახურულ საზღვაო სივრცეში გემების არასანქცირებული ნაოსნობის სტატისტიკა

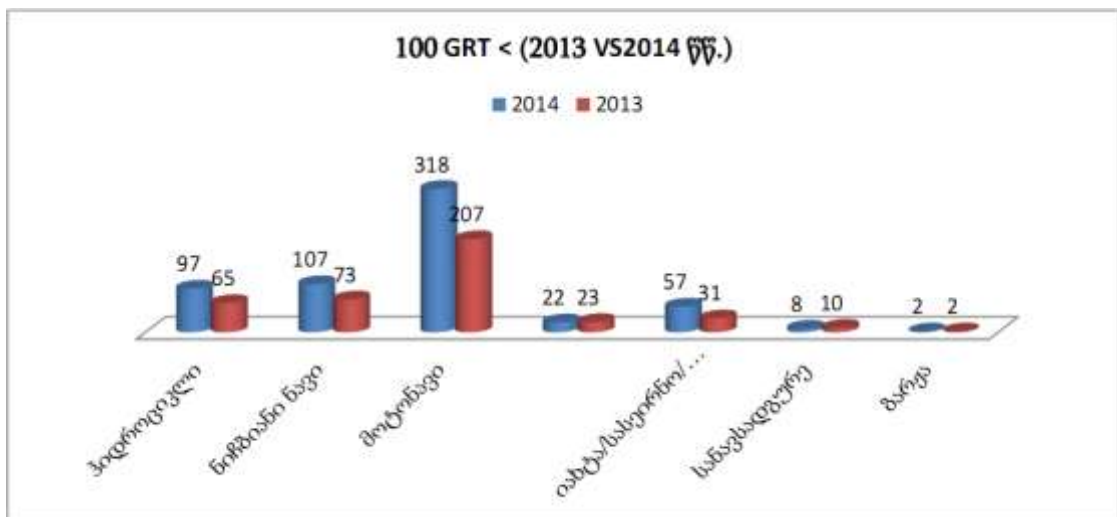
საანგარიშო პერიოდში აფხაზეთის დახურულ საზღვაო რაიონში დაფიქსირდა არასანქცირებული ნაოსნობის 13 შემთხვევა, რომელიც დაუყოვნებლივ ეცნობა საგარეო საქმეთა სამინისტროს.

➤ **მცურავი საშუალებების რეგისტრაცია**

დეპარტამენტი, 2014 წლის განმავლობაში ახორციელებდა, როგორც შიდა ასევე საერთაშორისო ნაოსნობაში ჩართული მცურავი საშუალებების რეგისტრაციას საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრში.

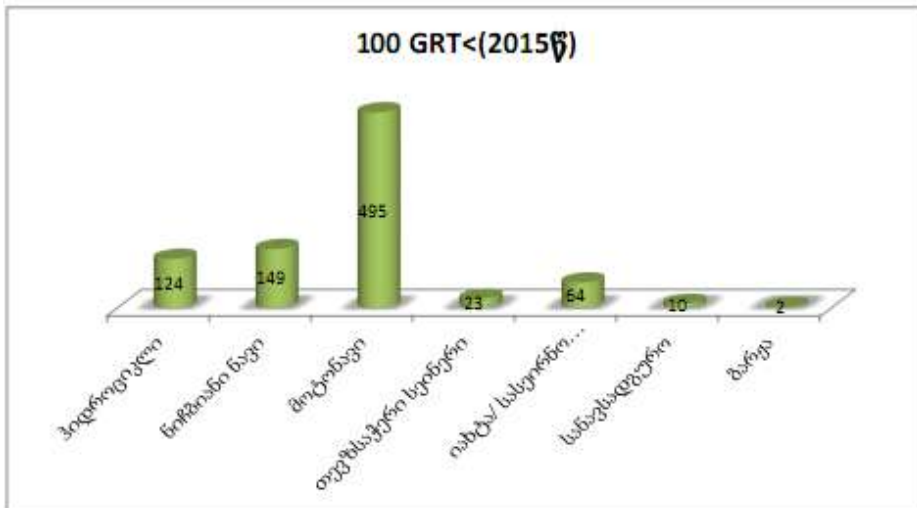
საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრში რეგისტრირებული მცურავი საშუალებების შესახებ სტატისტიკა მოცემულია დიაგრამებზე.

ნახაზი 24 – 100 რეგ. ტონაზე ნაკლები შიდა ნაოსნობის მცურავი საშუალებები 2013-2014 წწ როდენობათა შედარება.



როგორც დიაგრამებიდან ჩანს, შიდა ნაოსნობაში ჩართული მცურავი საშუალებების რიცხვი 2013 წლის მონაცემებთან შედარებით 2014 წლის მონაცემებით გაზრდილია.თუ 2013 წელს საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრში რეგისტრირებული იყო 100 რეგ. ტონაზე ნაკლები შიდა ნაოსნობის 411 მცურავი საშუალება, 2014 წლის მონაცემით აღნიშნული ტიპის მცურავი საშუალებების რაოდენობამ 611 მიაღწია.

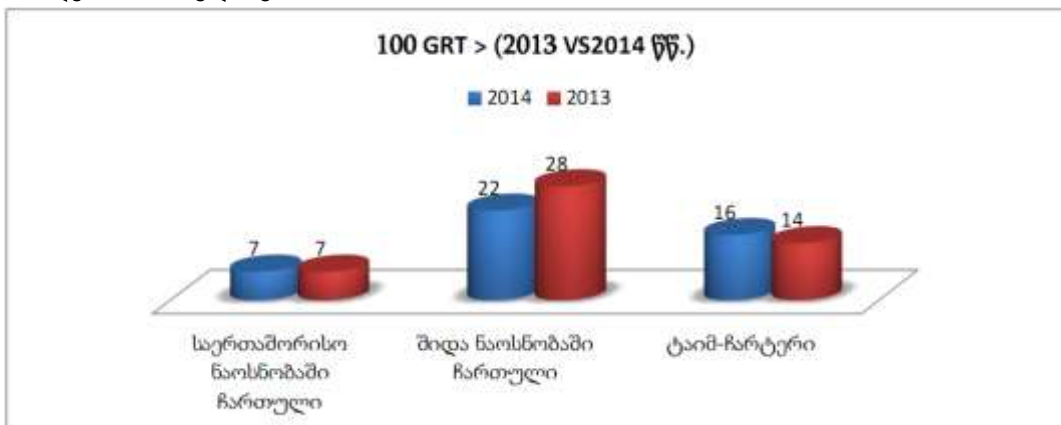
ნახაზი 25 - 100 რეგ. ტონაზე ნაკლები შიდა ნაოსნობის მცურავი საშუალებები



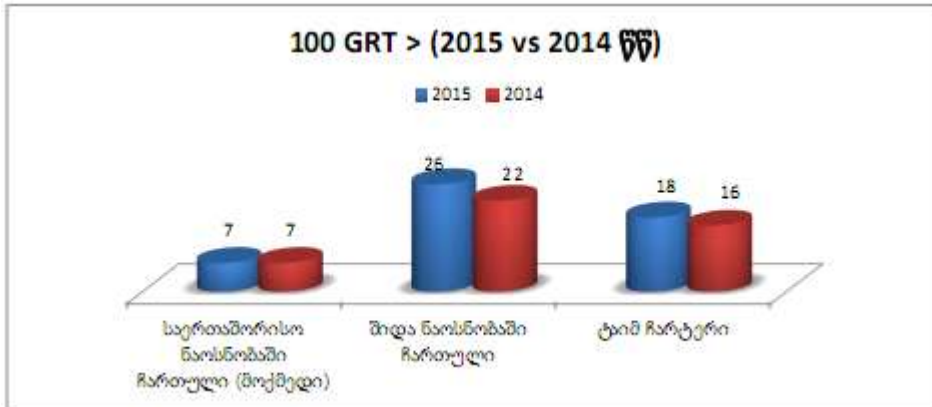
როგორც დიაგრამიდან ჩანს, წლიდან წლამდე შეინიშნება შიდა ნაოსნობაში ჩართული მცურავი საშუალებების რიცხვის მატება. თუ 2014 წელს საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრში რეგისტრირებული იყო 611 ერთეული 100 რეგ.ტონაზე ნაკლები მცურავი საშუალება, 2015 წელს, ეს ციფრი გაიზარდა და მიაღწია 867.

ასევე, განხორციელდა შემდეგი ტიპის 100 რეგ. ტონის და მეტი ტევადობის მცურავი საშუალებების რეგისტრაცია: საერთაშორისო ნაოსნობაში ჩართული, შიდა ნაოსნობაში ჩართული და ტაიმ-ჩარტერით დაკავებული გემები. წარმოდგენილია ნახაზი 26-ის მეშვეობით.

ნახაზი 26 – 100 რეგ. ტონაზე მეტი ტევადობის მცურავი საშუალებები 2013-2014 წწ რაოდენობათა შედარება.



ნახაზი 27 – 100 რეგ. ტონაზე მეტი ტევადობის მცურავი საშუალებები 2013-2014 წწ რაოდენობათა შედარება.



თითოეული მცურავი საშუალების საქართველოს გემების სახელმწიფო რეესტრში დარეგისტრირების შედეგად გაცივმა შესაბამისი ერთიფიკატი. 2015 წლის განმავლობაში მცურავი საშუალებების რეგისტრაციის შედეგად გაცემული დოკუმენტების სტატისტიკა ქვემოთ წარმოდგენილ ცხრილებშია მოცემული.

ცხრილი 7- გაცემული დოკუმენტები

გემის ტიპი	ბირველადი/დროებითი რეგისტრაცია	ყოველწლიური განახლება	ამოღებულია რეესტრიდან	დროებითი მოხზნა	მუდმივი რეგისტრაცია	დროებითი რეგისტრაციის გაგრძელება
100 რეგ. ტონაზე მეტი ტევადობის გემი	27	24	22	6	8	5
100 რეგ. ტონაზე ნაკლები ტევადობის გემი	176	347	1	174	0	1
სულ	203	371	23	180	8	6

ცხრილი 8 - გაცემული დოკუმენტების სახეობა და რაოდენობა

სერტიფიკატების დასახელება	გემის ტიპი	
	100 რეგ. ტონაზე მეტი ტევადობის გემი	100 რეგ. ტონაზე ნაკლები ტევადობის გემი
გემის სარეგისტრაციო მოწმობის ამონაწერი	1	-
საერთაშორისო უსაფრთხოების სერტიფიკატი	3	-
გემის უწყვეტი ისტორიის მოწმობა	4	0
გემის სარეგისტრაციო მოწმობა	-35	526
ცნობა იპოთეკაზე	8	-
გემზე გამონაკლისის დამუშავება	-	-
გემის ინსპექტირება	29	0
სახომალდო რადიოსადგურის მოწმობა	52	80
ეკიპაჟის უსაფრთხო შუამდგენლობის მოწმობა	44	0
დუბლიკატი	56	-
დამოწმება	64	0

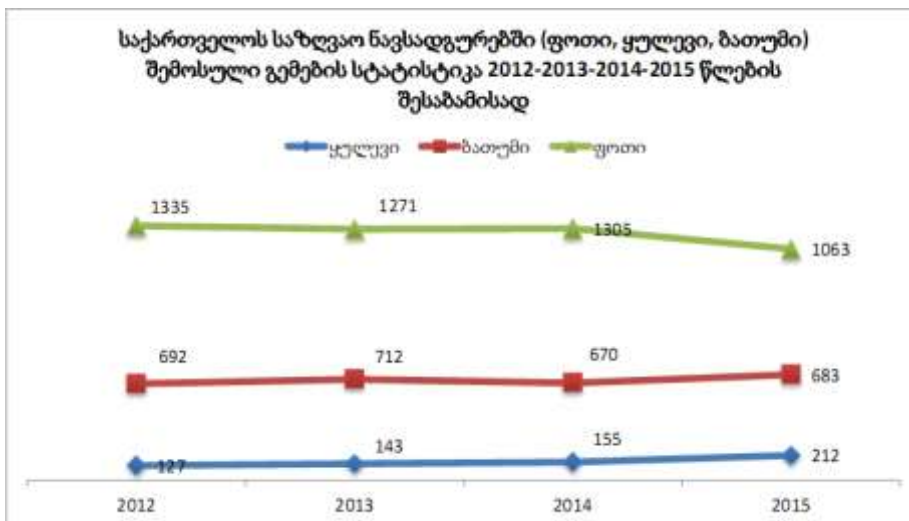
გემების მოძრაობა საქართველოს ნავსადგურებში:

2015 წლის განმავლობაში საქართველოს ნავსადგურებში შემოვიდა 1978 გემი, შედარებით დეტალური ინფორმაცია წარმოდგენილია ქვემოთ მოცემული ცხრილის და დიაგრამებ ის საშუალებით:

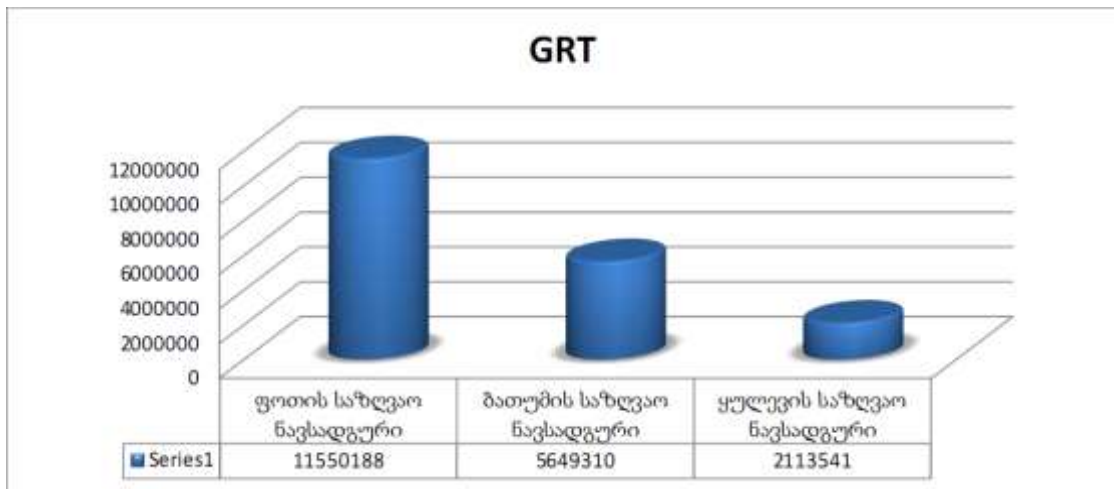
ცხრილი N9 გემების მოძრაობა საქართველოს ნავსადგურებში

გემის ტიპი	რაოდენობა
Container	318
Tanker	592
General.Cargo	591
Ro-Ro	187
Passenger	44
Bulk Carrier	91
Livestock	21
Tug Boat	5
Crane	4
LPG	1
Dredger	3
Fish carrier	117
Gas carrier	1
Cruise	3
1978	

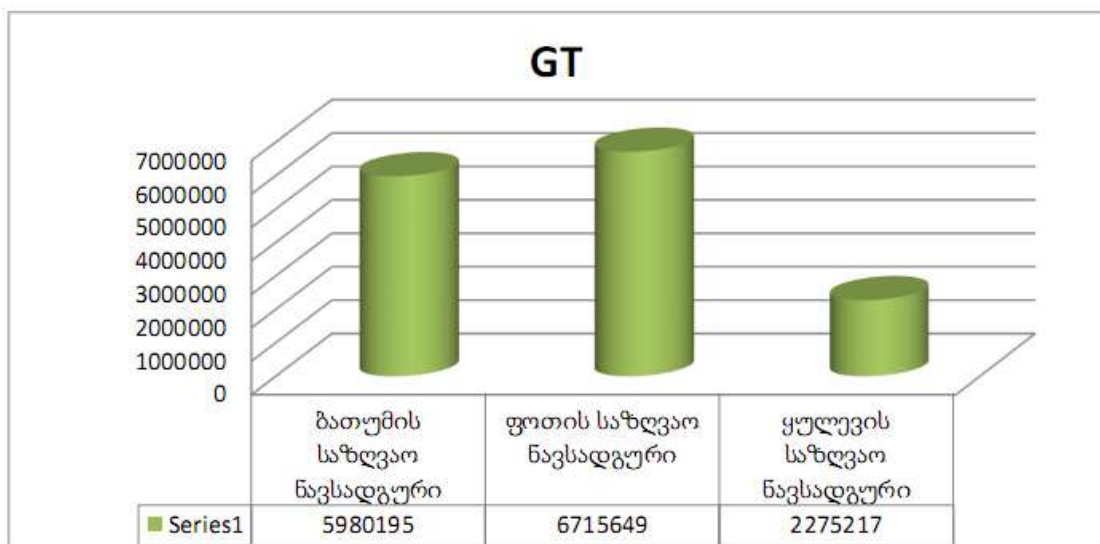
ნახაზი 28-საქართველოს ნავსადგურებში შემოსული გემების რაოდენობა (2012-2015წწ)



.. ნახაზი 29-საქართველოს ნავსადგურებში შემოსული გემების გროს ტონაჟი (2014 წელი)



ნახაზი 30-საქართველოს ნავსადგურებში შემოსული გემების გროს ტონაჟი (2015 წელი)



2.1.2. საზღვაო პორტების განვითარებაზე მოქმედი მაკრო და მიკროეკონომიკური გარემო და მათი გაუმჯობესების მიმართულებები

საქართველოს საზღვაო ინფრასტრუქტურის განვითარებისათვის აუცილებელია თავისუფალი საბაზრო ურთიერთობების ხელშეწყობა, რომლის შემდეგაც თავისუფალი ბაზარი თვითონ საჭიროების მიხედვით შეძლებს საზღვაო პორტების განვითარებისათვის ისეთ აუცილებელი

შემადგენელის შექმნას, როგორცაა საზღვაო ფლოტი. ამენდება სარემონტო ქარხნებიც, რომელიც მოემსახურება არა მარტო პორტების მცურავ საშუალებებს, არამედ საზღვაო ფლოტის გემებსაც.

საბაზრო ურთიერთობების განვითარება გულისხმობს დამოუკიდებელი ეკონომიკური ერთეულების თავისუფალ ურთიერთობებს. ამ შემთხვევაში საფინანსო, შრომითი და სასაქონლო ნიშნით განსაზღვრული კავშირები ყალიბდებიან და ქრებიან ბაზარზე, ამის შესაბამისად დღის წესრიგში დგება საბაზრო ინფრასტრუქტურის განვითარება, ისე, რომ იგი მოხერხებული იყოს კომერციული ოპერაციების განხორციელებისათვის.

დღეისათვის საბაზრო ინფრასტრუქტურა მოიცავს ძირითადად 4 სახის ბაზარს. სავალუტო, საფინანსო, სასაქონლო და შრომითს. სპეკულაციური ნიშნის გავლენის მინიმუმადე შემცირების მოთხოვნის გამო, ბაზრები საჭიროა იყვნენ ორგანიზებულნი, წარმომადგენელი შესაბამისი ბირჟების სახით და რეგულირებადი, როგორც მსოფლიოში აღიარებული წესებით, ასევე ქვეყანაში მოქმედი კანონებითა და ნორმატიული აქტივებით.

საქართველოს საბაზრო ინფრასტრუქტურიდან დღეისათვის ჩვენთან ყველაზე მოწესრიგებულად მიიჩნევა სავალუტო ბაზარი, იგი გულისხმობს სავალუტო ურთიერთობებს ეროვნულ და კომერციულ ბანკებს, კომერციულ და საკრედიტო დაწესებულებებს, კომერციულ-საკრედიტო ინსტიტუტებსა და კლიენტებს შორის. ეროვნული ბანკსა და სხვა კომერციულ საკრედიტო ინსტიტუტებში ურთიერთვაჭრობა, რაც განსაზღვრავს ეროვნული ვალუტების კურსის შესაბამისობას სხვა ქვეყნების ვალუტებთან მიმართებაში, ხორციელდება უპირატესად საქართველოს ეროვნული ბანკთან არსებულ „ბანკთაშორის სავალუტო ბირჟაზე“. ქვეყნის ეკონომიკის სტაბილურად ფუნქციონირებისათვის ძალიან მნიშვნელოვანია ეროვნული ვალუტის სტაბილური გაცვლის კურსების შენარჩუნება სხვა წამყვან სახელმწიფოთა ეროვნული

ვალუტებთან მიმართებაში, ასევე ვალუტის ინფლაციის ტემპების ისე შენარჩუნება, რომ იგი არ გამოვიდეს საყოველთაოდ აღიარებული ინფლაციის ტემპების გარეთ.

საქართველოს მოქმედი ეროვნული ვალუტა – „ლარი“ მიმოქცევაში შემოვიდა 1995 წლის ოქტომბრიდან. მანამდე 1993 წლიდან მიმოქცევაში იყო ე.წ. გარდამავალი ფულის ერთეული „კუპონი“. ამ უკანასკნელის შემოღებიდან აღებული იქნა ოფიციალური კურსი 1 კუპონი=1რუბლს, მაგრამ აშშ დოლარი 200 კუპონად იყიდებოდა. კუპონის შემოღებიდანვე, უკვე ერთ წელიწადში 1 აშშ დოლარი 2 მილიონ 300 ათასი კუპონი იყო ანუ მისი კურსი 11500-ჯერ დაეცა. აღნიშნულის მიზეზი სახელმწიფოს მხრიდან გატარებული ყოვლად გაუმართლებელი ფულად-საკრედიტო პოლიტიკა გახლდათ. ბუნებრივია 1993-95 წლებში ლარის შემოღებამდე კუპონის ავტორიტეტი ნულის ტოლფასი იყო ეკონომიკური სუბიექტებისა და მოსახლეობისათვის. იგი სრულყოფილად ფულის ვერც ერთ ფუნქციას ვერ ასრულებდა. ლარის შემოღებიდან ეროვნული ბანკი მის მიმართ ატარებდა „მართვადი მცურავი კურსის“ პოლიტიკას. 1996 წელს ლარის კურსი აშშ დოლართან მიმართებაში 3,1 პროცენტით დაეცა (1,27-დან 1,28-მდე). 1997წელს ლარის კურსი აღნიშნულთან მიმართებაში კიდევ 3%-ით დაეცა (1,28-დან 1,32-მდე). 1998 წლის 5-6 სექტემბერს (არასაბანკო დღეებში) ვალუტის გადამცვლელი პუნქტებში უეცრად დაეცა და ერთი აშშ დოლარი უკვე 1,8-2 ლარზე იცვლებოდა. ლარის კურსის შესანარჩუნებლად ეროვნულმა ბანკმა დაიწყო მასშტაბური ინტერვენციის განხორციელება სავალუტო ბირჟზე, რასაც მართალია ვალუტის დროებითი გამყარება მოჰყვა, მაგრამ მისი უარყოფითი შედეგები გაცილებით დიდი იყო. ლარის ნდობის დაკარგვის გამო უცხოურ ვალუტაზე მოთხოვნილება მაღალი იყო, ვიდრე ბანკთაშორის სავალუტო ბირჟა აფიქსირებდა. ეს კი იძლეოდა საფუძველს ფართო მასშტაბიანი სპეკულაციისათვის, რაშიც მონაწილეობდა კომერციული ბანკებიც. ბანკები ბირჟაზე აშშ დოლარს ყიდულობდა შედარებით დაბალი ფასით და მის გადაცვლას შესაბამის პუნქტებში

ახორციელებდა გაცილებით მაღალი კურსით, ამით მცირდებოდა სახელმწიფოს სავალუტო რეზერვები და ცუდად მოქმედებდა საწარმოთა დაკრედიტებაზე. შესაბამისად აღნიშნულმა პროცესებმა გავლენა იქონია საქართველოს საზღვაო ფლოტზე.

