

ალექსანდრე ნინუა

საქართველოში სამშენებლო მასალების წარმოების და მისი
მენეჯმენტის განვითარების მიმართულებების გამოკვლევა

წარმოდგენილია დოქტორის აკადემიური ხარისხის
მოსაპოვებლად

სადოქტორო პროგრამა: „ტრანსპორტის და მრეწველობის მენეჯმენტი“

შიფრი: 02

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

თბილისი, 0175, საქართველო

ივლისი, წელი

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი

ჩვენ, ქვემოთ ხელისმომწერი ვადასტურებთ, რომ გავეცანით ალექსანდრე ნინუას მიერ შესრულებულ ნაშრომს დასახელებით: „საქართველოში სამშენებლო მასალების წარმოების და მისი მენეჯმენტის განვითარების მიმართულებების გამოკვლევა“ და ვაძლევთ რეკომენდაციას საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის საუნივერსიტეტო სადისერტაციო საბჭოში მის განხილვას დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად.

თარიღი: „ “ ივლისი 2017 წელი

ხელმძღვანელი:

პროფესორი

ჟ. წიკლაური

რეცენზენტი:

პროფესორი

ვ. ზეიკიძე

რეცენზენტი:

პროფესორი

გ. ტაბატაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ნინუა ალექსანდრე

საქართველოში სამშენებლო მასალების წარმოების და მისი მენეჯმენტის
განვითარების მიმართულებების გამოკვლევა

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სატრანსპორტო და
მანქანათმშენებლობის ფაკულტეტი

წარმოდგენილია დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

ივლისი 2017 წელი

ინდივიდუალური პიროვნებების ან ინსტიტუტების მიერ ზემომოყვანილი დასახელების სამაგისტრო ნაშრომის გაცნობის მიზნით მოთხოვნის შემთხვევაში მისი არაკომერციული მიზნებით კოპირებისა და გავრცელების უფლება მინიჭებული აქვს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტს“. „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 ის მცირე ზომის ციტატებისა, რომლებიც მოითხოვენ მხოლოდ სპეციფიურ მიმართებას ლიტერატურის ციტირებაში, როგორც ეს მიღებულია სამეცნიერო ნაშრომების შესრულებისას) და ყველა მათგანზე იღებს პასუხისმგებლობას.

ავტორის ხელმოწერა _____

რეზიუმე

სადისერტაციო ნაშრომი „საქართველოში სამშენებლო მასალების წარმოების და მისი მენეჯმენტის განვითარების მიმართულებების გამოკვლევა“ - მოიცავს სტუ-ს მოთხოვნათა დაცვით აკრეფილ 169 გვერდს, ტექსტი მოიცავს 31 ცხრილს და 18 ნახაზს. თემა წარმოდგენილია შესავლით, ორი - ლიტერატურის მიმოხილვის და შედეგების და მათი განსჯის განყოფილებებით, დასკვნით და გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვლით.

შესავალში მოკლედ მიმოხილულია თემის აქტუალობა, კვლევის მიზანი და ამოცანები, მისი შესწავლის და კვლევის მდგომარეობა, კვლევის მეთოდოლოგია და მეთოდოლოგია, კვლევის შედეგად მიღებული მეცნიერული სიახლეები, ნაშრომის თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა. კვლევის მეცნიერულ