საქართველოს საზღვაო ფლოტი საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ 85 გემს ითვლიდა. მათი უმეტესობა მშრალი ტვირთების ტრანსპორტირებისათვის იყო განკუთვნილი, თუმცა მასში შედიოდა სამგზავრო ლაინერებიც და ტანკერებიც. საქართველოში ფულის არასტაბილურობამ და მიუღებელმა საინვესტიციო გარემომ, სუბიექტურ ფაქტორებთან ერთად გამოიწვია საქართველოს საზღვაო ფლოტის თანდათანობითი გასხვისება უცხოეთში და ბოლოს მისი სრულად გაქრობა. დღეისათვის ქვეყანას და მის იურისდიქციაში მყოფ არცერთ სტრუქტურას საზღვაო ხომალდი არ გააჩნია. უფრო მეტიც საქართველოს დროშით მსოფლიო წყლებში არცერთი ხომალდი არ დაცურავს.

საქართველოს ეროვნული ფულადი ერთეულის ერთეული „ლარის“ კურსის ცვლილება მისი გაიაფების თუ გამყარების მიმართულებით დროის მცირე მონაკვეთებში უარყოფითად მოქმედებს მისდამი ნდობის ფაქტორის ამაღლებაზე და შესაბამისად საწარმოო აქტივობაზე, მათ შორის სამრეწველო საწარმოების კომერციული გეგმების წარმატებით გატარებაზე, ამიტომ 2004 წლის დასაწყისში „ლარის“ კურსის თითქმის 10 %-იანი გამყარება-მისი კურსის ცვლილება 1 აშშ დოლართან მიმართებაში 2,25-დან 1,9750-მდე თითქმის ერთი შეხედვით დადებითად შეიძლება შეფასდეს ეკონომიკური ცხოვრების რიგ სეგმენტებში, მაგრამ მატერიალური წარმოების აქტივობის მხრივ მისი გავლენა პირუკუ ხასიათის მატარებელია.

საბაზრო ინფრასტრუქტურის შემდეგი სეგმენტი – საფინანსო ბაზარი, ანუ როგორც მას უწოდებენ, ფასიანი ქაღალდების ბირჟა საქართველოში ეხლა იკიდებს ფეხს და მისი სრულად ამოქმედებისათვის მრავალი ობიექტური თუ სუბიექტური ფაქტორებია ხელისშემშლელი. უპირველესი მიზეზი ფასიანი ქაღალდების ბაზრის განუვითარებლობისა

ჩვენთან შექმნილი სააქციო საზოგადოებების აქციათა ღირებულების არარეალობაში ძვეს. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში ჩამოყალიბებულია საკამო რაოდენობის სააქციო საზოგადოებები, აქციებიდან რეალურ შემოსავალს იღებენ მხოლოდ ის მესაკუთრეები, რომლებიც აქციათა საკონტროლო პაკეტის მფლობელნი არიან. სხვა „წვრილი“ აქციონერების მიერ მიღებული დივიდენდები ან ძალიან მცირეა აქციათა ღირებულებასთან მიმართებაში, ან სრულებითაც ვერ იღებენ დივიდენდებს, რამდენადაც ოფიციალური დოკუმენტაციით, მცირე გამონაკლისის გარდა, ეკონომიკური სუბიექტები საფინანსო წელს ზარალით ან მინიმალური მოგებით ამთავრებენ

ფასიანი ქაღალდების ბაზრის განვითარებაში მნიშვნელოვანი ბერკეტები გააჩნდა და დღესაც გააჩნია სახელმწიფოს. სახელმწიფო საწარმოების მნიშვნელოვანი ნაწილი გარდაიქმნენ რა სააქციო საზოგადოებებად, აქტივების პრივატიზაციას მოახდენს ტენდერის გამოცხადებით ან ქონების მართვის სამინისტროში გამართული აუქციონებზე. მაშინ უფრო მიზანშეწონილი იქნებოდა აქციათა ნომინალურ ღირებულების უფრო დიფერენციაცია და ამ აქციათა ფასიანი ქაღალდების ბირჟაზე რეალიზაცია. ეკონომიკის სამინისტროს დღესაც შეუძლია საპრივატიზაციო ობიექტების ნაწილის პრივატიზება მაინც მოახდინოს ფასიანი ქაღალდების ბირჟაზე.

ფასიანი ქაღალდების ბაზრის ორგანიზებული სტრუქტურა ჩამოყალიბებულია. მისი სრულად ამოქმედებისათვის აუცილებლობას წარმოადგენს საწარმოებში სააღრიცხვო საქმის მოწესრიგება, ობიექტების აქციათა ბირჟის მეშვეობით, რეალიზაცია და ბირჟაზე გამოტანილი აქციების რაოდენობის გაზრდა ვაჭრობაში მონაწილე სააქციო საზოგადოებათა რიცხვის ზრდის საშუალებით.

საფონდო ბირჟის ნორმალურად ფუნქციონირების შემთხვევაში, იგი ეფექტიანი და პროგრესული საწარმოების დაკრედიტების ერთ-ერთ ძირითად წყაროს წარმოადგენს. გაყიდული აქციების ღირებულებით

შესული თანხები სამრეწველო საწარმოებს, რომლებიც აუცილებლად წარმოადგენენ განვითარების პერსპექტივის მქონეს, მათთან ადგილზე ბაზრის არსებობის გამო, გაუჩნდებათ ფულადი სახსრები ძირითადი კაპიტალის განახლებისათვის და საბრუნავი საშუალებების მნიშვნელოვნად შესავსებად. ამასთან საფონდო ბიჟაზე აქტივების კოტირებით შესაძლებელია ამა თუ იმ საწარმოს რეალური საბაზრო ფასის დადგენა და მისი ცვლილების დინამიკის ანალიზი. ამასთან სრულად მოქმედი საფონდო ბირჟები საბაზრო ეკონომიკის ძირითადი პრინციპის – კერძო ინიციატივის – ერთ-ერთი ყველაზე მეტად გამოხატული სფეროა. ფასიანი ქაღალდების ბირჟებზე არ კოტირებენ საქართველოს საზღვაო ინფრასტრუქტურაში შემავალი ფირმები, რაც უარყოფითად აისახება მათ ფინანსურ უზრუნველყოფაზე.

საბაზრო ინფრასტრუქტურა ვერ იქნება სრულყოფილი თუ საქართველოში ფართო გასაქანი არ მიეცა სასაქონლო ბირჟების ქსელს. სასაქონლო ბირჟების მეშვეობით საზღვაო ფირმებმა შესაძლებელია შეიძინონ მათთვის საჭირო მრავალი საქონელი. მაგალითად, საწვავი, ენერჯია, სათადარიგო ნაწილები და ა.შ.

სასაქონლო ბირჟების შექმნა, როგორც წესი წინ უსწრებს სავალუტო და საფინანსო ბირჟების ფორმირებას, ჩვენთან კი ფაქტიური მდგომარეობა ასეთია: ფუნქციონირებს ბირჟების დანარჩენი სახეობები, გარდა სასაქონლო ბირჟებისა. 1990 წელს საქართველოს დამოუკიდებლობის დეკლარირებისას, როდესაც იგი ჯერ კიდევ არ იყო არც ერთი სახელმწიფოს მიერ აღიარებული, თბილისში შეიქმნა რამდენიმე სასაქონლო ბირჟა, მათ შორის ღვინის და ჩაის ბირჟები, მაგრამ მათ დიდი გასაქანი ვერ ჰპოვეს და 1992 წლისათვის უკვე აღარ ფუნქციონირებდნენ.

დღეისათვის საქართველოში რეგისტრირებულია რამდენიმე სასაქონლო ბირჟა, მაგრამ მათი ფუნქციონირება ვერ ხორცილდება. ამის მიზეზი შესაბამისი საბირჟო კანონმდებლობის უქონლობასთან ერთად მრეწველობის სტაგნაცია, კლანური ეკონომიკა, ეკონომიკაში კორუფციული

სფეროს დიდი წილი და პარალელურად სხვა სახის ბირჟათა არასაკმარისი განუვითარებლობაა. საერთოდ, სასწრაფოდაა მისაღები ზომები სასაქონლო ბირჟების ორგანიზაციის უზრუნველსაყოფად, რომელიც აუცილებელი ატრიბუტია სამრეწველო საწარმოების მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების და პროდუქციის გასაღების ეფექტური ორგანიზაციული სტრუქტურის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის.

საბაზრო ინფრასტრუქტურის აუცილებელ ატრიბუტს, რომელსაც მნიშვნელოვანი როლი აკისრია საზღვაო ინფრასტრუქტურის განვითარების საქმეში, წარმოადგენს შრომითი ბირჟები. შრომითი ბირჟების ქსელი თითქმის ყველა, საშუალოდაც კი განვითარებული სახელმწიფოებშიც ფართოდაა წარმოდგენილი. ისინი კადრების დასაქმების ძირითადი ამოცანის პროცესებსაც წარმართავენ. ამავე დროს შრომითი ბირჟების მონაცემები ზუსტად უნდა ასახავდეს ნებისმიერი კატეგორიის უმუშევართა რიცხოვნობას შესაბამისი ორგანიზაციულ ტექნიკური ღონისძიებების გატარებისათვის. საქართველოში კი ასეთი ბირჟები, მართალია ფუნქციონირებენ, მაგრამ მათი ავტორიტეტი მოსახლეობაში და სამუშაოს მაძიებლებში ძალზე დაბალია. ეს გამოწვეულია უპირველესად მისი ფინანსური უზრუნველყოფის არასაკმარისობით, რამდენადაც ყოველი დასაქმებული ხელფასიდან აღნიშნული ბირჟისათვის განკუთვნილი დასაქმების ფონდში გადარიცხავს მხოლოდ 1%-ს გამოწერილი – თავდაპირველი ხელფასიდან, ამიტომ შესაბამისად მცირეა აღნიშნული ფონდის შემოსავლებიც, ხოლო სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ამ მიმართებით ბოლო 8 წლის განმავლობაში თანხები არ გამოყოფილა.

შრომითი ბირჟების წვლილი დასაქმებულთა საერთო რიცხოვნობაში ძალიან მოკრძალებულია. ინფლაციური სტატისტიკით ისინი მხოლოდ 2-3 ათასი კაცის დასაქმებას ახერხებდა და ამ დასაქმებულთა შრომითი მოწმობის ადგილზე დაყოვნების დროც ძალიან მცირეა – ერთ წლამდე. ამასთან უმუშევრობის გამო დახმარების სიდიდე ძალიან მცირეა. ამიტომ უმუშევართა უმეტესობა რეგისტრაციას არ გადის

შრომითი ბირჟაზე. ოფიციალური სტატისტიკური მონაცემებით დაქირავებული შრომითი დაკავებულთა რიცხოვნობას განსაზღვრავს 600 ათასი კაცით, ხოლო მცხოვრებთა რიცხოვნობას 4,3 მლნ. კაცით, ანუ შრომისუნარიანი მოსახლეობის რიცხოვნება ამ შემთხვევაში 2,15 მლნ. კაცი მაინცაა, აქედან სამუშაოს მაძიებლები არ შეიძლება 2 მლნ.-ზე ნაკლები იყოს და ფაქტიურად უმუშევართა დონეც რამდენჯერმე აღმატება ოფიციალურად განცხადებულს.

2004 წლიდან საერთოდ გაუქმდა შრომითი ბირჟები და მათ ჩაენაცვლა ეკონომიკის სამინისტროს დასაქმების სამსახური, რომელიც ვერავითარ კრიტიკას ვერ უძლებს და საეთოდ თითქმის უფუნქციოდაა.

საქართველოს ეკონომიკის განთავისუფლება კლანებისაგან, საგადასახადო სისტემის გამარტივება, საკრედიტო დაწესებულებათა ქსელის განვითარება მაკროეკონომიკურ ღონისძიებებთან ერთად შექმნის წინა პირობებს საბაზრო ინფრასტრუქტურის – ძირითადი საბაჟო სტრუქტურების, წარმატებით განვითარებისათვის.

ეკონომიკის ცალკეულ სექტორებში კრიზისის აღმოსაფხვრელად უდიდესია სახელმწიფოს მხრიდან ეკონომიკის რეგულირების როლი. საქართველოს მთავრობა, საყოველთაოდ აღიარებული სახელწიფო რეგულირების სისტემიდან, უმეტეს მექანიზმებს პრაქტიკაში არ იყენებს. ჯერჯერობით საქართველოს მაკროეკონომიკური მმართველობა არ ხასიათდება ეფექტიანობით. მის გარეშე კი შეუძლებელია შეიქმნას წარმატებული სამეწარმეო და ბიზნეს გარემო. თუ კონკრეტული საწარმოთა ფუნქციონირების შედეგები უმეტესწილად თვით ამ საწარმოს მენეჯმენტებით და მასთან დაკავშირებული ადგილობრივი ფაქტორებით განისაზღვრება, როდესაც საქმე გვაქვს ეკონომიკის დაცემასთან ან მისი რომელიმე დარგის ან რეგიონის ეკონომიკის ვარდნასთან, ეს მიუთითებს მაკროეკონომიკის დონეზე მენეჯმენტის არაეფექტურობაზე

მაკროეკონომიკური პრობლემის ერთ-ერთი უმთავრესი გამოვლენა განისაზღვრება მოქმედი საგადასახადო კანონმდებლობით და მის ბაზაზე ჩამოყალიბებული საგადასახადო გარემოთი.

საგადასახადო გარემოს განსაზღვრავს საგადასახადო კოდექსი და მის შესაბამისობაში არსებული საბაჟო კოდექსი. საგადასახადო კოდექსის დამთრგუნველი მოქმედებას დღეისათვის უკვე აღიარებენ არა მარტო ეკონომიკურ და ბიზნეს წრეებში, არამედ სახელწიფო სტრუქტურებშიც. მომზადდა კიდევ ცვლილებები საგადასახადო კოდექსში ფინანსთა სამინისტროს მიერ, იგი მიიღო პარლამენტმა და ძალაშია 2005 წლის იანვრიდან.

საქართველოს საგადასახადო კოდექსით გათვალისწინებული იყო 19 დასახელების გადასახადთა გამოყენება, ამთგან 15 დასახელება მიჩნეული იყო ცენტრალური ბიუჯეტის გადასახადებად, ხოლო 4 ადგილობრივი სახის გადასახადებად.

მსოფლიოს სხვადასხვა სახელმწიფოებში გამოყენებული საგადასახადო სისტემა ეკონომიკურ მეცნიერებაში კლასიფიცირდება სხვადასხვა ნიშნების მიხედვით და მისგან დამოკიდებულებით უმეტესწილად განასხვავებენ: პროპორციულ და არაპროპორციულ, რეგრესიულ და სხვა საგადასახადო სისტემებს. საქართველოს საგადასახადო სისტემა შეიძლება დახასიათდეს, როგორც არაპროპორციული, არადიფერენცირებული, მკაცრი სისტემა, რადგანაც იგი არ ითვალისწინებს გადასახადთა ტარიფების დიფერინცირებას ცალკეული დარგების და ეკონომიკის სექტორების მიხედვით. ამასთან გადასახადთა სახეობები მრავალრიცხოვანია, განაკვეთები მაღალია, გამოანგარიშების წესი ერთის მხრივ რთულია, ხოლო მეორეს მხრივ - ხშირად იძლევა ერთი და იგივე მოვლენების რამდენიმე სახით ინტერპრეტაციის საშუალებას.

ზემოთთქმულიდან გამომდინარე შეიძლება ვთქვათ, რომ საქართველოს საგადასახადო გარემო ამუხრუჭებს ადგილობრივი

წარმოების განვითარებას, უფრო ახალისებს იმპორტიული პროდუქციის შემოტანას და ხელს უწყობს კონტრაბანდას, რამდენადაც ყველა მეზობელ სახელმწიფოებში რუსეთში, თურქეთში, სასომხეთში თუ აზერბაიჯანში – შედარებით უფრო ლიბერალური საგადასახადო გარემოა, ვიდრე საქართველოში.

საქართველოს თავისუფლად შეუძლია ისეთი საგადასახადო გარემოს ჩამოყალიბება, რომელიც ადგილობრივ, ჩვენს შემთხვევაში იმერეთის მრეწველობას წახალისებს, ხელს შეუწყობს ადგილობრივი ნედლეულის იმერეთშივე დამუშავებას და ამით უზრუნველყოფს ამ სექტორში ბიზნესის განვითარებას და რეგიონიდან შემოსავლების მკვეთრ ამაღლებას.

საგადასახადო კანონის გათვალისწინებული გადასახადებს შორის ყველაზე მნიშვნელოვანი ბიზნესმენებისა და მომუშავეებისათვის შემდეგია: დამატებული ღირებულების, მოგების, ქონების და საშემოსავლო გადასახადები.

საგადასახადო გარემოს არაწამახალისებელი საწარმოო მიმართულების გამო ბიზნესმენები იძულებული არიან დამაღონ გადასახადები, მოახდინონ შემოსავლების ჩვენების მანიპულირება, რაც თავისთავად ზრდის ჩრდილოვანი ეკონომიკის მასშტაბებს და ხელს უწყობს ეკონომიკური პოლიტიკის პოზიციებიდან კორუფციის მასშტაბების გაფართოებას.

მსოფლიო პრაქტიკაში აღიარებულია, რომ კორპორაციული (ფირმის) გადასახადების საერთო რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს მისი შემოსავლების მეოთხედს, წინააღმდეგ შემთხვევაში საგადასახადო გარემო არ მოქმედებს წამახალისებლად სამეწარმეო აქტივობაზე. ასეთივე მიმართულებით მოითხოვება საგადასახადო გარემოს გაუმჯობესება საქართველოში. ამით სწრაფად დაიწყება კრიზისის დაძლევა, საგადასახადო გარემოს გაუმჯობესება, ამასთან მიმზიდველს გახდის

საინვესტიციო გარემოსაც. შესაბამისად გაიზრდება საზღვაო ინფრასტრუქტურაში მოზიდულ ინვესტიციათა მოცულობაც.

აშშ-ს ფედერალური ბიუჯეტის შემოსავლებზე წარმოდგენას იძლევა მე-18 ცხრილის მონაცემები; საიდანაც ჩანს, რომ ძირითადი დატვირთვა მოდის საშემოსავლოზე, იგი იკავებს შემოსავლების 44 პროცენტს, სოცდაზღვევა – 33 პროცენტს, ხოლო კორპორაციული მოგების გადასახადი ძალიან მცირეა ხულ 12 პროცენტი. [13]

საშემოსავლო გადასახადი აშშ-შიც და ევროკავშირის სახელმწიფოებშიც დიფერენცირებულია. აშშ-ში იგი იცვლება 15-დან 39,6 პროცენტამდე, ამასთან 3900\$-ის შემოსავალი დაუბეგრავი მინიმუმია.

ევროკავშირის სახელმწიფოებში დიფერენცირებულია დღგ-ს გადასახადი. მაგალითად, გერმანიაში იგი მერყეობს 0-დან 15 პროცენტამდე. ჩვენი კი ასეთი დიფერენცირება არ არის გათვალისწინებული.

ახალი საგადასახადო კოდექსით ბიუჯეტის გადასახადებს ახლა წარმოადგენს მხოლოდ საშემოსავლო, მოგების, დღგ, აქციზი, ხოლო ადგილობრივს- ქონების და სათამაშო ბიზნესის გადასახადი. ცენტრალური ბიუჯეტის გადასახადთა განაკვეთები, ასეთია: საშემოსავლო 20%, მოგება - 15%, დღგ-18%. ჩვენი გარდამავალი ეკონომიკისათვის აღნიშნული ტარიფებიც მაღალია, მიუხედავად მათი შედარებითი ლიბერალიზაციისა.

ინდუსტრიულ სახელმწიფოში გადასახადები როგორც წესი პროგრესულია, რაც მეტია შემოსავალი, მით მეტია საგადასახადო განაკვეთი. ვფიქრობთ ჩვენი საგადასახადო კანონმდებლობაც ამ მხრივ განვითარებას საჭიროებს, რამდენადაც ასეთ სისტემაში უპირველესად ხელი ეწყობა წარმოების გაფართოებას და მეორეს მხრივ საზოგადოება სოციალური სამართლიანობისაკენ მიისწრაფის.

უკანასკნელ პერიოდში საგადასახადო განაკვეთების ნაწილობრივ შემცირებისა, იგი მაინც რჩება ერთ-ერთი ყველაზე მაღალი მსოფლიოში,

რაც, მიუღებელია განვითარებადი სახელმწიფოს სტატუსის მქონე სახელმწიფოსთვის.

საფინანსო-საკრედიტო უზრუნველყოფის საკითხები შეიძლება დაჯგუფდეს შემდეგ 3 ძირითად შემადგენლად: ფულის მიმოქცევა და ინფლაცია; საკრედიტო სისტემის განვითარების დონე; საკრედიტო ორგანიზაციებთან მწარმოებელთა ურთიერთობის ინტესივობა და ურთიერთსამართლიანობა. საქართველოში არსებული ნაღდი ფულის სიდიდე მიმოქცევაში, საკორესპოდენტო ანგარიშებზე და სავალდებულო რეზერვების სახით 900 მლნ. ლარამდეა. მისი მოცულობა დინამიკაში იზრდება ბოლო წლების განმავლობაში. ფულის ეს მასა სრულად შეესაბამება ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების დონეს, მაგრამ მიუხედავად ამისა იგი მნიშვნელოვნად ჩამორჩება გასული საუკუნის 80-იანი წლების მაჩვენებელს. მაშინ არსებული ფულის ჯამური სიდიდე შეადგენდა 7 მილიარდ მაშინდელ მანეთს, ანუ დაახლოებით 28 მლრდ. ლარს, რაც გაცილებით მეტია დღეს მიმოქცევაში არსებული თანხის ჯამურ სიდიდეზე. აღნიშნული განპირობებულია უპირველეს ყოვლისა ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების შედარებით დაბალი დონით. რამდენადაც მშპ-ის მოცულობის ვარდნის სიდიდე დაახლოებით შეესაბამება ფულადი მასის ვარდნის სიდიდეს.

სამეწამეო საქმიანობის აქტივობაზე გავლენას ახდენს საბანკო სისტემის განვითარება. მათ მფლობელობაში არსებული თანხების სიდიდეები და მასთან ეროვნული ვალუტისადმი ნდობის ფაქტორის სიდიდეც.

საქართველოს საზღვაო ინფრასტრუქტურის არასაკმარისი განვითარება გამოიწვია ფულად-საკრედიტო სისტემის არამდგრადობაც. რაც არ შეიძლება აიხსნას რაიმე ერთჯერადი მოვლენით და იგი განპირობებულია ფულად-საკრედიტო სისტემის არასაიმედოობით თითქმის ოცწლიანი პერიოდის განმავლობაში.

საბჭოთა კავშირის არსებობის ბოლო წლებში თავი იჩინა შეუსაბამობამ დახარჯული შრომის ხელფასით ანაზღაურებასა და შრომის მოცულობას შორის. ამ ქვეყნის არსებობის წლებში ხელფასის სიდიდე 200 მანეთის ფარგლებში იყო. ასევე იყო საქართველოს ეკონომიკაშიც, იგი შეიძლება მაშინდელ 200 აშშ დოლარს (1აშშ=0,86მანეთს ოფიციალურად) გავეუტოლოთ. ამ დროს კი ერთ სულ მოსახლეზე შემოსავლის სიდიდე იაპონიაში 23 ათას აშშ დოლარს აღწევდა წელიწადში, ანუ თვიურად 1900 დოლარს. გერმანიაში შესაბამისი მაჩვენებელი იყო წლიურად - 21160 დოლარი (თვეში 1758), ამერიკაში - 18163 დოლარი წლიურად (თვეში 1513). შემდეგ შემოსავლების მიხედვით მოდიოდა იტალია, ინგლისი, საფრანგეთი და სხვა ინდუსტრიულად განვითარებული კაპიტალისტური სამყაროს სახელმწიფოები, ანუ ამ სახელმწიფოებში, შრომის ანაზღაურების დონე რამდენჯერმე მაღალი იყო, ვიდრე საბჭოთა კავშირში, ამიტომ დემოკრატიული პროცესების განვითარებასთან ერთად აუცილებელი ხდებოდა ამ მაჩვენებლის გაუმჯობესებაც, რომლისთვისაც მაშინდელმა ხელისუფლებამ ყველაზე ცუდი - ემისიის გზა აირჩია. შედეგად მოსკოვის ეკონომიკის ინსტიტუტის მონაცემებით, მანეთი ყოველწლიურად უფასურდებოდა 8,4%-ით. 1989 წელს ბრუნვაში კავშირის მასშტაბით, იყო 750 მილიარდამდე მანეთი, მათგან 310 მლრდ. ბანკებში ინახებოდა. საქართველოს ბანკებში არსებული შენახული თანხები დაახლოებით 1,5 მლრდ. მანეთის ტოლი იყო.

ემისიური პროცესების უარყოფითი გავლენის შესუსტებისათვის 1990 და 1991 წლებში განხორციელდა ფულის რეფორმა, რომელიც უშუალოდ შეეხო საქართველოსაც, რადგან იგი ჯერ საბჭოთა კავშირის შემადგენლობაში, ხოლო შემდეგ სამანეთო ზონაში იმყოფებოდა. აღნიშნული რეფორმები ეხებოდა მხოლოდ ნაღდი ფულის ნიშნებს, ამიტომ მნიშვნელოვანი ცვლილებები იმერეთის მრეწველობის საწარმოების ანგარიშზე არსებული ფულადი მასისათვის არ მოუხდენია, შესაბამისად

რჩებოდა ის უარყოფითი მოვლენები, რაც გამოწვეული იყო თანხების არსებობით და მისი სასაქონლო დაუბალანსებლობით.

1991 წლიდან საქართველოს დამოუკიდებლობის გამოცხადებამ კიდევ უფრო გააუარესა საზღვაო საწარმოების მომარაგება ნედლეულითა და მასალებით, როგორც რუსეთიდან, ისე სსრკ-ს სხვა რესპუბლიკებიდან. პრობლემამ იჩინა თავი სიმძლავრეების დატვირთვის მხრივაც. ამას დაემატა ნაღდი და ანგარიშებზე არსებული ფულადი მასალების სხვადასხვა მსყიდველუნარიანობაც. ამიტომ 1991 წლიდან, როგორც პორტებს, ასევე სანაოსნობსაც გარკვეული ფინანსური სიძნელები შეექმნათ.

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, ყოფილი რესპუბლიკები და მათ შორის საქართველოც რჩებოდა სამანეთო ზონაში. ამასთან ერთად საქართველოს ცენტრალური ბანკი (შემდეგ ეროვნული ბანკი) ახორციელებდა ფულის ემისიას, რა თქმა უნდა უნაღდო ფულის სახით, რამაც ძალიან გაზარდა შეუსაბამობა ნაღდ და ანგარიშზე არსებული ფულად მასას შორის, ამ პროცესს თან სდევდა საზღვაო საწარმოთა კუთვნილი თანხების პროპორციული გაუფასურება, ილეოდა საწარმოო მარაგები მატერიალურ ფასეულობათა სახით, ხოლო ანგარიშზე არსებული თანხები, მიუხედავად მათი რიცხვობრივი სოლიდურობისა, უმნიშვნელო შეიქმნა. ყოველივეს კი მოჰყვა საზღვაო გადაზიდვების მოცულობების მკვეთრი შემცირება. აღნიშნული პროცესები კიდევ უფრო გააღრმავა საკუთარი ფულადი ნიშნების _ კუპონების შემოღებამ და ე.წ. ლიბერალური ფულადი საკრედიტო პოლიტიკის გატარებამ. 1993-1994 წლებში ასეთი ლიბერალური პოლიტიკური გამართლება არ მოიძებნება. საწარმოთა ანგარიშზე რიცხული თანხები მანეთიდან ავტომატურად გადავიდა კუპონებზე, ხოლო თუ კუპონის შემოღებისათვის 1993 წლის აპრილში, 200 კუპონით შეიძლებოდა 1 აშშ დოლარის ყიდვა, ან 1 კუპონით 1 მანეთის შეძენა, 1994 წლის დასაწყისისათვის ინფლაციამ ისეთ მაღალ ტემპებს მიაღწია, რომ 1 აშშ დოლარის შესაძენად საჭირო იყო 2 მილიონ 300 ათასი

კუპონი, ინფლაციის ასეთი ტემპი შეუძლებელია გამოწვეული ყოფილიყო წარმოების მოცულობის დაცემით, ის უმეტესწილად არნახული ემისიის და გაუმართლებელი საკრედიტო პოლიტიკის გატარებით იყო განპირობებული. შედეგად საზღვაო საწარმოების კუთვნილი საბრუნავი სახსრები ფულის ფორმით თითქმის ნულის ტოლი გახდა, რასაც ლოგიკურ შედეგად მოჰყვა მათი ფუნქციონირების შეჩერება. მომდევნო პერიოდში მართალია მოხდა კუპონის ნაწილობრივ გამყარება და დღევანდელი მოქმედი ვალუტის ლარის - შემოდების პერიოდისათვის (1995 წელის ოქტომბერი) 1 აშშ დოლარის შესაბამისობა კუპონთან მიმართებაში შედარებით მოწესრიგდა, მაგრამ იგი რა თქმა უნდა მიმდინარე უარყოფით პრცესებს ვერ შეაჩერებდა.

საქართველოს საზღვაო ინფრასტრუქტურის საბაზრო სისტემაში ეფექტურად ფუნქციონირებისათვის მნიშვნელოვანია კომერციული ბანკების ქსელის განვითარება. ამ მხრივ მთლიანად საქართველოში არც თუ ცუდი მდგომარეობაა. საქართველოს ყველა დიდ ქალაქში და რაიონში არსებობს რამდენიმე კომერციული ბანკი და მისი ფილიალები, თუმცა მათი მომსახურების მომცველობა ჯერ კიდევ არასაკმარისია.

კომერციული ბანკები სესხებს გასცემენ უმეტესწილად მოკლევადიან ოპერაციებზე საკმარისზე მეტი საგარანტიო უზრუნველყოფით, ამიტომ ბანკების მომსახურების იმედზე, განსაკუთრებით გრძელვადიანი საკრედიტო დაფინანსებისათვის, საწარმოები ვერ იქნებიან, ამდენად ისინი შემოსაზღვრულნი არიან თავიანთ დამფუძვნებელთა ფინანსური შესაძლებლობებით. ეს კი უარყოფითად აისახება მათ სამეწარმეო აქტიურობის ხარისხზე. საქართველოს ფინანსური ბაზარი ერთ-ერთ მაღალრისკოვან ბაზარს წარმოადგენს მსოფლიოში, ამიტომაც აქ არსებული კომერციული ბანკების მიერ გაცემული კრედიტები მაღალი საპროცენტო განაკვეთებით ხასიათდებიან. აღნიშნული კი ხელს უშლის სამრეწველო საწარმოებს ეფექტიანად მუშაობის წარმართვაში.

საფინანსო-საკრედიტო სისტემის გაუმჯობესების საქმეში დიდი სახელმწიფოს როლი. მას შეუძლია და უნდა მიაღწიოს სისტემის საყოველთაო გამომყენებლობას.

საქართველოს საზღვაო ინფრასტრუქტურის განვითარებისათვის სახელმწიფომ, სხვა ეკონომიკურ ღონისძიებებთან ერთად, სასურველია უშუალო მონაწილეობა მიიღოს საზღვაო ფლოტის შექმნაში. მსოფლიოში ძნელად თუ მოიძებნება საზღვაო სახელმწიფოები, რომელთაც საკუთარი საზღვაო ფლოტი არ ჰყავდეს (აქ არ იგულისხმება სამხედრო სანაპირო დაცვის ხომალდები, საზღვაო პორტების ბუქსირები, ბარჟები და სხვა მცურავი საშუალებები), ამიტომ შესაძლებელია თვითონ სახელმწიფომ შეიძინოს რამდენიმე ხომალდი. მიუხედავად იმისა, რომ საზღვაო ხომალდების შესყიდვა მნიშვნელოვან ინვესტიციებთანაა დაკავშირებული (საშუალო წყალწყვის ხომალდების ფასი 80-100 მლნ. აშშ დოლარია), მათი მაღალი რენტაბელობის გამო შეძენა უადრესად მომგებიანია. საზღვაო ხომალდები გამოირჩევიან მაღალი შემოსავლებით, შესაბამისად რენტაბელობით, ხოლო მათი მოხმარების დრო ხანგრძლივია.

2.1.3. საზღვაო პორტების შიდა მენეჯმენტის სრულყოფის მიმართულებები

საზღვაო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესების მიზნით, ჯერ კიდევ 2003 წელს, მიღებულ იქნა საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულება „საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების კონცეფციის შესახებ“, რომელიც ითვალისწინებდა საქართველოში არსებული ნავსადგურების განვითარებისა და შავიზღვისპირა რაიონებში სანავსადგურო პოტენციალის შემდგომი გაფართოებისათვის ღონისძიებათა განხორციელების მიზნით, საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის მნიშვნელოვან განვითარებას და ავალბდა სამინისტროებს, მმართველობის ადგილობრივმა ორგანოებმა: „ა) ყოველმხრივ შეუწყონ ხელი სანავსადგურო მეურნეობების, რკინიგზისა და საავტომობილო გზების რეაბილიტაცია-განვითარებისათვის საჭირო ინვესტიციების

მოზიდვას მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად; ბ) არსებული ნავსადგურების, რკინიგზის და საავტომობილო გზების განვითარების პროექტები, ახალი სანავსადგურო კომპლექსების და მათთან დაკავშირებული სოციალური ინფრასტრუქტურის ობიექტების მშენებლობის წინადადებები განიხილონ საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების კონცეფციის გათვალისწინებით.“ ამ ბრძანებულებით გათვალისწინებული ღონისძიებების უმეტესობა არ შესრულებულა. [14]

საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების კონცეფციას და მისგან გამომდინარე ზოგადი პოლიტიკის საფუძვლებს მრავალი ფაქტორი აყალიბებს. აქედან უპირატესი მნიშვნელობა ენიჭება საერთო პოლიტიკურ, გეოპოლიტიკურ და გეოსტრატეგიულ ფაქტორებს, ევრაზიის სუბრეგიონის, ცალკეული ქვეყნებისა და საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური და ბუნებადაცვით-ეკოლოგიური განვითარების თავისებურებებს, საკუთრივ სატრანსპორტო-ტექნოლოგიურ და ეკონომიკურ ამოცანებსა და მიზნებს. ამ თვალსაზრისით უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს ქვეყნის სატრანსპორტო სისტემის შიდა სტრუქტურული ბალანსის და დარგთაშორისი შესაბამისობის მოთხოვნებს, მეზობელი სახელმწიფოების (განსაკუთრებით აზერბაიჯანის, თურქეთის, რუსეთის, სომხეთის) სატრანსპორტო სისტემების განვითარების თანამედროვე დონეების და საერთო სტრატეგიული მიმართულებების, საერთო-სატრანსპორტო პოლიტიკის ანალიზს. უმნიშვნელოვანესია საქართველოს შავი ზღვისპირა რაიონების საერთო სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისა და ტურისტულ-რეკრეაციული კომპლექსების პერსპექტიული სრულყოფის მიმართულებანი, რაიონების ზღვრული ეკოლოგიური ტევადობის მახასიათებლები. მეტად საყურადღებოა, რომ ყველა ზემოხსენებული პრობლემა, ამოცანა თუ მიზანი მეტად თავისებურ გავლენას ახდენს ქვეყნის, მისი ცალკეული რეგიონების განსახლების და სოციალური ინფრასტრუქტურის სისტემათა განვითარებაზე;

საერთაშორისო ექსპერტების მიერ შესრულებულ მრავალ პროექტში აღიარებულია, რომ სამხრეთ კავკასიაზე გამავალი ევროპა-აზიის დამაკავშირებელი სატრანსპორტო სისტემის ფორმირება-განვითარების გეგმების რეალობა და მასშტაბები ბევრადაა დამოკიდებული საქართველოს სანაპიროზე არსებული და მომავალში ასაშენებელი ნავსადგურების მაქსიმალურად დასაშვებ გამტარუნარიანობასა და მათი ტექნიკური ექსპლუატაციის ეკონომიკურ-ეკოლოგიურ და ტექნოლოგიურ მაჩვენებლებზე. დღეისათვის ეს მაჩვენებლები ჩამორჩება შავი ზღვის დასავლეთ და ჩრდილოეთ სანაპიროებზე მოქმედ ნავსადგურებისა თუ შავი და კასპიის ზღვების დამაკავშირებელი სარკინიგზო და საავტომობილო მაგისტრალების გამტარუნარიანობის პოტენციურ შესაძლებლობებს. პრობლემატურია ნავსადგურების ექსტენსიური განვითარების, თუ ახალი, თანამედროვე სანავსადგურო-სატრანსპორტო კომპლექსების მშენებლობის შემზღვეველი ბუნებრივ-გეოგრაფიული პირობები – განსაკუთრებით, მცურავ საშუალებათა გაბარიტების ზრდის ტენდენციის გათვალისწინებით, ეს ეხება ბათუმისა და ფოთის ნავსადგურების არსებული შიდა აკვატორიების მუშა სიღრმეების მდგომარეობასა და პერსპექტივას;

სანავსადგურო პოტენციალის სამომავლო თანაბარი გადანაწილება, როგორც შავიზღვისპირა რაიონების კომპლექსურად განვითარების და, ამასთან, ქალაქწარმომქმნელი პროცესების მასტიმულირებელი ფაქტორი, უნდა გახდეს ქვეყნის დასავლეთის რეგიონების საერთო სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ტემპების დაჩქარების, ცხოვრების დონის გათანაბრება-ამაღლების საწინდარი;

სწორედ საქართველოს არსებულ და პერსპექტიულ ნავსადგურებში, როგორც სატრანსპორტო დერეფნის საკვანძო პუნქტებში, მიზანშეწონილი იქნება წერტილოვანი თავისუფალი ეკონომიკური ზონების შექმნა, ვინაიდან ისინი სრულად შეიძენენ „ლოჯისტიკ-ცენტრების“, ანუ შემკრებ-გამანაწილებელი საკვანძო საწარმოების ფუნქციებს, მით უმეტეს, რომ ღია

ბაზრის პირობებში მათ დღეისათვის ეს ფუნქცია ნაწილობრივ უკვე გააჩნიათ;

სათანადო საკანონმდებლო ბაზის ჩამოყალიბების შემდგომ ნავსადგურების დღეისათვის დამკვიდრებული ფუნქციები საგრძნობლად გაფართოვდება და ისინი გახდებიან არა მხოლოდ სატრანსპორტო და შემკრებ-გამანაწილებელი კვანძები, არამედ გადამუშავებული ტვირთის ნაწილისა და სხვა პროდუქციისათვის სასაქონლო სახის მიმცემი და დამფასოებელ-გამანაწილებელი საწარმოები, გადამუშავებული საქონლისა და გამოშვებული პროდუქციის სადისტრიბუციო ცენტრები;

მთლიანად საქართველო, გეოპოლიტიკური მდებარეობისა და სატრანზიტო ფუნქციის გათვალისწინებით, საკმაოდ მიმზიდველია “ლოჯისტიკ-ცენტრების” მძლავრი სატერმინალი ქსელის შესაქმნელად არა მხოლოდ სანაპირო ზონაში. ამ თვალსაზრისით, საქართველოში წერტილოვან თავისუფალ ეკონომიკურ ზონებში შექმნილ კომპლექსებს (მათ შორის ნავსადგურებში) შესაძლებლობა ექნებათ, დამატებითი შრომითი რესურსების მოზიდვით, უფრო ფართოდ განახორციელონ კომერციულად ესოდენ მომგებიანი საქმიანობა. ეს კი მნიშვნელოვანი რეზერვია შავიზღვისპირა რეგიონებისა და მთლიანად ქვეყნის სოციალური და ეკონომიკური განვითარებისათვის.[14]

ქვეყნისათვის სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტის და ძირითად პრობლემათა ამგვარი საერთო ხედვით შემუშავებული საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის განვითარება და მისგან გამომდინარე საერთო ეკონომიკური განმსაზღვრელი ფაქტორების სისტემური განხილვა, ეკონომიკური ეფექტისა და ტექნიკურ-ტექნოლოგიური განვითარების კომპონენტების გარდა, უპირველეს ყოვლისა, გვიყალიბებს სოციალურ-ეკონომიკური, დემოგრაფიული, ბუნებადაცვითი და სხვა საზოგადოებრივ-პოლიტიკური მდგენელების ახლებურად ხედვის, მათ ერთიან სისტემად განხილვის აუცილებლობას და ნათლად წარმოაჩენს ქვეყნის მდგრადი განვითარებისათვის საჭირო ღონისძიებების მთელი კომპლექსის

გლობალურ მნიშვნელობას. საქართველოს პორტები არ გამოირჩევიან დიდი სიღრმეებით, ამასთან მასთან კოოპერირებაში მყოფი ტრანსპორტის სახვა სახეობები ხასიათდებიან უფრო დიდი სიმძლავრეებით, ამიტომ საჭიროა ღონისძიებათა გატარება პორტების სიმძლავრეთა გადიდებისათვის. ამასთან ერთად აუცილებელია საზღვაო პორტების შიდა მენეჯმენტის სრულყოფა. მაგალითად, ბათუმის ნავსადგურის მასშტაბური ექსტენსიური განვითარების ძირითადი ხელშემშლელი ფაქტორი იყო მისი ყოველმხრივი შეზღუდულობა ქალაქისა და მიმდებარე სამრეწველო ზონის განაშენიანების საზღვრებით. მისი გაფართოება შესაძლებლად იყო მიჩნეული თხევადი ტვირთებისათვის ჩრდილოეთის მიმართულებით პირსის მშენებლობით ან/და აღმოსავლეთის მიმართულებით სპეციალიზებული ტერმინალების მოწყობით. თუმცა ბოლო დროს ნავსადგურისათვის გამოთავისუფლებული 26 ჰექტარის რაციონალურად ათვისება მშრალი ტვირთების გამტარუნარიანობას სულ მცირე 1,5-ჯერ გაზრდის. აქ კერძო ინვესტიციებით 4,5 ჰა-ზე აშენდა საკონტეინერო ტერმინალი მე-4 და მე-5 ნავმისადგომების ფრონტის გამოყენებით, რომლის საერთო სიგრძე 286 მეტრია. ტერმინალის საპროექტო გამტარუნარიანობა იქნება 47-50 ათასი TEU (პირობითი 20-ფუტიანი კონტეინერი) წელიწადში.

მთლიანობაში, ბათუმის საზღვაო ნავსადგურისათვის გამოყოფილი დამატებითი ტერიტორიების საზღვრებში განვითარების გათვალისწინებით მისი გამტარუნარიანობის ზრდის ეტაპები შემდეგი ძირითადი მდგენელებით ხასიათდება:

- ა) უნდა დასრულდეს ნავთობსაქაჩი მოწყობილობების გადაიარაღება უნავმისადგომო საზღვაო ტერმინალის რეკონსტრუქცია 120 ათას ტონამდე ტვირთამწეობის ტანკერების დასამუშავებლად, ექსპლუატაციაში შევა საკონტეინერო და საბორნე კომპლექსების ახალი სიმძლავრეები;
- ბ) გაიზარდოს ნავთობრეზერვუარების საერთო სამარაგო მოცულობა, მოეწყობა ვაგონ-ცისტერნების დასამუშავებელი ესტაკადების რეკონსტრუქცია მათი ჯამური წარმადობის შემდგომი გაზრდის მიზნით,

გაიზრდება კონტეინერიზებული ტვირთების დამუშავების ინტენსივობა და 6-7 ჰა-მდე გაფართოვდება საკონტეინერო ტერმინალი 70-75 ათასი TEU (პირობითი 20-ფუტისანი ერთეული) კონტეინერის გასატარებლად, მოხდება სატვირთო რაიონის მექანიზაციის მოდერნიზება, მოიზიდება ინვესტიციები დარჩენილი 10 ჰა-ს ასათვისებლად და შესაძლო 3 ნავმისადგომიდან 2-ის ექსპლუატაციაში შესაყვანად;

გ) განხორციელდეს დამატებითი ღონისძიებები ტანკერების დამუშავების ინტენსიობის შემდგომი ზრდისათვის, სრულად იქნება ათვისებული გამოთავისუფლებული დარჩენილი 10-11 ჰა და აქ ექსპლუატაციაში შევა მე-3 ნავმისადგომი. სატვირთო რაიონში დაგეგმილია ტექნიკურ-ტექნოლოგიური ღონისძიებები ტვირთების გადამუშავების ინტენსიურობის შემდგომი გაზრდის მიზნით.

სუფსის საზღვაო ტერმინალში დღემდე ნავთობტივტივას მეშვეობით დაიტვირთა 1500-ზე მეტი ტანკერი, რომელთა ტვირთამწეობა თავდაპირველად 90 ათასი ტონიდან დღეისათვის თითქმის 150 ათას ტონამდე გაიზარდა. ნავთობტერმინალის წლიურმა გამტარუნარიანობამ 6 მლნ ტონას მიაღწია, ნავთობტერმინალის 4 რეზერვუარის ერთდროული ტევადობა 200 ათ. ტონის ფარგლებშია. სპეციალისტების გაანგარიშებით (Moffat and Nichol Engineers, 1999), მინიმალური დანახარჯებით შესაძლებელია არსებული სიმძლავრეების წლიური გამტარუნარიანობის გაზრდა 10-12 მლნ ტონამდე. განიხილება აგრეთვე ტერმინალის სასაწყობო სიმძლავრის გადიდების პროექტები ნავთობტერმინალის გამტარუნარიანობის გაზრდის მიზნით. პერსპექტივაში სუფსის ტერიტორიაზე სავარაუდოა ნავთობგადამამუშავებელი ქარხნის (სიმძლავრით 2 მლნ ტონა წელიწადში) მშენებლობა. შესაბამისად, ნავთობპროდუქტების სამარაგო კომპლექსებისა და ნავთობპროდუქტების მრავალდანიშნულებიანი ორი ნავმისადგომის შექმნა. აქ შესაძლოა განიხილებოდეს ზღვაში შეჭრილი მრავალპროფილიანი ტერმინალების მშენებლობის ვერსიაც – ნავმისადგომებისა და მათი ინფრასტრუქტურის

მცურავ პონტონებზე მოწყობით, როგორც ეს მსოფლიო პრაქტიკაში არის დამკვიდრებული.

ნავსადგურის უზრუნველყოფა სარკინიგზო მისასვლელით ფოთის სუფსის შემაერთებელი რკინიგზის პროექტის განხორციელების შემდეგ მოხდება როგორც სადგურ სუფსიდან, ისე ფოთიდან. საავტომობილო მისასვლელი გზა ძირითად მაგისტრალს მიუერთდება. პარალელურად განხორციელდება საცხოვრებელი ზონისა და სოციალური ინფრასტრუქტურის ობიექტების განვითარება.

ფოთის საზღვაო ნავსადგურში, დაარსების შემდგომ, მისი სამხრეთის ტალღმჭრელი, ცალკეული ნავმისადგომები მრავალჯერ გადაკეთდა და გაფართოვდა, რადგან ნავსადგურის სიმძლავრეებზე მოთხოვნილება გამუდმებით იზრდებოდა. აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ ტვირთბრუნვის საუკეთესო მაჩვენებელი აქ მიღწეულ იქნა 1990 წელს 5 მლნ ტონის დონეზე, ხოლო 1993 წელს ეს მაჩვენებელი იყო 1,1 მლნ ტონა. მას შემდგომ კი ფიქსირდება გადამუშავებული ტვირთების მოცულობათა ზრდის ტენდენცია. საგულისხმოა უკანასკნელ წლებში საკონტეინერო ტვირთების მოცულობების ზრდა. აქ დროთა განმავლობაში იცვლებოდა გადამუშავებული ტვირთების სტრუქტურა, რის გათვალისწინებითაც 2002 წელს ექსპლუატაციაში შევიდა 2600 კვ. მეტრი ფართის დახურული საწყობი გენერალური ტვირთებისათვის.

2003-2004 წლებში განხორციელდა ნავსადგურის შიგა აკვატორიის დამცავი სამხრეთის მოლის სარეაბილიტაციო სამუშაოები, რომელთა საერთო საანგარიშო ღირებულება თითქმის 26 მლნ ევრომდეა და დაფინანსდა ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკის სესხით, ჰოლანდიის მთავრობის გრანტით და ნავსადგურის წილობრივი მონაწილეობის ხარჯებით. ამ ღონისძიების განხორციელების შედეგად საგრძნობლად გაიზარდა ნავსაყუდელის უსაფრთხოების ხარისხი ზღვის ძლიერი ღელვის პირობებში.

ნავსადგურის განვითარება და ეფექტიანობის ზრდა თავისთავად რიგ სამეურნეო, ფინანსურ და ტექნიკურ-ტექნოლოგიურ პრობლემებთან არის დაკავშირებული. მისი შემდგომი განვითარება-გაფართოების პროგრამით (საფუძვლები: ფოთის ნავსადგურის განვითარება ჩრდილოეთის მიმართულებით „TEBODIN“, ფოთის ნავსადგურის რესტრუქტურირება „HPC“, საქართველოს ნავსადგურების ახალი ტერმინალების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება „HPTI“ 1997-99 წწ.) გათვალისწინებულია ფოთის ნავსადგურის არსებულ ფარგლებში განვითარება, საწყის ეტაპზე ახალი ტერიტორიების ათვისების გარეშე. ეს პროგრამა, სხვა ორგანიზაციულ ღონისძიებებთან ერთად (საკონკურსო პირობებით ტერმინალების კერძო კომპანიებისათვის იჯარით გადაცემა, თავისუფალი წერტილოვანი ეკონომიკური ზონების ჩამოსაყალიბებლად პირობების შექმნა და სხვა), გულისხმობს 3-5 წელიწადში წლიური გამტარუნარიანობის გადიდებას დაახლოებით 9-9,5 მლნ. ტონამდე.

2002 წლის ოქტომბერში ექსპლუატაციაში შევიდა ნავთობპროდუქტების გადამტვირთავი კომპლექსის პირველი რიგი 36 ათასი კუბ. მეტრი საერთო მოცულობის საცავებით და ამ ეტაპის განხორციელებაში 12 მლნ აშშ დოლარის ინვესტიციები ჩაიდო. პროდუქტების სამარაგო მეურნეობის მეორე რიგის მშენებლობის დასრულებით სამარაგო ცისტერნების საერთო მოცულობა 77 ათასი კუბ. მეტრი გახდა და მთლიანობაში ამ მეურნეობის გამართვა 2013 წელს დასრულდება, მათ შორის, მუქი პროდუქტებისათვისაც, რისთვისაც პროექტის მეორე ეტაპი ითვალისწინებს ვაგონ-ცისტერნების დასაცვლელად გათბობის თანამედროვე სისტემის მოწყობას. პროექტის ღირებულება 32 მლნ აშშ დოლარია. იგი ფინანსდება ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკის და შავი ზღვის ვაჭრობის და განვითარების ბანკის კრედიტებით და მმართველი კომპანიის სახსრებით.

ტვირთების ამ სახეობისათვის საზღვაო კომპლექსის აღჭურვილობის რეკონსტრუქცია-გაფართოებით დღეისათვის არსებული გამტარუნარიანობა

სულ მცირე კიდევ 2,5 მლნ ტონით გაიზრდება და 2014 წელს მიაღწევს 4,2-4,5 მლნ ტონას. ამ პერიოდისათვის არის პროგნოზირებული ტერმინალის აღნიშნული გამტარუნარიანობის ასათვისებლად გათვალისწინებული ახალი №16 ნავმისადგომის ექსპლუატაციაში შეყვანა 250 მ სიგრძის ფრონტით, 50 ათას ტონამდე ტვირთამწეობის ტანკერების მისაღებად, რომლის საანგარიშო საინვესტიციო ღირებულება სავარაუდოდ 6 მლნ აშშ დოლარამდეა.

მიმდინარეობს საკვლევ-საპროექტო სამუშაოები თხევადი ქიმიური ტვირთების გადასამუშავებელი ტერმინალის მოწყობის მიზნით 0,6-0,8 მლნ ტონა წლიური გამტარუნარიანობით. 5 ათასი ტონა ტვირთამწეობის გემების მისაღებად 180 მეტრი სიგრძის ნავმისადგომის განთავსება ნავარაუდევია არსებული ჩრდილოეთის მოლის გასწვრივ, ხოლო მთელი სახმელეთო კომპლექსისა (სამარაგო მეურნეობის ჩათვლით) – ნავსადგურისათვის დამაგრებული „ჩრდილოეთის ტერიტორიის“ (3813ა) უკიდურეს სამხრეთ ნაწილში ნავმისადგომიდან 100-150 მეტრის მანძილზე. მთლიანად პროექტის საანგარიშო საინვესტიციო ღირებულება 20-25 მლნ აშშ დოლარის ფარგლებშია და მისი ექსპლუატაციაში გაშვება ნავარაუდევია 2014 წლის ბოლოსათვის.

არსებულ ფარგლებში ნავსადგურის განვითარების სხვა პროექტებიდან განსაკუთრებით აღსანიშნავია საკონტეინერო ტერმინალის გაფართოების პროექტი, რომლითაც მისი გამტარუნარიანობა 1,5-ჯერ გაიზრდება და მიაღწევს 75-80 ათას TEU-ს (პირობითი 20- ფუტიანი კონტეინერი) წელიწადში. არსებული ტერმინალის რეაბილიტაცია-გადაიარაღებისა და გაფართოების სამუშაოების სავარაუდო საერთო ღირებულებაა 12-14 მლნ აშშ დოლარი.

მნიშვნელოვანია ასევე მე-15 ნავმისადგომზე მრავალპროფილიანი ტერმინალის მშენებლობის პროექტი, ტვირთების სახეობიდან გამომდინარე 1,2-1,5 მლნ ტონა წლიური გამტარუნარიანობით, რომლის სავარაუდო საინვესტიციო ღირებულება 50-60 მლნ აშშ დოლარის ფარგლებშია.

მთლიანობაში, ფოთის საზღვაო ნავსადგურის არსებულ საზღვრებში განვითარებით მისი გამტარუნარიანობის ზრდის ეტაპები ხასიათდება შემდეგი ძირითადი სავარაუდო მოტივებით:

ა) მშრალი ტვირთების არსებული ტერმინალების კომერციალიზების შედეგად ამ ტვირთების მოცულობათა გაზრდა, ექსპლუატაციაში სრული საპროექტო სიმძლავრით შეყვანილი ახალი ნავთობპროდუქტებისა და თხევადი აირის ტერმინალების გამტარუნარიანობის ათვისება სულ ცოტა 70-80 პროცენტის დონეზე;

ბ) ზემოაღნიშნულ ტერმინალებზე ტვირთბრუნვის გარკვეული ზრდა, ახალი ნავთობპროდუქტების და თხევადი ქიმიური ტვირთების ტერმინალების გამტარუნარიანობის სრულად ათვისება, გაფართოებული საკონტეინერო ტერმინალის გამტარუნარიანობის ათვისება და ახალი პროექტის მიხედვით განვითარებული №15 ტერმინალის გამტარუნარიანობის 60-70 პროცენტით ათვისება;

გ) ნაგულისხმევია არსებულ საზღვრებში ტვირთბრუნვის ზრდასთან ერთად, ახალი პროექტის მიხედვით განვითარებული №15 ტერმინალის გამტარუნარიანობის სრულად ათვისება. აქვე აღსანიშნავია, რომ გამტარუნარიანობის ზრდის პროგნოზი ეყრდნობა ტერმინალების სატენდერო პირობებში წლების მიხედვით მოთხოვნილ ტვირთბრუნვის მინიმალურ მოცულობებს ტვირთების საანგარიშო ძირითად სახეობათა გათვალისწინებით და უკვე დამუშავებული პროექტების განხორციელების სავარაუდო ვადებს.

ფოთის ამავე საზღვაო ნავსადგურისათვის ჩრდილოეთით, სანაპიროს გასწვრივ მდ. რიონის დელტამდე, დამაგრებული 381 ჰა ფართობის ნაწილის ათვისების მცდელობად გვევლინება იაპონიის მთავრობის უცხოეთთან ეკონომიკური თანამშრომლობის ფონდის (OECF) საპროექტო წინადადება, რომელიც მათივე ძალებით ჩატარებული წინასაპროექტო გამოკვლევის საფუძველზე შესრულდა. ამ პროექტის მიხედვით 300 ათას კვ. მეტრზე ასაშენებელი საკონტეინერო ტერმინალის საინვესტიციო ღირებულება

სავარაუდოდ 150 მლნ აშშ დოლარის ტოლია და წელიწადში დაახლოებით 320-350 ათას TEU (პირობითი 20-ფუტიანი კონტეინერი) კონტეინერზეა გაანგარიშებული. აღნიშნული პროექტით ნავარაუდევია ფოთის ნავსადგურის შიგა აკვატორიის ფართის მნიშვნელოვანი გაზრდა და ახალი, ჩრდილოეთის მოლების კომპლექსის პირველი რიგის აგება. ამით შესაძლოა ნაწილობრივ მაინც გადაწყდეს როგორც ახალი აკვატორიის ნაწილის დაცვის, ისე ნავსადგურში შესასვლელი არხის მოსილვის შემცირების ამოცანები.

ჩრდილოეთის შუალედურ მოლსა და საკონტეინერო ტერმინალს შორის ტერიტორიაზე შესაძლებელი იქნება 2-3 ნავმისადგომით მრავალპროფილიანი ტერმინალების მოწყობა მშრალი ტვირთებისათვის და ასევე 2-4 ბორნის ერთდროულად მიღების საჭიროების შემთხვევაში ამ კომპლექსის გადმოტანა რკინიგზის შესაბამისი სალიანდაგო მეურნეობის მოწყობის პირობით. ამ „ჩრდილოეთის ტერიტორიაზე“ ფართობის სრულად ათვისება ნიშნავს მოლების კომპლექსის მთლიანად მოწყობას – არსებული დამცავი დასავლეთის მოლის გაგრძელებას ჩრდილო-დასავლეთის მიმართულებით, მდ. რიონის დელტასთან განლაგებული დამცავი ჩრდილოეთის ძირითადი მოლის აგებას და მის სამხრეთით სატერმინალო ქსელის მოწყობას, სადაც შესაძლებელი იქნება საზღვაო ტერმინალების მოწყობა ნებისმიერი სახეობის ტვირთებისათვის – მათ შორის საგულისხმოა საპროექტო იდეა თხევადი აირის გადამამუშავებელი სპეციალიზებული ტერმინალის მშენებლობასთან დაკავშირებით.

ნავმისადგომების ზურგის შესაქმნელად აქ არსებული ტერიტორია საშუალებას იძლევა მათ მიმდებარედ ნავსადგურისათვის მძლავრი სარკინიგზო სადგურისა და სხვა დამხმარე ინფრასტრუქტურული ობიექტების ასაგებად. [8,9,12,14]

ყუღევის ნავთობპროდუქტების საზღვაო ტერმინალის შექმნის მიზანშეწონილობა განაპირობა ევრაზიის სატრანსპორტო დერეფნის უმნიშვნელოვანესი ფუნქციის – კასპიის ზღვის ნავთობის რესურსების

დასავლეთის ბაზრებზე ტრანსპორტირების აუცილებლობამ. იგი, უპირველესად განახორციელებს თურქმენეთში და ყაზახეთში მოპოვებული ნავთობიდან წარმოებული ნავთობპროდუქტების შავი ზღვით ტრანსპორტირებას ევროპის ქვეყნებში (პირველი რიგი), ხოლო მომავალში ბუნებრივი აირისა და მშრალი ტვირთების გადატვირთვას (მეორე რიგი) შესაბამისი ტერმინალებიდან.

ბუნებრივია, ზემოთ ხსენებული ღონიამიებათა გატარება გააუმჯობესებს საზღვაო პორტების შიდა მენეჯმენტს, რაც საგრძნობლად გაზრდის პორტების ეკონომიკურ ეფექტს.

2.2. საზღვაო პორტების მენეჯმენტის ეფექტიანობის მიმართულებათა დადგენა მათემატიკური მოდელირების გზით.

საქართველოს ეკონომიკის სრულყოფილი შესწავლისა და ანალიზისათვის აუცილებელია როგორც ხარისხობრივი, ასევე რაოდენობრივი ანალიზის ზუსტი ტრადიციული და არატრადიციული მეთოდების ათვისება და გამოყენება. იმისათვის, რომ ეკონომიკური მეცნიერება პასუხობდეს რეალური ცხოვრების მიერ წამოყენებულ ყველა მოთხოვნას. საჭიროა მათემატიკის თანამედროვე მიღწევათა ფართო გამოყენება ეკონომიკურ კვლევებში.

მეოცე საუკუნის მეორე ნახევრიდან განუზომლად გაიზარდა მათემატიკის როლი ეკონომიკურ კვლევებში, რამაც განაპირობა ეკონომიკური მეცნიერების განვითარების შედარებით მაღალ და სრულყოფილ დონეზე წარმოდგენა.

ეკონომიკური საქმიანობის სხვადასხვა სფეროში ხშირად გამოიყენება ოპტიმალური დაპროგრამირების მათემატიკური მეთოდები. როდესაც ხორციელდება საუკეთესო ამონახსნის ძიება გარკვეული კრიტერიუმით.

ოპტიმალური დაპროგრამირების მეთოდის გამოყენება გულისხმობს უპირველეს ყოვლისა ოპტიმალური დაპროგრამირების მეთოდის მათემატიკურ ფორმულირებას, შემდგომ კი მის ამოხსნას და მიღებული შედეგების პრაქტიკულ რეალიზაციას.

მათემატიკური პროგრამირების წრფივი ამოცანის ამოხსნის ერთ-ერთ მეთოდს წარმოადგენს **სიმპლექს-მეთოდი**[15], რომელიც გულისხმობს საწყისი

საყრდენი მოდელის აგებას, ამ მოდელის კვლევას ოპტიმალურობაზე და ყველაზე საუკეთესო-მისაღები ვარიანტის შერჩევას.

მათემატიკური დაპროგრამირების კლასიკურ ამოცანეთა ამოხსნის ერთ-ერთ საინტერესო მეთოდს წარმოადგენს **ლაგრანჟის ამომხსნელ მამრავლთა მეთოდი** [15]. ამ მეთოდის გამოყენება მეტად ეფექტურია ამოცანების თეორიული ანალიზის დროს. მისი გამოყენება იძლევა საშუალებას მიღებულ იქნეს ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ რამდენად არის დამოკიდებული მიზნის ფუნქციის ოპტიმალური მნიშვნელობის ცვლილება შეზღუდვათა მუდმივების ცვლილებაზე.

განსაკუთრებულ ინტერესს წარმოადგენს **ორადი შეფასებების** [15] (**dual estimation methods**) მეთოდის გამოყენება წარმოების ოპტიმალური დაგეგმვის ამოცანების ამოხსნისას. მოცემული ამოცანების ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელების პარამეტრები გამოხატავენ მკაფიოდ განსაზღვრულ ეკონომიკურ შინაარსს. ორადი შეფასებების ეკონომიური არსი მდგომარეობს იმაში, რომ იგი გამოხატავს რესურსების და პროდუქტების ერთეულთა ოპტიმალურ ფასებს.

აღსანიშნავია **სტოქასტიკური მოდელირების** მათემატიკურ-სტატისტიკური მეთოდების [16] განსაკუთრებული როლი, კერძოდ, კორელაციურ-რეგრესიული და დისპერსიული ანალიზის მეთოდების როლი ეკონომიკურ კვლევებში.

კორელაციური და რეგრესიული ანალიზი[15,16,17] ითვლება ერთ-ერთ მთავარ მეთოდად მარკეტინგულ კვლევებში, ოპტიმიზაციურ გათვლებთან და ტრენდების მათემატიკურ და გრაფიკულ მოდელირებასთან ერთად. ფართოდ გამოიყენება როგორც ერთფაქტორიანი, ასევე მრავალობითი კორელაციური მოდელები.

კორელაციური ანალიზის მეთოდი ფართოდ გამოიყენება ეკონომიკაში, როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტის დროს.

კორელაციური ანალიზის მეთოდის გამოყენების მნიშვნელოვან მიმართულებას წარმოადგენს წარმოების სფეროში არსებული დამოკიდებულებების გამოკვლევა, რომელიც წარმოებს ეგრეთწოდებული **საწარმოო ფუნქციების** [18] საშუალებით.

ადამიანთა საქმიანობის ნებისმიერ სფეროში ხშირად გვხვდება სიტუაციები, როდესაც საჭიროა ოპტიმალური გადაწყვეტილების მიღება გარკვეული მიზნის მისაღწევად. ამ მხრივ ხშირად გამოიყენება **თამაშთა თეორიის** [15,16,17] აპარატი.

ფართოდ გამოიყენება ეკონომიკაში **ქსელური დაგეგმვის და მართვის** მეთოდები. [5]

ეკონომიკის სფეროში პრაქტიკული ამოცანების გადაწყვეტის დროს, ხშირად, წარმოიქმნება ერთ მიზანს დაქვემდებარებულ სამუშაოთა რთული, ურთიერთდაკავშირებული და ურთიერთგანპირობებული კომპლექსების დაგეგმვის, ურთიერთშეთანხმების და ურთიერთდაკავშირების აუცილებლობა. ასეთი ამოცანების ამოხსნის მეტად ეფექტურ საშუალებად გვევლინება ქსელური დაგეგმვის და მართვის მეთოდი.

განხილული ტრადიციული მეთოდების ანალიზის საფუძველზე შეგვიძლია გავაკეთოდ დასკვნა, რომ აუცილებელია მათემატიკის თანამედროვე მიღწევათა ფართოდ დანერგვა ეკონომიკურ კვლევებში. ამასთან დაკავშირებით, აუცილებელია ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდების შესწავლა, სისტემატიზაცია, სრულყოფა და შემდგომი განვითარება. ფაქტიურად, საზოგადოების განვითარების თანამედროვე ეტაპზე და დღევანდელ პირობებში წარმოუდგენელია ეკონომიკური პროცესების კვლევა, დაგეგმვა, ოპტიმიზაცია და მართვა მათემატიკური მეთოდების გამოყენების გარეშე. შეიძლება ვიფიქროთ, რომ მათემატიკური აპარატი, ეკონომიკური კვლევების დროს, უნდა წარმოადგენდეს ერთ-ერთ ძირითად და უმთავრეს ინსტრუმენტს ყველა კომპეტენტური ეკონომისტისათვის. ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირების გამოყენების ეფექტიანობა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული იმაზე, თუ რამდენად ზუსტად ხდება ამ დროს შესასწავლი მოვლენების (ან პროცესების) ზოგად კანონზომიერებათა ასახვა მათ შესაბამის მოდელში. თუმცა, ძირითადი სირთულეები წარმოიქმნება მაშინ, როდესაც შემავალი პარამეტრები ხდებიან გაურკვევლობის (განუსაზღვრელობის) მატარებელნი და ამავდროულად, გავლენას ახდენენ გადაწყვეტილების შედეგებზე.

ამ გარემოებებმა წარმოშვეს სწორედ არამკაფიო ლოგიკის თეორიის შექმნის და შემდგომ, გამოყენების აუცილებლობა.[20,21]

ფუნდამენტური განსხვავება ტრადიციული სიმრავლეთა თეორიას და არამკაფიო სიმრავლეთა თეორიას შორის მდგომარეობს ელემენტების ჩართულობის ხარისხში მონაცემთა ერთობლიობაში(სიმრავლეში). კლასიკურ სიმრავლეთა თეორიაში ელემენტი, ან ეკუთვნის სიმრავლეს ან არ ეკუთვნის მას. არამკაფიო სიმრავლეში, ელემენტი სიმრავლეს ეკუთვნის გარკვეული ჭეშმარიტების ხარისხით, ჩვეულებრივ 0-დან 1-მდე ინტერვალის დამაჯერებლობით. არამკაფიო ლოგიკის მოდელურებში დასაშვებია ობიექტი

ეკუთვნოდეს ერთზე მეტ ექსკლუზიურ ერთობლიობას სხვადასხვა დონის დამაჯერებლობით ან სანდოობით. არამკაფიო ლოგიკა აღიარებს ცოდნის არქონას ან/და ზუსტი მონაცემების არარსებობას, და ეს აშკარად უშვებს მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის არსებობას ცვლადებს შორის. ცვლადების უმრავლესობა აღწერილია ლინგვისტურ ტერმინებში, რაც არამკაფიო ლოგიკის მოდელებს ხდის უფრო ინტუიტიურს, მსგავსად ადამიანის აზროვნებისა. ეს არამკაფიო მოდელები გამოსადეგია რისკების ახსნის, შეფასებისა და გაგებისათვის, რომლებიც კარგად არ არის შესწავლილი.

არამკაფიო ლოგიკური სისტემები გვეხმარება გავამარტივოთ მასშტაბური რისკების მართვის სისტემები. რისკებს რომლებსაც არ გააჩნიათ სათანადო რაოდენობრივი ალბათური მოდელები, არამკაფიო ლოგიკის სისტემა ეხმარება მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთობების დადგენაში, რისკის ხარისხის შეფასებაში, იმის გათვალისწინებით, როგორია არსებული მონაცემები და ექსპერტთა მოსაზრებები. გარდა ამისა, არამკაფიო ლოგიკის სისტემები მოიცავს წესებს, რომ მკაფიოდ ახსნას კავშირი, დამოკიდებულება და ურთიერთობები მოდელირებად ფაქტორებს შორის. ეს გამოსადეგია რისკის შემცირების გადაწყვეტილების მიებისას.

არამკაფიო სიმრავლეთა თეორია და არამკაფიო ლოგიკის მოდელები ასევე შეიძლება გამოყენებული იქნას სხვა სახის მოდელებში. ესენია ბაიესიანი (Bayesian), ხელოვნური ნეირონული ქსელები, მარკოვის ჯაჭვები და "გადაწყვეტილების ხის" მოდელები (decision tree models). ასეთ გაფართოებულ მოდელებს აქვს პოტენციალი რომ გადაწყვიტოს რისკების შეფასების რთული პრობლემები (*Shang et al. 2013*).

ალბათური მოდელები ძირითადად გამოიყენება რისკების რაოდენობრივ განსაზღვრის და შეფასების შემთხვევაში. ისინი წარმოადგენენ ფუნდამენტურ საფუძველს დასაბუთებული გადაწყვეტილების მიღების დროს, რომელიც დაკავშირებულია რისკების სხვადასხვა სფეროსთან. თუმცა, ალბათური მოდელი აგებულია კლასიკურ სიმრავლეთა თეორიაზე და შეიძლება ვერ აღწერდეს გარკვეული რისკებს შინაარსიანად და პრაქტიკული თვალსაზრისით. გამოცდილების არქონის, რთული მიზეზ-შედეგობრივი დამოკიდებულებების და არაზუსტი მონაცემების შემთხვევაში რთულია ანალიზი, მხოლოდ ტრადიციული ალბათური მოდელების გამოყენებით.

ალბათობის თეორიისგან განსხვავებით, არამკაფიო ლოგიკის თეორია აღიარებს ჭეშმარიტების არარსებობას ცხადი სახით, ანუ განუზღვრელობას. ის ასევე, ადვილად შეიძლება ითვალისწინებდეს ინფორმაციის აღწერას ლინგვისტური სახით. არამკაფიო ლოგიკის მოდელები უფრო მოსახერხებელია, რადგან შესაძლებელია გავითვალისწინოთ ექსპერტთა სხვადასხვა მოსაზრებები და უფრო მორგებულია არასაკმარისი და არაზუსტი მონაცემების არსებობის შემთხვევაში. ზოგიერთი ოპერაციული და წარმოშობილი რისკები ვითარდებიან სწრაფად. რისკების მენეჯერებს შეიძლება არ ჰქონდეთ საკმარისი ცოდნა ან მონაცემები ალბათობის თორიაზე დაფუძნებული მოდელებით პროცესების სრულმასშტაბიანი შეფასებისთვის. არამკაფიო ლოგიკის მოდელებმა შეიძლება ითამაშონ მნიშვნელოვანი როლი ბიზნეს-საწარმოსთვის ასეთი რისკების ზემოქმედების შეფასებაზე.

მას შემდეგ, რაც ლოტფი ზადეს მიერ (1965წ.) მიეცა დასაბამი ახალი მიმართულების შექმნას, გამოქვეყნდა უამრავი ლიტერატურა, რომელიც მოიცავს როგორც სამეცნიერო კვლევით, ასევე პრაქტიკული განხორციელების მეთოდებს თითქმის ყველა სფეროში, ფიზიკურიდან, სოციალური მეცნიერებების ჩათვლით.

სწრაფი გადაწყვეტილებების მისაღწევად და ადამიანური ფაქტორის გავლენის შესამცირებლად საკრედიტო შეფასების პროცესში, ავტომატური საკრედიტო რისკის შეფასების სისტემები მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ. Lahsasna-მა (2009) შექმნა და გამოიკვლია საკრედიტო ქულის მინიჭების საკრედიტო-სკორინგული მოდელები გერმანული და ავსტრიული საკრედიტო მონაცემების გამოყენებით. შემოთავაზებული მოდელები და მოდელირების მეთოდები საშუალებას აძლევს მომხმარებლებს შეასრულოს დამატებითი ანალიზი, როგორცაა მომხმარებლის ატრიბუტების განსაზღვრა, რომლებიც გავლენას ახდენენ საკრედიტო ანდერრეიტინგ-გადაწყვეტილებზე და ამ ატრიბუტების რაოდენობრივი მნიშვნელობების სავარაუდო მიახლოებაზე.

აღიარებენ რა, რომ საფინანსო ანგარიშებში წარმოდგენილი მონაცემები შეიძლება არ იყოს ზუსტად შესადარებელი საბუღალტრო აღრიცხვიანობის განსხვავების გამო და შეიძლება შეიცავდეს "აღწერილ ცვლადს", Cheng at el. (2006) ამტკიცებდნენ, რომ დაკვირვებული სიდიდე შეიძლება უკეთესი იყოს განვიხილოთ, როგორც არამკაფიო მოვლენა, მაგრამ არა შემთხვევითი. ამგვარად, გამოიყენებოდა ინტერვალი ნაცვლად ფინანსური ცვლადების ერთი

მნიშვნელობისა. მათ ააგეს ადრეულ გაფრთხილების მოდელი ფინანსური სიმწელებისათვის არამკაფიო რეგრესიის გამოყენებით, როგორც ალტერნატივა ცნობილი მეთოდებისა, კერძოდ დისკრიმინანტული(discriminant), ლოგიტ-გარდაქმნა(logit) და ხელოვნური ნეირონული ქსელის ანალიზი. Matsatsinis at el. (2003) აღმოაჩინეს, რომ ხშირად ანალიტიკური დამოკიდებულებები ცვალებად პროცესებს ან სისტემებს შორის უცნობია ან რთულად ასაგებია. ისინი იყენებდნენ ამ წესებს მონაცემთა ინტელექტუალური ანალიზისათვის, კორპორატიული გავრცელების პროგნოზირების მიზნით. საფინანსო-საკრედიტო რისკების ანალიზის დროს, Li at el. (2011) გამოიყენა წრფივი პროგრამირების არამკაფიო მეთოდი საკრედიტო ბარათის მფლობელების ქცევის პროგნოზირებისათვის. Cherubini და Lunga (2001) აღნიშნავდნენ, რომ ფასწარმოქმნის დროს ალბათური ზომები შეიძლება არ იყოს ზუსტად ცნობილი და იყენებდნენ არამკაფიო ზომებს განუზღვრელობის შესამცირებლად. ავტორები ასეთ მიდგომას იყენებდნენ რისკის ლიკვიდურობის რაოდენობრივი შეფასებისთვის. Yu et al. (2009) შემოთავაზებული იყო მრავალკრიტერიული გადაწყვეტილებების ანალიზის ინსტრუმენტი საკრედიტო რისკის შესაფასებლად არამკაფიო ლოგიკის თეორიის გამოყენებით. Reveiz და Leon (2009) სწავლობდა ოპერაციულ რისკებს არამკაფიო ლოგიკური დასკვნის სისტემის (FLIS) გამოყენებით. Brotons და Terceno (2011) მიერ გამოყენებული იყო არამკაფიო ლოგიკა იმუნიზაციის სტრატეგიის შესასწავლად რისკების შესარბილებლად. Huang et al. (2009), სწავლობდა ალბათობას საბოლოო გავრცელების სადაზღვევო რისკების ფარგლებში. De Andres Sanchez და Gomez (2003) იყენებდნენ არამკაფიო რეგრესიის მეთოდებს საპროცენტო განაკვეთების დროითი სტრუქტურის ანალიზისთვის. Lazzari და Moulia-მ (2012) შეისწავლა ზოგიერთი პარამეტრები, რომლებიც აღწერდნენ კარდიოვასკულური (გულსისძარღვთა) რისკებს და შეიმუშავა დიაგნოსტუკური მოდელი არამკაფიო ლოგიკის ჩარჩოებში. Derrig და Ostaszewski (1996) შეისწავლეს საკუთრების დაზღვევის საგადასახადო ტვირთი არამკაფიო რიცხვების გამოყენებით.

საინტერესო მიდგომები იყო შემოთავაზებული ეკონომიკის სფეროში Horgby (1999) არამკაფიო "თუ-მაშინ" წესების გამოყენებით. Caleiro-მ (2003) ჩაატარა საინტერესო კვლევა და ანალიზი ისეთი ეკონომიკური მაჩვენებლისთვის, როგორცაა უმუშევრობის დონე, არამკაფიო ლოგიკის გამოყენებით. Blavatsky (2011) სწავლობდა რისკების პრობლემებს, როდესაც შედეგები არ შეიძლება იყოს

გაზომვადი ფულად გამოსახულებაში. Ng et al. (2002) დაადგინა არამკაფიო მიკუთვნებულობის ფუნქცია სახელმწიფო შესყიდვების შემთხვევებისთვის. ეს მიდგომა შემდგომ განავრცო Xu et al. (2011). Sun and van Kooten (2005) მიერ გამოყენებული იქნა არამკაფიო ლოგიკა გარემოსდაცვითი საკითხების ანალიზის დროს (FRUM) ფარგლებში. Cai et al. (2009) შეიმუშავა არამკაფიო შემთხვევითი ინტერვალთა პროგრამირების (FRIP) მოდელი ენერგომენეჯმენტის სისტემების დაგეგმვის თვალსაზრისით, განუზღვრელობის შემთხვევაში. Tucha და Brem (2006) მიერ შემოთავაზებული იყო რაოდენობრივი მიდგომა საერთაშორისო სატრანსფერო ფასების და რისკ მოდელების ანალიზისა არამკაფიო ლოგიკის გამოყენებით. Lin et al. (2008) მიერ წარმოდგენილი იყო ჰიბრიდული მოდელი სავალუტო კრიზისების წარმოშობის პროგნოზირებისათვის ნეირო არამკაფიო მოდელირების გამოყენებით. Gulick (2010) ჩაატარა კვლევა ბანკებისა და სადაზღვევო კომპანიებისათვის კაპიტალის განაწილებასთან დაკავშირებული რისკების შეფასებაზე. Leon და Machado (2011) მიერ შემოთავაზებული იყო ინდექსი საფინანსო ორგანიზაციების კომპლექსური ანალიზისათვის, რომლის ფორმირებაც განხორციელდა არამკაფიო ლოგიკის გამოყენებით. Caetano და Caleiro (2005) შეისწავლეს, თუ როგორ გავლენას ახდენს კორუფცია პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მიღების გადაწყვეტილებებზე. Sveshnikov და Bocharnikov (2009) მიერ შემუშავებული იყო მოდელი საერთაშორისო პოლიტიკურ და ეკონომიკური რისკების შესასწავლად. Magni et al. (2006) მიერ გაკეთდა დისკონტირებული ფულადი ნაკადების ანალიზი არამკაფიო ლოგიკის გამოყენებით. Smimou (2006) მიერ ჩატარებული იყო ემპირიული კვლევა კანადის სასაქონლო ბაზრის ფარგლებში, არამკაფიო რეგრესიის მეთოდის გამოყენებით. Giovanis (2009) გააგრძელა არამკაფიო რეგრესიის ფარგლებში ოთხი ძირითად საფონდო ბირჟების საქმიანობის ანალიზი. Su და Fen (2011) ააგეს სავაჭრო სტრატეგიის რისკების მართვის მოდელი არამკაფიო სისტემების გამოყენებით. [22-29].

ამ ბოლო ათწლეულების განმავლობაში, საფონდო ბაზრების როგორც განვითარებადი, ასევე გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში დაიკვირვება ფინანსური კრიზისების რაოდენობის და მათი მასშტაბების მნიშვნელოვანი ზრდა. ეკონომიკური კრიზისი, რომელიც 2007 წელს დაიწყო, მხოლოდ აშშ ინვესტორები აზარალა ათობით ტრილიონი დოლარით. ეს გვიჩვენებს, რომ ფასიანი ქაღალდების ემიტენტების ფინანსური ანალიზისა და ფინანსურ-ეკონომიკური

სისტემების პროგნოზირების არსებულმა თეორიებმა, თავისი თავი პრაქტიკულად ამოწურა. აქედან გამომდინარე, რომ განახორციელოს დასაბუთებული ეკონომიკური პროგნოზები არსებულ პირობებში, აუცილებელია მნიშვნელოვნად გადაიხედოს ეკონომიკური და მათემატიკური მოდელირების არსებული მეთოდები.

აღნიშნული ანალიზის მიზანი მდგომარეობს არამკაფიო ლოგიკის თეორიის შესაძლო გამოყენების ფართო სპექტრის შემოთავაზებაში და არა მისი უნივერსალურობის დამტკიცებაში.

თუ შესაძლებელია რომ გაიზარდოს მოდელის ეფექტურობა და ადეკვატურობა დღევანდელ ვითარებაში მისი გართულების გზით, მაშინ არ ღირს დარჩენა რეგრესიის მოდელების დონეზე ეკონომიკური და მათემატიკური მოდელირების თეორიაში. თუმცა, მათემატიკური მოდელის აგებისას ყოველთვის ღირს დავიცვათ წესი: დაახლოებით თანაბარი (ერთნაირი) მოდელირების ცდომილების მქონე ორ მოდელს შორის უნდა აირჩეს ისეთი, რომელსაც აქვს შედარებით მარტივი კონფიგურაცია.

აღსანიშნავია, რომ აუცილებელია ფინანსური და ეკონომიკური ანალიზის დროს დაინერგოს ისეთი ეკონომიკური და მათემატიკური ინსტრუმენტები, რომელიც ერთის მხრივ, სრულად გაითვალისწინებენ ბიზნესის ორგანიზაციის და მართვის არსებულ რეალობას, ხოლო მეორეს მხრივ - დაეფუძნება ეკონომიკური მეცნიერების თანამედროვე მიმდინარეობებს.

პორტების დატვირთვის რიტმულობის უზრუნველსაყოფად მნიშვნელოვანია მენეჯმენტის თანამედროვე მოწინავე მეთოდების გამოყენება. მაგალითად პროგნოზირების მათემატიკური მეთოდები, როგორც წრფივი, ისე არაწრფივ ფუნქციების გამოყენებით. მათემატიკური მეთოდები იძლევიან ამოცანების ოპტიმიზაციის საშუალებას და მსგავსი პრობლემატიკის წინაშე საზღვაო პორტები ხშირად იმყოფებიან. პორტების წინაშე დგას ამოცანა მიღწეული იქნას მაქსიმალური შედეგები რამდენიმე მახასიათებლის მინიმიზაციის პირობებში. მაგალითად შეიძლება დაისვას ამოცანა ტვირთების მაქსიმალური დამუშავების შესახებ დამუშავების თვითღირებულების მინიმიზაციის პირობით.

ოპტიმალურობის ამოცანა ყალიბდება რესურსცენტრის შემოსაზღვრულობის გამო. ოპტიმალური გეგმის ძიება მიმდინარეობს იმ უამრავ ვარიანტთა შორის, რომლებიც არ არღვევენ შეზღუდვებს, განპირობებულს რესურსების სახეზე არსებობით.

ნახაზი 31. პორტის ოპტიმიზაციის ამოცანის სქემა.

ნახაზზე გამოსახულია ოპტიმიზაციის ტიპური ამოცანის სქემა, მისადაგებული საზღვაო პორტისადმი.

განვიხილოთ კონკრეტული მაგალითის საფუძველზე წრფივი პროგრამირების მეთოდის გამოყენებით. ამოვხსნათ ამოცანა ბათუმის პორტის ნავმისადგომისათვის გენერალური ტვირთების შემთხვევაში.

წრფივი დაპროგრამირების(linear programming method, **Linear programming - LP**; also called **linear optimization**) ეს მეთოდი, იგივე წრფივი ოპტიმიზაციის მეთოდი, საშუალებას იძლევა მივაღწიოთ ტვირთების დამუშავების ოპტიმალურობას, მინიმუმამდე დავიყვანოთ ტვირთების დამუშავების ღირებულება და განვსაზღვროთ ნავმისადგომების თავისუფალი დროის რიცხვი, რომლის განმავლობაშიდაც ნავმისადგომები შეიძლება დაკავდეს სხვა ტვირთების დამუშავებით, ან სხვა სახის სამუშაოთა მიმდინარეობით.

დაუშვათ, რომ 2017 წლის მეოთხე კვარტალში პორტი აპირებს ## 1,2,3 ნავმისადგომზე გადაამუშაოს ოთხი სხვადასხვა მიმართულების ტვირთნაკადი მოცულობებით Q_1, Q_2, Q_3, Q_4 (ათასი ტ.). თითოეული მიმართულების ტვირთის გადასაზიდად საჭიროა განსაზღვრული ტიპის გემი, ხოლო თითოეული ტვირთის გადასამუშავებლად საჭიროა განსაზღვრული, განსხვავებული ტექნოლოგია. ნავმისადგომის კვარტალში მუშაობის დროის პერიოდი $t_1=t_2=t_3=t_4=90$ დღეს. ცნობილია თითოეული ნავმისადგომის მწარმოებლობა (წარმადობა) განსაზღვრული ტვირთების გადასამუშავებლად PP_{ij} (ათასი ტონა დღეში) და კომპლექსური დღიური დახარჯები (ფლოტისა და პორტის) ყველა მიმართულებასა და ტვირთებზე C_{ij} (\$ ათასი დოლარი). ამოცანა მდგომარეობს ვიპოვოთ ნავმისადგომის ოპტიმალური მიმაგრება ტვირთნაკადზე იმ პირობით, რომ კომპლექსური დახარჯები იყოს მინიმალური.

ამოსავალი მონაცემები საანგარიშოსთან ერთად მოცემულია ცხრილში. თითოეული ნავმისადგომისა და ტვირთნაკადისათვის PP_{ij} - განლაგებულია მარცხენა დაბალ კუთხეში, ხოლო C_{ij} - მარჯვენა ზედა კუთხეში.

ავლნიშნოთ X_{ij} -ით i - ნავმისადგომის მუშაობის დრო (დღე), j - დასახელების ტვირთნაკადის გადასამუშავებლად. მათემატიკური მოდელის შედგენა დავიწყოთ შეზღუდვების აღწერით.

ნავმისადგომის დროის შემოსაზღვრულობის ტოლობათა სისტემას ექნება სახე.

$$X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} \leq 90$$

$$X_{21} + X_{22} + X_{23} + X_{24} \leq 90$$

$$X_{31} + X_{32} + X_{33} + X_{34} \leq 90$$

ცხრილი 10

ამოცანის ამოსავალი და გაანგარიშებითი მაჩვენებლები.

ნავმისა -დგომი	ტვირთ----	--ნაკა-----	----დე-----	----ბი-----	t _i ;	S _i
	1	2	3	4		
1	0 12	0 21	0 4	0 5	0	12,35
	0,9	0,8	70	20		
2	5,33 12	4,25 22	-1 5	-0,29 6	5,38	10,98
	84,62	1,0	1,0	0,8		
3	6 14	11,75 25	-2,2 7	-0,15 8	23,44	10,59
	42,86	1,4	1,2	23,7		
Q _i	Q ₁ =110	Q ₂ =60	Q ₃ =70	Q ₄ =50		
S _{ij}	13,33	26,25	4	7,14	S _{ij} , X _{ij} , C _{ij}	
					P _{ij}	

ყოველი სისტემის უტოლობა ასახავს იმ ფაქტს, რომ ნავმისადგომის ჯამური მუშაობის დრო არ შეიძლება კვარტალში აღემატებოდეს 90 დღეს, მიუხედავად შრომის ინტენსივობისა და ტვირთნაკადის დასახელებისა. დროის ეს მონაკვეთი შემოსაზღვრულია კა;ლენდარულად.

გადასამუშავებული ტვირთების რაოდენობრივი შეზღუდვის ფორმულირება შესაძლებელია შემდეგი სახით:

$$0,9X_{11}+1.3X_{21}+1.5X_{31}=110$$

$$0.8X_{12}+1.0X_{22}+1.4X_{32}=60$$

$$1.0X_{13}+1.0X_{23}+1.2X_{33}=70$$

$$0.7X_{14}+0.8X_{24}+1.1X_{34}=50$$

სისტემის ყველა განტოლება მიუთითებს ოთხივე ნავმისადგომზე გადასამუშავებელი ტვირთების მოცულობებზე.

არაუარყოფითობის მოთხოვნა გამოვსახოთ შემდეგი უტოლობით:

$$X_{ij} \geq 0, \quad i=1,2,3; \quad j=1,2,3,4;$$

აღნიშნული შეზღუდვების შემდეგ მიზნის ფუნქცია ჩამოყალიბდება შემდეგი სახით:

$$Z=12X_{11}+21X_{12}+4X_{13}+5X_{14}+12X_{21}+22X_{22}+5X_{23}+6X_{24}+14X_{31}+25X_{32}+7X_{33}+8X_{34} \quad \min$$

ამ ამოცანის ამოხსნისათვის გამოვიყენებთ გამოთვლის ალგორითმს, ე.წ. ფოგელის მეთოდს (*Vogel's approximation method*).[30]

ფოგელის მეთოდი წარმოადგენს სატრანსპორტო ამოცანის საწყისი ამოხსნის მიღების ერთერთ მეთოდს. განსხვავებით ჩრდილო-დასავლეთ კუთხის და უმცირეს დანახარჯთა მეთოდისა იგი იძლევა შედარებით მიახლოებულ ამოხსნას ოპტიმალურთან. თუმცა, ამ ამოხსნასაც შეიძლება დასჭირდეს ოპტიმიზაცია პოტენციალთა მეთოდის გამოყენებით.

1. განვსაზღვროთ თითოეული ნავმისადგომის მიხედვით თითოეული ტვირთის დამუშავების თვითღირებულების საშუალო სისდიდე S_i შემდეგი ფორმულით: C_{ij}/P_{ij}

$$S_1 = \frac{12 + 21 + 4 + 5}{0.9 + 0.8 + 1.0 + 0.7} = 12.35(\text{ათასი } \$)$$

$$S_2 = \frac{12 + 22 + 5 + 6}{1.3 + 1.0 + 1.0 + 0.8} = 10.98(\text{ათასი } \$)$$

$$S_3 = \frac{14 + 25 + 7 + 8}{1.5 + 1.4 + 1.2 + 1.0} = 10.59(\text{ათასი } \$)$$

მიღებული მონაცემები ჩავსვათ ზემოთ მოყვანილი ცხრილის პირველ სვეტში S_i -ის მნიშვნელობებად.

2. შესადარ ბაზად მოვიჩვენოთ პირველ ნავმისადგომს, რამდენადაც

$$\max\{12,35;10,98;10,59\}=12,35 \text{ ათასი \$}$$

3. პირველი ნავმისადგომისდათვის განისაზღვრება ტვირთის გადამუშავების თვითღირებულება თითოეული ტვირთნაკადისათვის:

$$S_1 = \frac{12}{0,9} = 13.33$$

$$S_2 = \frac{21}{0,8} = 26.25$$

$$S_3 = \frac{4}{1,0} = 4$$

ჩავწეროთ მიღებული შედეგი ცხრილის S_{ij} სვეტში.

ვპოულობთ a_{ij} სიდიდეებს თითოეული უჯრისათვის ტოლობებით:

$$a_{ij}=S_{ij} \cdot P_{ij}-C_{ij}$$

$$a_{11}=13.33 \cdot 0.9-12=0$$

$$a_{12}=26.25 \cdot 0.8-21=0$$

$$a_{13}=4 \cdot 1-4=0$$

$$a_{14}=7.14 \cdot 0.7-5=0$$

$$a_{21}=13.33 \cdot 1.3-12=5.33$$

$$a_{22}=26.25 \cdot 1-22=4.25$$

$$a_{23}=4 \cdot 1-5=-1$$

$$a_{24}=7.14 \cdot 0.8-6=-0.29$$

$$a_{31}=13.33 \cdot 1.5-14=6$$

$$a_{32}=26.25 \cdot 1.4-25=11.75$$

$$a_{33}=4 \cdot 12-7=-2.2$$

$$a_{34}=7.14 \cdot 1.1-8=-0.15$$

a_{ij} -ის მონაცემები შეგვყავს ცხრილის ზედა მარცხენა კუთხეში.

შეფასების დადებითი მაჩვენებელი ახასიათებს თითოეული ნავმისადგომისათვის კონკრეტული ტვირთების დამუშავების თვითღირებულებაში ეკონომიის სიდიდეს პირველ ნავმისადგომთან მიმართებაში. მაგალითად, შეფასება $a_{21}=13.33*1.3-12=5.33$ უჩვენებს, რომ პირველი ტვირთნაკადის გადამუშავების შემთხვევაში მეორე და არა პირველ ნავმისადგომზე, მიიღწევა ეკონომია 5,33 ათასი \$.

საპირისპირო მოვლენასთან გვაქვს საქმე უარყოფითი მნიშვნელობის შემთხვევაში. მაგალითად გამოსახულება $a_{23}=4*1-5=-1$ ახასიათებს მესამე ტვირთნაკადის მეორე ნავმისადგომზე გადამუშავების შემთხვევაში დღე-ღამეში ათასი \$ -ის დანაკარგებს, ვიდრე პირველ ნავმისადგომზე მისი გადამუშავების შემთხვევაში.

შეფასების ყველაზე დიდი მნიშვნელობა, ჩვენს მაგალითში $a_{32}=26,25*1,4-25=11,75$, ის მაჩვენებელია, რომლისგანაც მიზანშეწონილია დავიწყოთ ტვირთების დამუშავების პროცედურის გეგმის დამუშავება.

$$X_{32} = \min \left\{ 90; \frac{60}{1,4} \right\} = 42.86$$

შესაბამისად მეორე ტვირთნაკადის მესამე ნავმისადგომზე გადამუშავების შემთხვევაში ტვირთი გადამუშავდება მთლიანად და თვეში დამატებით რჩება $90-42,86=47,14$ დღე-ღამე, რომლის განმავლობაშიდაც მოცემულ ნავმისადგომზე შესაძლებელია სხვა ტვირთების დამუშავება.

შემდეგ ცხრილის დანარჩენ ნაწილებში (მეორე სვეტის გარდა. ე.ი. მეორე ტვირთნაკადის გამოკლებით) ხელახლა მოიძებნება უჯრა მაქსიმალური მნიშვნელობით, ასეთია ჩვენს შემთხვევაში $a_{21}=13.33*1.3-12=5.33$. განისაზღვრება მეორე ნავმისადგომის მიერ პირველი ტვირთნაკადის გადამუშავების დრო

$$X_{21} = \min \left\{ 90; \frac{110}{1,3} \right\} = 84,62$$

და ა.შ. მთელი ტვირთნაკადების შემთხვევაში, რომელთა მოცულობები არსებობს ცხრილში.

ამოხსნის შედეგად გვექნება:

$$X_{13}=70; X_{14}=20; X_{21}=84.62; X_{32}=42,86; X_{34}=23.7$$

გამოვთვალოთ მიზნის ფუნქცია

$$Z = 4 * 70 + 5 * 20 + 12 * 84,62 + 25 * 42,86 + 8 * 23,7 = 2656.54 \text{ ათას \$} - \text{ს}$$

ვღებულობთ ოპტიმალურ გეგმას. ამ გეგმით შესაძლებელია მთელი ტვირთნაკადების გადამუშავება, რომლის თვითღირებულებაც იქნება 2656,57 ათასი \$ და გვრჩება თავისუფალი დრო ნავმისადგომებზე, მეორისათვის 5,38 დღე-ღამე, მესამესათვის - 23,44 დღე-ღამე კვარტალში.

შესაბამისად, წრფივი დაგეგმარების ეს მეთოდი საშუალებას იძლევა მივაღწიოთ ტვირთების დამუშავების ოპტიმალურობას, მინიმუმამდე დავიყვანოთ ტვირთების დამუშავების ღირებულება და განვსაზღვროთ ნავმისადგომების თავისუფალი დროის რიცხვი, რომლის განმავლობაშიდაც ნავმისადგომები შეიძლება დაკავდეს სხვა ტვირთების დამუშავებით, ან სხვა სახის სამუშაოთა მიმდინარეობით.

ამგვარად, იმ მიზნით, რომ ავამაღლოთ საქართველოს საზღვაო პორტების კონკურენტუნარიანობა აუცილებელია შეთავაზებული მომსახურეობის ხარისხის გაუმჯობესება. რაც მიიღწევა ერთის მხრივ საპორტო დანადგარებისა და მცურავი საშუალებების ხარისხობრივი პარამეტრების ამაღლებით და საქართველოს პორტებში დაგეგმვისა და ანალიზის მოწინავე მეთოდების გამოყენებით.

2.3. საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების პრობლემების გადაჭრის მიმართულებები.

საქართველოს საზღვაო ტრანსპორტის განვითარების პრობლემების გადაჭრის მიმართულებებზე მსჯელობისას აუცილებელია გამოვავლინოთ საქართველოს საზღვაო პორტების სატრანზიტო შესაძლებლობების ზრდის მიმართულებები. ამ ამოცანასთან კავშირში საჭიროა გადავჭრათ თეორიულ ჭრილში შემდეგი ამოცანები.

- ჩავატაროთ საქართველოს საზღვაო პორტების ეკონომიკური ანალიზი მსოფლიო ეკონომიკის ტრანსფორმაციის მიმართულებათა გათვალისწინებით;

- გამოვიკვლიოთ ტრანზიტული ტვირთბრუნვის დანაკარგების გამომწვევი მიზეზები;

- განვსაზღვროთ საქართველოს პორტების განვითარების მიმართულებები სატრანზიტო ტვირთების მოზიდვის მიზნით;

დღეისათვის რუსეთის გავლით სატრანზიტო გადაზიდვების მოცულობა და მისი ზრდა ძირითადი საშიშროებაა ტრანზიტული ტვირთების დანაკარგების გაზრდის მიმართულებით. უცხოელ ეკონომისტთა შეფასებით რუსეთის სატრანზიტო პოტენციური დღეისათვის გამოიყენება 70-80%-ით; რაც იმის მიმანიშნებელია, რომ საქართველოს შეუძლია ამ სატრანზიტო ტვირთების დიდი უმეტესობის თავისკენ მიქცევა, რაც ერთის მხრივ გაზრდის პორტების სიმძლავრეთა გამოყენებას და მეორეს მხრივ ხელს შეუწყობს საქართველოს მთელი სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარებას.[31]

სახელმწიფოთა შორის ტრანზიტი - ეს არის მნიშვნელოვანი ეროვნული რესურსი, რომელიც დღეისათვის ნაკლებად გამოიყენება. ტრანზიტულ სფეროში. საქართველოს მდგომარეობის გაუარესებას შეიძლება მოჰყვეს გამოუსწორებელი შედეგები, თუ სახელმწიფოთაშორის ურთიერთობებში არ იქნა გათვალისწინებული აღნიშნული საკითხი და არ შემუშავდა მოქმედი და მიმზიდველი ერთიანი სატრანსპორტო პოლიტიკა.

ბოლო წლების სატრანზიტო ტვირთების მომსახურეობის ანალიზი აჩვენებს, რომ საქართველოს გავლით ტვირთბრუნვის მოცულობა იზრდება

მხოლოდ სასომხეთთან მიმართებაში. სხვა ქვეყნებთან, მათ შორის აზერბაიჯანთანაც კი ტვირთბრუნვა საქართველოს პორტების გავლით კლებულობს, ან არ შეესაბამება ჩვენი პარტნიორი სახელმწიფოების ეკონომიკის განვითარების ტემპებს. საქართველოს პორტებში გადამუშავებული ტვირტების 70-80% სატრანზიტო დანიშნულებისაა. ამავე დროს აზერბაიჯანი საქართველოს გავლით სარგებლობს ტვირთბრუნვის მხოლოდ 40%-მდე, ხოლო შუა აზიის სახელმწიფოებისათვის დასავლეთთან ტვირთბრუნვის მხოლოდ 20%-მდე გადაიზიდება საქართველოს პორტების გავლით.

საქართველოს გავლით სატრანზიტო ტვირთების ნომენკლატურა ასეთია: ნავთობი და ნავთობპროდუქტები - 50-60%, ნაყარი ტვირთები - 10-15%, ქიმიური და მინერალური სასუქები - 10-15%, ლითონები (მათ შორის ჯართი) – 10%, სხვა ტვირთები - 5-10%.

მიზეზები, რაც ხელს უშლის სატრანზიტო ტვირთების საქართველოში მოზიდვას, შეიძლება დაიყოს შიდა და გარე ფაქტორებად. გარე მიზეზებს მიეკუთვნება:

— სატრანზიტო გადაზიდვების საერთაშორისო ბაზრის კონიუნქტურის ცვლილება (საკონტეინერო გადაზიდვების მოცულობის ხვედრითი წილის ამაღლება, ლითონის (ჯართის) გადაზიდვის მოცულობის შემცირება და სხვა);

— სახელმწიფოთა დონეზე საერთაშორისო კონკურენციის ზრდა და მისი გავლენით სატრანზიტო ტვირთნაკადების გადამისამართება კონკურენტულ (უმეტესად რუსეთის) მარშრუტებზე;

— ნაციონალური სატრანსპორტო სისტემის და სატრანსპორტო მომსახურების შესაბამისობა საერთაშორისო სტანდარტებთან და კონკურენტულ მარშრუტებზე სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის უფრო სწრაფი ტემპების განვითარება;

შიდა ფაქტორებს მიეკუთვნება:

- საქართველოს სატრანსპორტო სისტემის განვითარების შედეგებით დაბალი ტემპები;
- ქვეყნის შიგნით სატრანსპორტო საზღვრების დაბალი ხარისხი. სატრანზიტო გადაზიდვების დაბალი სიჩქარე, ტექნიკურად მოძველებული მოძრავი შემადგენლობები;
- ძირითადი კაპიტალის ტექნიკური ცვეთა, სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის საბაზრო ობიექტების ფიზიკურად მოძველება;
- ქვეყნის სასაზღვრო პუნქტებში სასაზღვრო და საბაჟო მომსახურების ღირებულების სიდიდე და მომსახურების ხანგრძლივობა, მოცდენები საზღვარზე;
- ტრანზიტული ტვირთების გაფორმების პროცედურის სირთულე, სატრანზიტო ტვირთების დანაკარგების საიმედოობის დონე;
- ქვეყნის არასაკმარისი აქტივობა ტრანზიტული ტვირტების მომსახურების საერთაშორისო კონვენციებთან მიმართებაში;
- პოლიტიკური და ეკონომიკური სტაბილურობა. ტვირთების მოძრაობის მარეგულირებელი დოკუმენტების სტაბილურობა, მოძრაობის და ტვირთბრუნვის წესების შესაბამისობა დასავლურ სტანდარტებთან;
- არასაკმარისად მოქნილი სატარიფო პოლიტიკა და კონკურენტულ მარშრუტებზე ცვლილებების გათვალისწინება ჩამოთვლილი შიდა ფაქტორებიდან უმეტესობას აქვს სისტემური ხასიათი.

პრობლემა მდგომარეობს იმაში, რომ პორტები სატრანზიტო ტვირთების მომსახურების მხოლოდ ერთი შემადგენელი რგოლია, მასთან ერთად სატრანზიტო ტვირთბრუნვის შემადგენელი რგოლებია საქართველოს რკინიგზა და საავტომობილო ტრანსპორტი, საზღვარზე საბაჟო და სასაზღვრო პუნქტები, საავტომობილო გზები და მათი გამტარუნარიანობა.

პორტების ეფექტური მუშაობა ამ ციკლში ვერ უზრუნველყოფს სრულად საბოლოო შედეგის მიღწევას, ამიტომ საკითხის გადაწყვეტა მოითხოვს კომპლექსურ მიდგომას და სახელმწიფოს სატრანსპორტო

პოლიტიკის გააქტიურებას, რამაც უნდა უზრუნველყოს სატრანსპორტო ჯაჭვის მონაწილე ყველა რგოლის შეთანხმებული და კოორდინირებული მუშაობა. ამ მიმართულებით საჭიროა ერთიანი სატარიფო პოლიტიკის გატარება და მათი რეგულირება საერთო ინტერესებიდან გამომდინარე. ანალოგიური მიდგომაა კონკურენტულ სატრანზიტო მარშრუტზეც[31].

საქართველოსათვის საჭიროა სატრანსპორტო სისტემის მართვის ახალი სტრატეგიის დამუშავება, რომელიც დაეფუძნება კომპლექსურ მიდგომას. მენეჯმენტის მხრივ ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს შემადგენლობაში ადრე არსებულ ერთიან სატრანსპორტო ადმინისტრაციას შეეძლო დადებითი როლის შესრულება ამ მიმართულებით და საჭირო იყო კიდევ უფრო ამაღლებულიყო კოორდინაციის მექანიზმები, თუმცა ადგილი აქვს პირუკუ პროცესს. ერთიანი სატრანსპორტო ადმინისტრაცია დაიშალა და მის ადგილზე თანაბარი უფლებებით ჩამოყალიბდა სატრანსპორტო სააგენტოები ტრანსპორტის სახეობების მიხედვით. შესაბამისად საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო ვერ ფლობს ვერავითარ ბერკეტს გავლენა მოახდინოს სარკინიგზო გადაზიდვების ტარიფებსა და სიჩქარეზე. უზრუნველყოს სატრანზიტო ტვირთების შემოტანა-გატანის სინქრონიზაცია რკინიგზის ტრანსპორტთან, ისე, როგორც რკინიგზას არ გააჩნია პორტში შემოსულ ტვირთებზე არა მარტო რაიმე გავლენა, არამედ უმეტეს შემთხვევაში იგი ინფორმაციასაც დაგვიანებით ღებულობს. ამიტომ სატრანზიტო ტვირთების ტერმინალებში დასაწყობების აუცილებლობა იქმნება, რაც ზრდის სატრანზიტო გადაზიდვების ღირებულებას და სიჩქარეს.

პორტების განვითარების მიმართულებები, გამომდინარე ქვეყნის სატრანსპორტო სისტემის კომპლექსურობიდან და მიმართული სიტუაციის საერთო გაუმჯობესებისაკენ შეიძლება ჩამოყალიბდეს შემდეგ პუნქტებად:

1. ღონისძიებები, მიმართული სატარიფო და საბაჟო პოლიტიკის გამარტივებისათვის. ტარიფების დადგენა საჭიროა ტრანსპორტის და სხვა

სახეობების ინტერესთა და ტერმინალების მომსახურების ღირებულებების გათვალისწინებით. ასეთი პოლიტიკის განხორციელებაზე მიუთითებენ უკრაინის მკვლევარებიც, რომლებიც თავის მხრივ ცდილობენ გაზარდონ თავიანთი ქვეყნის სატრანზიტო პოტენციალი.[32]

2. პორტების განვითარების მეორე მიმართულებად პოსტსაბჭოთა სახელმწიფოებში მიჩნეულია საზღვაო პორტების პრივატიზაცია. საქართველოს საზღვაო პორტები დღეისათვის პრივატიზებულია უცხოურ კომპანიებზე-ისინი გადაცემულია ხანგრძლივი მართვის უფლებით, თუმცა სატრანზიტო ტვირთბრუნვის მოცულობის ზრდის მიმართულებით მას ხელშესახები ეფექტი არ მოჰყოლია. არ განხორციელებულა მამტაბური ინვესტიციები ძირითადი კაპიტალის განახლების და ნავმისადგომების მოდერნიზაციისათვის;

3. პორტების მართვის რეორგანიზაცია დასავლეთის სახელმწიფოთა პორტების შესაბამისად, ისე რომ სრულად იქნას გამოყენებული ინფორმაციის დამუშავების და გადაცემის ავტომატური სისტემები, მათი სხვა სახის ტრანსპორტის ანალოგიურ მონაცემებთან მჭიდრო კოორდინაციით;

4. პორტებში საინვესტიციო პოტენციალის ამაღლება, რაც საქართველოს პირობებში მიიღწევა საერთო მაკროეკონომიკური ღონისძიებების გატარებით. პირველ რიგში საგადასახადო სისტემის ლიბერალიზაციით, საბანკო-საკრედიტო სისტემის გაუმჯობესებით, საბაზრო ინფრასტრუქტურის სრულყოფით. ანალოგიური მოთხოვნების დაყენებას ცდილობენ რუსეთის და უკრაინის მკვლევარებიც.[33]

5. სატრანზიტო პოტენციალის უკეთ გამოყენებისათვის უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება საქართველოს ტრანსპორტის კოორდინაციას მეზობელი აზერბაიჯანის სახელმწიფოს ტრანსპორტთან, როგორც აზერბაიჯანის, ისე შუა აზიის სახელმწიფოთა ტრანზიტული ტვირთების მომსახურება დიდ წილად განისაზღვრება აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე კასპიის ზღვის საბორნე და სარკინიგზო მომსახურებით.

ამიტომ საჭიროა შეთანხმებული სატარიფო და ტექნიკური პოლიტიკის განხორციელება.

როგორც აღინიშნა, საქართველოს ეკონომიკური განვითარებაში ერთ-ერთი პრიორიტეტული საზღვაო პორტების განვითარებაა. საქართველოს მთავრობის მიერ დეკლარირებულ გეგმაში-„ქვეყნის ძირითადი მონაცემები და მიმართულებები 2012-2015 წლებისათვის“ საზღვაო პორტების შესახებ ნათქვამია: „მიზანია საპორტო ინფრასტრუქტურის კარგად განვითარება, რომელიც მორგებული იქნება სატვირთო, სამგზავრო გადაზიდვების და სატვირთო-სამგზავრო გადაზიდვების სწრაფ და იაფ მომსახურებაზე; მგზავრთა გადაყვანაზე ორიენტირებული საპორტო ინფრასტრუქტურის განვითარება, რათა საქართველო უფრო აქტიურად ჩაერთოს მსოფლიო საკრუიზო ლაინერების ქსელში. [34].

მოსალოდნელია, რომ უახლოეს დროში კასპიის ზღვის რეგიონის სახელმწიფოები უზრუნველყოფენ ნავთობის მანამდე არნახული მოცულობის ამოღებას, რომლის ტრანსპორტირების საჭიროებაც გაზრდის ტანკერებით მისი გადაზიდვის მოთხოვნილებას. ამ მიზნით თურქეთის სახელმწიფო აპირებს ფოსფორის სრუტის გამტარუნარიანობის გადიდებას. თურქეთი ბოსფორის ყურეს ახალი არხით განტვირთავს. სავარაუდოდ პროექტი 2023 წელს დასრულდება. თურქეთი გემებით გადატვირთული ბოსფორის ყურის განტვირთვას მისი დუბლიორი-არხის აშენებით აპირებს. ახალი არხი, რომელსაც “სტამბულის არხი” დაერქმევა, XXI საუკუნის უმსხვილესი პროექტი გახდება და სუეცისა და პანამის არხზე დიდი იქნება. არხი შავ ზღვას მარმარილოს ზღვას დაუკავშირებს, მისი სიგრძე 140-150კმ, სიღრმე კი 25 მეტრი იქნება და დღეში 160 გემისა და ნავთობის ტანკერების გაშვებას შეძლებს. პროექტის დასრულება თურქეთის რესპუბლიკის 100 წლის იუბილესთვის, ანუ, 2023 წლისთვისაა დაგეგმილი.

ბოსფორის ყურეში ყოველდღიურად 139 მილიონი ტონა ნავთობი, 3 მილიონი ტონა ქიმიკატი და 4 მილიონი ტონა თხევადი გაზი გადააქვთ, რაც

სანაპიროსთან მცხოვრები და მომუშავე 2 მილიონი ადამიანისთვის დიდ საფრთხეს წარმოადგენს. თანაც, ყურე მუდამ გემებით გადაჭედლია და ტვირთბრუნვა ამ პრობლემის გამო სისტემატურად ყოვნდება.

ახალი არხის აშენებით რუსეთი და უკრაინაც არის დაინტერესებული. ისინი სავარაუდოდ არხის მშენებლობაშიც მიიღებენ მონაწილეობას. [35]

მსგავსი პროცესების განვითარების აუცილებლობაზე მიუთითებს კასპიის ზღვის რეგიონში ნავთობის ამოღების პროგნოზიც, რომელიც ქვემოთ ცხრილშია მოყვანილი

ცხრილი 11

ნავთობის მოპოვების საპროგნოზო მაჩვენებლები (მილიონი ბარელი დღეში)

წლები	2015	2020	2025	2030
	მილიონი ბარელი დღეში	მილიონი ბარელი დღეში	მილიონი ბარელი დღეში	მილიონი ბარელი დღეში
აზერბაიჯანი	1.0	1.0	1.1	1.1
ყაზახეთი	2.7	3.1	3.4	3.7
თურქმენეთი	0.3	0.3	0.3	0.3
უზბეკეთი	0.3	0.3	0.5	0.6
სულ	4.3	4.8	5.3	5.7

წყარო: International Energy Outlook, Energy Information Administration (EIA) [36]

ცხრილის მონაცემებით ჩანს, რომ ნავთობის მოპოვების პროგნოზი დინამიურად იზრდება და ის 2030 წლისათვის ჯამში 5,7 მილიონ ბარელს მიაღწევს დღეში. ამ რაოდენობის ნავთობის გატარება შეუძლებელია დღეს არსებული ნავთობსადენებით და მოსალოდნელია მათი ნაწილის, რკინიგზის გავლით, საქართველოს საზღვაო პორტებიდან გატანა. თუ საქართველოს საზღვაო ინფრასტრუქტურა აღნიშნული პროცესებისათვის

მზად არ აღმოჩნდა ტვირთები სხვა ალტერნატიულ მიმართულებებზე გადანაწილდება.

ტვირთბრუნვის გადიდების ამოცანა მხოლოდ საზღვაო პორტებისათვის არ დგას. მაგალითად შპს „საქართველოს რკინიგზაც“ ვარაუდობს ტვირთბრუნვის გადიდებას (იხილეთ მომდევნო ცხრილი), რაც შესაძლებელია პორტებთან ურთიერთკავშირში. ამასთან მაქსიმალურად დაიტვირთება ბაქო-სუფსის ნავთობსადენიც.

ცხრილი 12

2012-2017 წლების სატვირთო გადაზიდვების საპროგნოზო მონაცემები. (ათასი ტონა)

ტვირთის სახეობა	2012 წელი	2013 წელი	2014 წელი	2015 წელი	2016 წელი	2017 წელი
ქიმიური მინერალები და სასუქები	454,929	509,741	551,450	594,026	637,306	681,138
სამშენებლო მასალები და ცემენტი	2,419,645	2,625,432	2,830,250	3,032,883	3,237,303	3,442,770
ნედლი ნავთობი	4,113,844	4,134,888	4,136,132	4,119,713	4,086,797	4,038,720
ფერადი ლითონი	548,538	593,347	638,799	684,857	731,336	778,064
მარცვლეული და მარცვლეულის პროდუქტი	1,312,113	1,411,418	1,496,059	1,585,921	1,676,555	1,764,566
შაქარი(ათასი ტონა)	606,627	653,957	701,810	750,154	798,794	851,725
სხვა და სხვა	12,544,304	13,571,217	14,645,500	15,732,446	16,831,909	17,943,017
ჯამი: (ათასი ტონა)	22,000,000	23,500,000	25,000,000	26,500,000	28,000,000	29,500,000

წყარო: შ.პ.ს. „საქართველოს რკინიგზის“ მონაცემები.

სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების კონცეფციის ფორმირების ძირითად კომპონენტს წარმოადგენს რეგიონული გადაზიდვების მოცულობები. ასეთი პროგნოზები განსაზღვრავს სატვირთო და სამგზავრო გადაზიდვების სამომავლო სიდიდეებს, ტვირთების სტრუქტურას, მისი ცვლილების ტენდენციებს და ზრდის საერთო დინამიკას, წარმოაჩენს ამ

ტენდენციების ანალიზს, პროგნოზირებული ტვირთნაკადების სტრუქტურის დინამიკურ და საწარმოო-ტექნოლოგიურ სპეციფიკას. გასათვალისწინებელია ადგილობრივ და სატრანზიტო გადაზიდვათა სავარაუდო მოცულობები, რომლებიც მჭიდროდაა დაკავშირებული ქვეყნისა და რეგიონის სახელმწიფოთა ეკონომიკების განვითარების საერთო ტემპებსა და სტრუქტურების ცვლილებათა თავისებურებებთან. თავის მხრივ, ეს უკანასკნელი, ისევე როგორც მსოფლიო ბაზრის კონიუნქტურის ცვლილებები, განსაკუთრებულ გავლენას ახდენს სატრანზიტო გადაზიდვათა მოცულობასა და სტრუქტურაზე.

აღნიშნული გარემოებების გათვალისწინებით, უცხოელი და ადგილობრივი ექსპერტების მიერ შესრულებული იყო საქართველოს ტერიტორიაზე გამავალი ტვირთნაკადების პროგნოზირებასთან დაკავშირებული შემდეგი პროექტები:

ა) „ფოთისა და ბათუმის ნავსადგურების ოპტიმიზირება და რეორგანიზება – გადაზიდვების პროგნოზები“:

ა.ა.) – RMC - Rogge Marine Consult – 1993 წელი;

ა.ბ.) – HPC - Hamburg Port Consulting GmbH – 1994 წელი.

ბ) „საქართველო-თურქეთს შორის სარკინიგზო ხაზის მშენებლობისათვის ტექნიკურ-ეკონომიკური მოსაზრებანი“ – საქტრანსპროექტი, 1996 წელი;

გ) „რეგიონალური სატრანსპორტო გადაზიდვების პროგნოზი“ (სატურნის მოდელი) – ინგლისური ფირმა WS ATKINS, 1996 წელი.

დ) „კავკასიის რკინიგზებისათვის ერთობლივი საწარმოების შექმნა“ – TEWET-ის ექსპერტთა ჯგუფი (ტომი 2), 1998 წელი.

ე) „საქართველოს ნავსადგურების ახალი ტერმინალების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება“ – „Tacis“-ის პროგრამით HPTI-ის ჯგუფი, 1998 წელი;

ვ) „ფოთის ნავსადგურის ჩრდილოეთის მიმართულების განვითარება“ – ნიდერლანდური ფირმა “Tebodin“-ის ჯგუფი, 1998 წელი;

ზ) რკინიგზის დეპარტამენტის მიერ წარმოდგენილი პროგნოზები, 1998 წელი;

თ) „საქართველოს რკინიგზის რესტრუქტურირება“ – „Taxis“-ის პროგრამით GIBB, 1998 წელი;

ი) „საქართველოს ფოთის ნავსადგურის განვითარების პროექტი“ – იაპონიის მთავრობის დაფინანსებით „SAPROF“-ის ჯგუფი (იაპონია), 1999 წელი;

კ) „ბათუმისა და ფოთის ნავსადგურების მოსალოდნელი ტვირთბრუნვის პროგნოზები“ – ტრანსპორტის საკონსულტაციო და სასწავლო ცენტრი (TC&TC), 2000 წელი;

ლ) „სატრანსპორტო ნაკადები და ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება“ – „Taxis“-ის პროგრამით ფრანგული ფირმა „BCEOM“, 2001 წელი.

2. ზემოაღნიშნულ ყველა პროექტში ტვირთნაკადების პროგნოზირებისას გამოყენებული იყო გადაზიდვების მოცულობების დამოკიდებულების პრინციპი ქვეყნის მთლიანი ეროვნული პროდუქტის მაჩვენებელთან, რკინიგზით გადაზიდვების ანალიზზე დაყრდნობით. საქართველოს რკინიგზაზე ტვირთნაკადების პროგნოზების შეჯერებული, განზოგადებული ვარიანტისა და მის საფუძველზე შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავება პროგნოზის ძირითად მიზანს წარმოადგენდა. აქედან გამომდინარე განისაზღვრა საქართველოს ნავსადგურებში და ძირითად სარკინიგზო მაგისტრალზე 2002, 2005, 2010 და 2015 წლებში გადაზიდვების საპროგნოზო მოცულობები, ტვირთების სტრუქტურისა და გადაზიდვების სახეობების გათვალისწინებით.

ბათუმში, ფოთსა და სუფსაში სანავსადგურო ტვირთების გადამუშავების არსებული მაჩვენებლები და რესურსების შესაძლო პარამეტრები მოცემულია ცხრილში

ნავსადგურებსა და საზღვაო ტერმინალებში ტერიტორიული ლოკალიზების ჭრილშიც კი განსხვავებული იქნება გადამუშავებული ტვირთების სტრუქტურა, გარკვეულწილად გაფართოვდება ნავსადგურების სპეციალიზაცია.

ცხრილი 13

პორტებში დამუშავებული ტვირთების ფაქტიური და საპროგნოზო მაჩვენებლები (მლნ ტონა)

	ფაქტობრივი				პროგნოზი		პროგნოზი
	1994	1997	2000	2001	ფაქტობრივი		
წლები	1994	1997	2000	2001	2005	2010	2015
ბათუმი	1,2	3,1	8,4	9,0	14,2	17,5	19,0
					11,7	10,9	
ფოთი	1,2	2,3	3,4	3,5	9,8	15,5	33,2
					7,4	6,5	
სუფსა ¹	–	–	5,8	6,1	6,5	7,5	9,0
					6,1	6,1	
ჯამი	2,4	5,4	17,6	18,6	30,5	40,5	61,2
					25,2	23,5	

ქვემოთყვანილი ცხრილის მონაცემები ცხადყოფენ, რომ 2005 და 2015 წლის საპროგნოზო მაჩვენებლები ვერ შესრულდა, რაც განპირობებულია უფრო სუბიექტური ფაქტორებით, ვიდრე ობიექტურით.

სატრანსპორტო მომსახურების მსოფლიო ბაზარზე არსებული მაღალი კონკურენციის პირობებში ჩვენი სატრანზიტო დერეფნის მიმზიდველობის უზრუნველსაყოფად განსახორციელებელი ზომების კომპლექსი განსაკუთრებულ მიდგომებს უნდა ითვალისწინებდეს შუა აზიისა და აზიის სამხრეთი რეგიონების ტვირთების, გამორჩეულად კი თურქმენეთის, უზბეკეთის, ყაზახეთისა და ავღანეთის ტვირთნაკადების მოსაზიდად. „აბრეშუმის გზის“ პროექტის შემდგომი გაფართოებისათვის.

გადაზიდვების პროგნოზების კორექტირების შესაძლებლობის თვალსაზრისით გასათვალისწინებელია თურქეთ-საქართველოს შემაერთებული რკინიგზის მაგისტრალის ამოქმედების შემთხვევაში

ტვირთნაკადის გადანაცვლების ალბათობა. ამასთან, გასათვალისწინებელია ისიც, რომ თურქეთში ხორციელდება ხოფისა და, განსაკუთრებით, ტრაპიზონის ნავსადგურების გაფართოების სამუშაოები (ამ უკანასკნელის გამტარუნარიანობის გაზრდით დაახლოებით 45-50 მლნ ტონამდე წელიწადში) და მუშავდება პროექტები მათი თურქეთის ერთიან სარკინიგზო ქსელთან დასაკავშირებლად. სავარაუდოა, რომ ამ შემთხვევაში საზღვაო ტვირთების ნაწილი დააკლდება საქართველოს ნავსადგურებს თურქეთის ამ ნავსადგურების სასარგებლოდ და ისინი საქართველოს და მის აღმოსავლეთით მდებარე ევრაზიის სატრანსპორტო დერეფნის ქვეყნებში ჩვენი ნავსადგურების გვერდის ავლით გადაიზიდება – უმეტესად თურქეთ-ირანი-თურქმენეთის სარკინიგზო მარშრუტით, ხოლო ნაწილობრივ თბილისი-ყარსის სარკინიგზო მაგისტრალით.

განსაკუთრებით საყურადღებოა ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების საქართველოს არსებული და სამომავლო ნავსადგურების მეშვეობით მსოფლიო ბაზარზე გატანის მზარდი მოთხოვნილება. თუ 1994 წლამდე ამ ტვირთების საზღვაო გადაზიდვები ხორციელდებოდა მხოლოდ ბათუმის ნავსადგურიდან, შემდგომ ფოთის ნავსადგურში მწყობრში შევიდა მცირე სიმძლავრეები. ფოთში ახალი ტერმინალის პირველი რიგის მწყობრში შეყვანით დღეისათვის აქ უკვე 2 მლნ ტონა ნავთობპროდუქტების ბრუნვის საშუალებაა.

ბათუმის და, შემდგომ, ფოთისა და სუფსის ნავსადგურებისათვის ამ სახეობის ტვირთების გადაზიდვის გარკვეული მარშრუტებიც კი დამკვიდრდა – ძირითადად ხმელთაშუა ზღვის ნავსადგურების და მცირე მოცულობებით კონსტანცისა და ბურგასის მიმართულებებზე.

ამ სახეობის ტვირთების გამგზავნ-მიმღებთა პერსპექტიულ გეგმებში ერთ-ერთ პრიორიტეტად არის მიჩნეული ოდესის, კონსტანცისა და ბურგასის ნავსადგურებიდან ევროპის ჩრდილოეთ და დასავლეთ რეგიონებში ამ პროდუქტების ნავთობსადენებით გადაქაჩვა და მდინარე-ზღვა ტიპის გემებით გადაზიდვა მდ. დუნაის სანავიგაციო მარშრუტებით,

რაც საქართველოს არსებულ და სამომავლო ნავსადგურებს განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებს კასპიის ზღვის რეგიონის ქვეყნებიდან ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების გადაზიდვებში. ეს მნიშვნელობა საქართველოს ზღვისპირეთიდან ამ ნავსადგურების მიმართულებით დიდი მოცულობის სახაზო გადაზიდვების დამკვიდრების რეალურობაზე, ამასთან, შექმნის ბოსფორის სრუტის ნაწილობრივ განტვირთვის წინაპირობას.

გასათვალისწინებელია საქართველოში ნავთობგადამამუშავებელი მრეწველობის განვითარების პერსპექტივები, წარმოებული ნავთობპროდუქტების და ადგილობრივი მოპოვების ნავთობის მსოფლიო ბაზარზე გატანისა და მათ გადაზიდვებში ქვეყნის სატანკერო ფლოტის ჩართვის ამოცანებიც.

სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების ღონისძიებები უშუალოდ არის დაკავშირებული რკინიგზისა და საავტომობილო გზების განვითარების შესაძლებლობებთან და პერსპექტივებთან, რეგიონებისა და მთლიანად ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური ვითარების გაჯანსაღებასთან, სახელმწიფოს სატრანსპორტო-საკომუნიკაციო სისტემის განვითარებასთან.

სსგ „საქნაპირდაცვისა“ და „საქქალაქმშენპროექტის“ მიერ დამუშავებული გენერალური სქემის მიხედვით ანაკლიის ნავსადგურის აკვატორიისათვის საჭირო პარამეტრების მქონე ყურის შექმნა მდინარის დელტიდან სიღრმეში არის გათვალისწინებული, ხოლო ტერმინალების განთავსება – მისი ნაპირის მიმდებარე ხმელეთზე. მდინარის დელტასთან არსებული ზღვის კანიონის სიღრმე ბევრად აღემატება ნებისმიერ მცურავ საშუალებათა ამჟამინდელ თუ სამომავლო წყალჯდომის სიდიდეებს და, პრაქტიკულად, არასოდეს დაილამება.

საპროექტო ვერსიით ნავსადგურის შესასვლელ არხს აქვს ჩრდილოეთის მიმართულება, რის გამოც შესაძლოა კანიონი ეფექტიანად ვერ იქნეს გამოყენებული. ამიტომაც, სანაოსნო არხის შესაქმნელად და კანიონამდე დაღრმავების შესანარჩუნებლად ნავარაუდევია მოლების აგება, რითაც არ არის გამორიცხული გარკვეული ზემოქმედება ნაპირფორმირების

პროცესებზე, ხოლო მდ. ენგურის გადამგდები სწორხაზოვანი მიმართულების არხით შესაძლოა შეიქმნას კანიონის გადაადგილების საშიშროება. ამ საპროექტო წინადადების მიხედვით მიზანშეწონილად არის მიჩნეული ანაკლიის ნავსადგურის აშენება პირველ ეტაპზე წელიწადში 5-8 მლნ ტონა გამტარუნარიანობით, ძირითადად მშრალი ტვირთებისათვის, რაც მომავალში საჭიროებისამებრ შესაძლებელია გაიზარდოს ორჯერ და მეტად, ხოლო ნავთობტერმინალების მოწყობის შემთხვევაში და ნაყარი ტვირთების მოცულობათა შემდგომი გაზრდით – 5-6-ჯერაც კი. არსებობს ანაკლიის ნავსადგურის განთავსებისა და გეგმარების ალტერნატიული ვარიანტი, რომელიც დაამუშავა შპს „მშენპროექტმა“. ამ ვერსიით პროექტის საერთო საინვესტიციო ღირებულება 150-180 მლნ აშშ დოლარით ნაკლებია წინამორბედ წინადადებასთან შედარებით და იგი თითქმის სრულად გამორიცხავს სამოსახლო მიწებთან შეხებას.

საპროექტო იდეით ნავსადგურის მთელი ტერიტორია (შიგა აკვატორიის ჩათვლით) განლაგებულია სახმელეთო ნაწილში სოფ. ანაკლიის სამხრეთით, არ ითვალისწინებს მდ. ენგურის არსებული კალაპოტის შეცვლას, შესასვლელი არხის ჩრდილო-აღმოსავლეთის მიმართულებით სრულად გამოიყენება ზღვის კანიონის დაღრმავებები და, შესაბამისად, არ ესაჭიროება არხის დამცავი ჰიდროტექნიკური ნაგებობები, ე.ი. სავარაუდოდ უკიდურესად მცირდება გარემოზე ზემოქმედების შესაძლებლობა და ნავსადგურისა და დასახლების სოციალური ინფრასტრუქტურის ობიექტების განლაგების არეალები არ შეეხება დაცულ ტერიტორიებს.

ენგური-ანაკლიის საინჟინრო-საკომუნიკაციო კომპლექსისა და თავად ნავსადგურის მშენებლობის ეკონომიკური მიზანშეწონილობა განპირობებულია აგრეთვე ანაკლიის ზონის საქართველოს სხვა ზღვისპირა რეგიონებთან შედარებით ნაკლები სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებით, თავისუფალი და სუსტად ათვისებული ფართობების სიუხვით, ენგურისა და ხუდონის ჰესების მშენებლობისაგან გამოთავისუფლებული და ამჟამად დაუსაქმებელი კვალიფიციური მუშა-

მოსამსახურეების არსებობით, ტერიტორიის საინჟინრო მომზადება-დაგეგმარებისა და მშენებლობისათვის აუცილებელი დიდი რაოდენობით გრუნტებისა და მაღალხარისხოვანი ინერტული მასალების ადგილზე მოპოვების შესაძლებლობით.

საქართველოსათვის პორტების მნიშვნელობიდან გამომდინარე მთავრობა კერძო მფლობელებს თავაზობს სხვადასხვა მიმზიდველ პირობებს, მათ შორის პორტის ტერიტორიაზე თავისუფალი ეკონომიკური ზონების შექმნას, მაგრამ ამ პროექტებმა ჯერ-ჯერობით სასურველი შედეგებს ვერ მიაღწია. ხშირია მართვის უფლებათა გაყიდვის შემთხვევები.[37].

საზღვაო პორტების მნიშვნელობიდან და ტრანსკავკასიურ მაგისტრალზე ტვირთბრუნვის მოცულობის ამაღლების ამოცანიდან გამომდინარე საჭირო ხდება ლოგისტიკური ცენტრების შექმნა, რაც უზრუნველყოფს ტვირთმფლობელებსა და ტვირთგადამზიდავებს შორის რაციონალური კავშირების დამყარებას, ამით კი აღნიშნული პროცესო გაცილებით მოწესრიგდება.

საერთოდ საპორტო მომსახურეობის სისტემა ეკონომიკის ერთ-ერთი ყველაზე შეუსწავლელი სფეროა არა მარტო ქართულ ეკონომიკურ მეცნიერებაში, არამედ მთელს მსოფლიოში. აღნიშნული განპირობებულია ამ სახის სამუშაოთა სპეციფიკით და სირთულით. ამ მიმართებით ლოგისტიკური ცენტრების დაარსება და მათი ორგანიზაცია წინადადებული ნაბიჯია, როგორც მეცნიერული თვალსაზრისით, ისე პრაქტიკის მოთხოვნილებიდან გამომდინარე.

ფუნქციის ლოგისტიკურში გადაზრდა მიუთითებს იმაზე, რომ იგი იცვლის თავის დანიშნულების სპეციფიკას და აფართოებს მას. პორტის მიზნებად ყალიბდება ლოგისტიკის ძირითადი მიზნები (გამტარუნარიანობის ოპტიმალური გამოყენება, მაღალი მობილობა სამეწარმეო საქმიანობაში, კლიენტების მოთხოვნებზე სწრაფი რეაგირება, მომსახურეობის გაწევისადმი მზადყოფნა, მომსახურეობის გაწევის საიმედოობა, დანახარჯების შემცირება, კლიენტურის მოთხოვნილების და

საჭიროების გათვალისწინება). ამ მიზნების რეალიზაცია ზრდის პორტების კონკურენტუნარიანობას და ამასთან ერთად ნაწილობრივ იცვლება პორტის ინფრასტრუქტურაც (ფორმირდება სატრანსპორტო-ლოგისტიკური ცენტრები პორტის ტერიტორიაზე, პორტის ირგვლივ ფართოვდება სამრეწველო-ლოგისტიკური ცენტრები).

ამ ფუნქციის შესრულებისათვის პორტები უნდა ჩადგნენ ლოგისტიკური ჯაჭვის ერთიან სისტემაში. პორტები შეიძლება გვევლინებოდნენ ტვირთების მიწოდების ორგანიზატორებად, ტვირთმოდრაობის სხვადასხვა ეტაპზე ან ტრანსპორტირების ერთიანი ლოგისტიკური ჯაჭვის ერთ-ერთი შემადგენელი.

თავდაპირველად აუცილებელია პორტის ლოგისტიკური სტრატეგიის ჩამოალიბება. ეს არის ლოგისტიკური განვითარების ხანგძლივი მიმართულება და ამ ამოცანების ფორმებისა და საშუალებების ერთობლიობასაც ეხება. აღნიშნული ამოცანები ყალიბდება ხელმძღვანელობის მიერ და სტრატეგიული მიზნებიდან გამომდინარეობს.

კასპიისპირა სახელმწიფოებში ნახშირბადოვანი ნედლეულის მოპოვების ტემპები აიძულებენ საქართველოს საზღვაო პორტებს და საერთოდ სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის გაზარდონ თავიანთი სიმძლავრეები და უზრუნველყონ მაღალი კონკურენტუნარიანობა. ანალოგიურ ღონისძიებებს მიმართავენ მეზობელი სახელმწიფოები. თურქეთში მიმდინარეობს რიზეს და ხოფის პორტების რეკონსტრუქცია-გაფართოების სამუშაოები. იგეგმება ამ პორტების სიმძლავრეთა გაზრდა წლიურად 150 მლნ ტონამდე. ასეთი ამოცანები დგას შავი ზღვის რუსეთისა და უკრაინის პორტების წინაშეც. ამავე დროს იგეგმება და მიმდინარეობს მუშაობა თურქეთი-ირანის სარკინიგზო გზის მოდერნიზაციისათვის, რომლის მეშვეობით შესაძლებელი იქნება ტვირთების სახმელეთო გადაზიდვის მოცულობის რამდენჯერმე გაზრდა ამ მიმართულებით.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის საპირწონედ საქართველოს სატრანსპორტო სისტემაც ემზადება, აზერბაიჯანის სატრანსპორტო

სისტემასთან ერთად. აზერბაიჯანი ინტენსიურად ანხორციელებს რკინიგზის რეკონსტრუქციას, მოდერნიზაციას, ანალოგიურად საქართველოშიც ხორციელდება “სწრაფი რკინიგზის” პროექტი. ვითარდება შავი ზღვის პორტები და ტერმინალები, მაგრამ ამ უკანასკნელის ტემპები ჯერჯერობით არასაკმარისია.

საქართველოსათვის აუცილებელია ყურადღების გამახვილება ლოგისტიკურ მიდგომებზე. საქართველოს საზღვაო პორტები, რკინიგზა და ნაწილობრივ საავტომობილო ტრანსპორტი ერთიანი ლოგისტიკური ჯაჭვის შემადგენლებია, ლოგისტიკურ ფუნქციაში კი ყველაზე გადამწყვეტი ინფორმაციული უზრუნველყოფაა, ანუ ერთიანი ინფორმაციული ბაზის არსებობა. დღეისათვის ასეთი ინფორმაციული ბაზა არ არსებობს. ამიტომ ერთ-ერთი ამოცანა უნდა იყოს საქართველოს ტრანსპორტის ლოგისტიკური ცენტრის ორგანიზება...

საქართველოს ეკონომიკის განვითარების პროგნოზები, კასპიისპირა სახელმწიფოებიდან ნახშირბადოვანი ნედლეულის მოცულობები გვაიძულებენ გაიზარდოს საპორტო სიმძლავრეები. აქცენტები უნდა გაკეთდეს ახალი სიმძლავრეების მშენებლობასა და არსებულის მოდერნიზაციაზე.

ტვირთების გადატანის ორგანიზაციის და სატრანსპორტო სისტემის მონაწილეთა ურთიერთობის მიხედვით ძირითადი პრობლემაა პიკური დატვირთვები, როდესაც დროის მომენტებში სწრაფად იზრდება ტვირთების გადაზიდვაზე მოთხოვნილებები. ასეთი პიკური მოვლენები შეიძლება განპირობებული იყოს ამინდის ცვალებადობით, ფოქს-მაჟორული სიტუაციებით, გასაღების ბაზრის სწრაფი ცვალებადობით და ზოგიეთი ტვირთების სეზონურობით (ხილი, ბოსტნეული). შესაძლებელია სუბიექტური მიზეზებიც, ისეთები, როგორცაა კონკურენტული ვალდებულებების შესრულება განსაზღვრულ დროში და მასთან დაკავშირებით ტვირთების გაგზავნის არარიტმულობა. რკინიგზის

ტარიფების ცვალებადობა, რომელსაც მივყავართ ტვირთნაკადების გადამისამართებაზე და სხვა.

სატრანსპორტო ლოგისტიკური ამოცანების გადასაჭრელად საჭიროა ერთიანი ინფორმაციული ველის და ლოგისტიკური ცენტრების ქსელის შექმნა. ეს ცენტრები შეასრულებენ სამუშაოებს სარკინიგზო შემადგენლობების მოძრაობის ინფორმაციის შეკრებისათვის, რომლებიც მიემართებიან სატრანსპორტო კვანძებისაკენ – ჩვენ შემთხვევაში საზღვაო პორტებში. წინა პარაგრაფში აღნიშნული იყო, რომ ასეთი ცენტრები შეიძლება შეიქმნას თვით პორტებში, ან მის მიმდებარედ მსგავსად მოწინავე ინდუსტრიული სახელმწიფოებისა.

საჭიროა ხელშეკრულებითი ურთიერთობების გაფართოება სატრანსპორტო სისტემის ყველა მონაწილისათვის, სადაც განისაზღვრება მკაფიოდ უფლებები, ვალდებულებები და პასუხისმგებლობა.

სატრანზიტო ტვირთების მოცულობის ზრდა შეინიშნება ტრანსპორტის ყველა სახეობაზე. როგორც სარკინიგზო, ისე საავტომობილო და საზღვაოზე. იზრდება საექსპედიტორო კომპანიების დატვირთვა და მათგან მიღებული განაცხადების რიცხვი. ამავე დროს იზრდება არამარტო თხევადი ტვირთები, არამედ კონტეინერული და მშრალი ტვირთების მოცულობები. საჭირო ხდება ტერმინალების გაფართოება და საჩამოსხმო სისტემების მოწყობა.

ცნობილია რამდენიმე საპროექტო წინადადება აფხაზეთში არსებული საზღვაო ნავსადგურების გაფართოებისა და ახლის მშენებლობის თაობაზე:

ა) კოდორის კონცხზე 30 წლის განმავლობაში სამშენებლო მიზნით ხრემის ამოღების შედეგად დაახლოებით 150 ჰა-ზე შექმნილია 20 მეტრის სიღრმემდე ხელოვნური ტბა, რომლის ზღვასთან არხით დაკავშირება არ წარმოადგენს სიძნელეს და ქმნის სკურჩის ყურეში საკმაოდ სოლიდური გამტარუნარიანობის ნავსადგურის აშენების საშუალებას;

ბ) ოჩამჩირის ნავსადგურის გაფართოების წინადადებები 2-3 ათეული წლის წინ იქნა დამუშავებული და დღესაც არ კარგავს აქტუალობას. ამ

ნავსადგურის მნიშვნელოვნად გაფართოება შესაძლებელია ექსტენსიური გზით. სავარაუდოა, რომ რიგი მიზეზების გამო ოჩამჩირის ნავსადგური, ანაკლიისა და სკურჩისაგან განსხვავებით, საშუალო სიმძლავრის სპეციალიზებულ თანამგზავრ-ნავსადგურის ფუნქციით შემოიფარგლება.

2. აფხაზეთის საკურორტო-ტურისტული მეურნეობის აღორძინების შემთხვევაში კვლავ აქტუალური გახდება გაგრის, ბიჭვინთის, გუდაუთის, ახალი ათონის სამგზავრო ნავმისადგომებისა და სოხუმის და ოჩამჩირის არსებული საზღვაო ნავსადგურების შემდგომი რეაბილიტაცია-გაფართოება. ასევე საგულისხმოა აფხაზეთის ტერიტორიაზე არსებული ყოფილი სსრკ-ის თავდაცვის სამინისტროს სამხედრო-საზღვაო ბაზების, სანავსადგურო ინფრასტრუქტურის ობიექტების სამომავლო ათვისების შესაძლებლობანიც.

დასკვნა

1. საქართველოს საზღვაო პორტების სისტემა დღეისათვის წარმოდგენილი ორი მსხვილი - ბათუმის და ფოთის, აგრეთვე სუფსის, ანაკლიის და ყულევის შედარებით მცირე ნავსადგურებით. ისინი ძირითადად აკმაყოფილებს საქართველოს სატრანზიტო და ადგილობრივი ტვირთების მიღების და გადამუშავების ამოცანებს. თუმცა ზოგჯერ გემებს ნავმისადგომების დაკავების გამო, უხდებათ რეიდზე ლოდინი რამდენიმე დღის განმავლობაში, რაც ერთის მხრივ ზრდის გემის მომსახურების პერიოდს, მეორეს მხრივ გემები, განსაკუთრებით ზამთრის პერიოდში, დიდი რისკის ქვეშ ექცევიან მოსალოდნელი უამინდობის გამო. მიგვაჩნია რომ აუცილებელია:

-დაინერგოს გემების მომსახურების გრაფიკული და ავტომატური მართვის სისტემა მათი მოსალოდნელი შემოსვლის, მათგან მიღებული ინფორმაციის და ნავმისადგომის სიმძლავრის გათვალისწინებით. ასეთი სისტემა რათქმაუნდა დანერგილია პორტებში, მაგრამ მათი არასრულყოფილების გამო, ვერ ხერხდება სამუშაოთა და

მომსახურეობის ისეთი დაგეგმვა, რომ მივაღწიოთ პორტების სიმძლავრეთა მაქსიმალურ გამოყენებას. სამუშაოთა წარმართვა იყოს რიტმული, შემცირდეს მოცდენები და მივაღწიოთ დასაქმებულთა ტექნიკურ საშუალებათა ოპტიმალურ დატვირთვას;

-საზღვაო პორტების ნავმისადგომთა შზღუდული სიღრმის გამო ჩვენთან ვერ შემოდიან დიდი წყალწყვის გემები, განსაკუთრებით ეს ითქმის ფოთის ნავსადგურზე, რომელიც პერიოდულად ისილება მდინარეთა ჩამონატანების და ზღვაში დინების მიმართულების გავლენით. ფოთის პორტი აღჭურვილია სილის მტუმბავი რუსული წარმოების კატერით, მაგრამ ამ კატერის მუშაობა, ერთის მხრივ მისი შეზღუდული სიმძლავრის და მეორეს მხრივ, მტუმბავ საშუალებათა არასაკმარისობის გამო, ვერ აუდის დასახული ამოცანების შესრულებას. ამ მიმართებით აუცილებელია აღნიშნული დანიშნულების მძლავრი კატერის შეძენა ერთი ერთეულის მაინც, რაც მნიშვნელოვან ინვესტიციებთანაა დაკავშირებული- მოითხოვს დაახლოებით 5-6 მილიონ აშშ დოლარის ინვესტიციას, მაგრამ თუ გავითვალისწინებთ მოსალოდნელ შედეგებს ასეთი ინვესტიციის განხორციელება, თუნდაც მისი წყარო რომელიმე უცხოური კომერციული ბანკი იყოს, მაინც გამართლებულია;

ბათუმის და ფოთის საზღვაო პორტების აღჭურვილობა, როგორც ბუქსირები, ასევე ამწე საშუალებები მოითხოვენ განახლებას. საკმარისია აღინიშნოს, რომ ასეთი საშუალებების საშუალო ხანდაზმულობა 20 წელს აღემატება. ამიტომ მათი ტვირთამწეობაც და წარმადობაც ვერ პასუხობს თანამედროვე მოთხოვნებს. აქაც საჭიროა ინვესტიციების განხორციელება. (70-80 მლნ აშშ დოლარი). იმის გათვალისწინებით, რომ პორტების ტექნიკური განახლებითა და მომსახურეობის სისწრაფის, კულტურის და საიმედოობის გაზრდით, მოსალოდნელია შავი ზღვის მეზობელი პორტებიდან (ნოვოროსისკი, ოდესა და სხვა) გემების გადმომისამართება, განსაკუთრებით შუა აზიის

სახელმწიფოებისათვის განკუთვნილი ტვირთების შემთხვევაში, ასეთი მნიშვნელოვანი ინვესტიციის განხორციელებაც აუცილებელია;

- საქართველო საზღვაო ქვეყანაა, რაც მისი დიდი უპირატესობაა ა/კავკასიაში, მაგრამ ჩვენს საზღვაო ინფრასტრუქტურას არ შემორჩა არც ერთი საზღვაო ლაინერი, თუ ტანკერი (მნიშვნელოვანი წყალწყვის ხომალდი როცა წარსულში ჩვენი საოკეანო ფლოტის რიცხვი 80-ს აღემატებოდა) ამ მიმართებითაც აუცილებელია მუშაობათა გააქტიურება, კერძოდ:

ა) შეიქმნას შესაბამისი-ლიბერალური საინვესტიციო გარემო უცხოური ინვესტიციების მოსაზიდად ქართული ფლოტის შესაქმნელად. ეს კი მიიღწევა: საგადასახადო სისტემის ლიბერალიზაციით და მისი დიფერენცირებული განაკვეთებით საზღვაო ფლოტისათვის; სამეურნეო კანონმდებლობის სრულყოფით და სამეურნეო ადმინისტრირების წნეხის შემცირებით; საბაზრო ინფრასტრუქტურის გაფართოებით; საბანკო-საკრედიტო სისტემის მოწესრიგებით. ერთი სიტყვით - მაკროეკონომიკური ფაქტორების ლიბერალიზაციით.

ბ) საქართველომ, როგორც საზღვაო სახელმწიფომ შეიძლება შექმნას საკუთარი ფინანსური შესაძლებლობების ფარგლებში საზღვაო ფლოტის ნაწილი მაინც. შეიძინოს რამდენიმე საოკეანო გემი საზღვაო ადმინისტრაციის განკარგვის ეგიდით.

2. საჭიროა საზღვაო ინფრასტრუქტურის მენეჯმენტის სტანდარტების დანერგვა საერთაშორისო წესებისა და კონვენციების შესაბამისად. ამსთან მენეჯმენტის წარმართვა, როგორც ინფორმაციული უზრუნველყოფით, ასევე ტექნიკური საშუალებებით, მეთოდებითა და ხერხებით საჭიროა მოვიდეს მსოფლიოს წამყვანი პორტების მენეჯმენტის შესაბამისობაში-შეიზღუდოს დოკუმენტაციის რაოდენობა, გაიზარდოს მისი ინფორმაციული მომცველობა, გადაწყვეტილებათა მიღების დროის შემცირება და მათი ხარისხის ამაღლება.

3. მიზანშეწონილია საქართველოს საზღვაო პორტების კონკურენტუნარიანობის ამაღლების და მომსახურეობის სრულყოფის მიზნით საზღვაო კლასტერების ჩამოყალიბება ქ. ბატუმის და ქ. ფოთის ტერიტორიაზე, სადაც შესაძლებელი იქნება პორტების, რკინიგზის, საავტომობილო ტრანსპორტის და ექსპედიტორული ორგანიზაციების შეთანხმებული და კოორდინირებული მუშაობა;
4. შესაძლებელია საქართველოს საზღვაო ქალაქებში ლოგისტიკური ცენტრების ორგანიზაცია, რომელთაც ექნებათ სახელმწიფოთაშორისი რეგიონალური მნიშვნელობა. ლოგისტიკური ჯაჭვის ორგანიზატორებად უნდა გვევლინებოდნენ საქართველოს საზღვაო პორტები;
5. დაინერგოს, მსოფლიოს წამყვან საზღვაო პორტებში აპრობირებული, მართვის ავტომატიზირებული სისტემები საქართველოს თავისებურებების გათვალისწინებით. კერძოდ, სასწრაფოდაა დასაწერგი ნავმისადგომებში ტვირთნაკადების დამუშავების დაგეგმვა წრფივი მოდელირების მეთოდის გამოყენებით, რაც უზრუნველყოფს ტვირთების დამუშავების ღირებულების შემცირებას, რითმულ დატვირთვას და ნავმისადგომთა თავისუფალ რეჟიმში ყოფნის წინასწარ განჭვრეტას. დაგეგმვისა და მართვის ეს მეთოდი ხელს შეუწყობს საქართველოს საზღვაო პორტების კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას მეზობელ სახელმწიფოთა პორტებთან შედარებით.

ვფიქრობთ. ამ ღონისძიებათა გატარება მნისშნელოვნად შეუწყობს ხელს საქართველოს საზღვაო პორტების განვითარებას, მის მენეჯმენტს და უზრუნველყოფს, როგორც მაკროეკონომიკურ, ისე მიკროეკონომიკურ და სოციალური ეფექტის მიღებას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ი. ანთელავა, მ. გაფრინდაშვილი, მ. ვაჩნაძე და სხვ. საქართველოს ისტორია უძველესი დროიდან დღემდე. თბილისი, 1996. ("სამშობლო"). 332 გვ.
2. ყაუხჩიშვილი თ. სტრაბონის გეოგრაფია : ცნობები საქართველოს შესახებ. თბილისი, 1957. 302 გვ.
3. მელიქიშვილი გ. საქართველოს ისტორია: საკითხავი წიგნი. თბილისი, 1990. ("სამშობლო"). 382 გვ.
4. ბერძენიშვილი ნ. საქართველოს ისტორიის საკითხები. ნაწილი 2. თბილისი, 1965. 513 გვ.
5. ბერძენიშვილი ნ. საქართველოს ისტორიის საკითხები. ნაწილი 6. თბილისი, 1973. 488 გვ.
6. გუგუშვილი პ., კაპიტალიზმის წარმოშობა და განვითარება საქართველოსა და ამიერკავკასიაში. თბილისი, 1941. 472 გვ.
7. ფოთის საზღვაო პორტის ადმინისტრაციის მიერ მოწოდებული ინფორმაცია.
8. იხ. ფოთის საზღვაო პორტის ოფიციალური საიტი. <http://www.potiseaport.com/>. გადამოწმებული 12.03.2016 წელს.
9. იხ. ბათუმის საზღვაო პორტის ოფიციალური საიტი. <http://www.batumiport.com/>. გადამოწმებული 12.03.2016 წელს.
10. <http://mta.gov.ge/> საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს საიტი. გადამოწმებული 05.05.2016 წელს.
11. <http://gogc.ge/ge/core-activity/> საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციის საიტი. გადამოწმებულია 05.05.2016წელს.
12. <http://www.kulevioilterminal.com/> ყულევის ნავსადგურის საიტი. გადამოწმებულია 05.05.2016წელს.
13. Dennis S. Ippolito. Why Budgets Matter: Budget Policy and American Politics. 2004 - 344 pages.

14. საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულება „საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების კონცეფციის შესახებ“ 2003წ.
15. წერეთელი გ., ეკონომიკურ-მათემატიკური მეთოდების საფუძვლები და მათი ეკონომიკაში გამოყენების ზოგიერთი პრაქტიკული ასპექტი. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია, პ. გუგუშვილის სახელობის ეკონომიკის ინსტიტუტი, "მეცნიერება", თბილისი, 1999.
16. Вентцель Е.С. Исследование операций. Задачи, принципы, методология. М., "Наука", 1968.
17. Дюгерти К., Введение в Эконометрику: Пер. с англ. "ИНФРА-М., "Наука", 1997.
18. Клейнер Г.Б., Производственные функции, М., "Финансы и статистика", 1986
19. Голенко В.И., Статистические методы сетевого планирования и управления. М., „Наука“, 1969
20. Zadeh, Lotfi. Sets/Information and Control, 80(3), June 1965. P. 338-353.
21. Zadeh, Lotfi. Outline of a New Approach to the Analysis of Complex Systems and Decision Processes/IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, SMC-3(1), January 1973. P. 28-44.
22. McNeil, Daniel and Freiberger, Paul. Fuzzy Logic /Touchstone Rockefeller Center, 1993.
23. Kosko, Bart. Fuzzy thinking/Hyperion, 1993.
24. Zemankova - Leech, Maria, and Abraham Kandel. Fuzzy Relational Data Bases: A Key to Expert Systems/Cologne: Verlag TUV Rheinland, 1984.
25. Mahant, Narendra. *“Risk Assessment is Fuzzy Business – Fuzzy Logic Provides the Way to Assess Off-site Risk from Industrial Installations”*. Risk 2004. No. 206. [18]
26. J.H.M Tah and V. Carr (2000) «A proposal for construction project risk assessment using fuzzy logic» [21]
27. Buckley, J. The Fuzzy Mathematics of Finance // Fuzzy Sets & Systems, 1987, N 21.
28. Fuzzy Logic Toolbox. Manual. 1994-2006 The MathWorks, Inc.
29. Sanches A.; Pamplona E., Jose A. Capital Budgeting Using Triangular Fuzzy Numbers. V Encuentro Construction Management & Economics. – 2000.- Vol. 18, №4, pp. 491-500 .

30. <http://cyclowiki.org/wiki/>
31. Кравченко А. Кибин О. Экономический анализ деятельности морских портов в рыночных условиях. Судостроение. 2006. №4. с. 44-45.
32. Гула А. Очередные барьеры для транзита. Порты Украины. 2005. №3. С.34-36.
33. Васишин А. Управление тарифной политикой морских портов. Порты Украины №3, с. 26-27.
34. Нисевич а. Частные инвестиции в портах Украины «порты Украины», №4, 2006. С.70-71.
35. ჟურნალი კომერსანტი. თურქეთი ბოსფორის ყურეს ახალი არხით განტვირთავს. თბილისი, 2011-04-28. გვ. 3-4.
36. International Energy Outlook, Energy Information Administration (EIA). p. 37.
37. შპს "საქართველოს რკინიგზა". <http://www.railway.ge>, <https://www.google.ge/#q=ტვირთბრუნვის+პროგნოზი&hl=ka&prmd>.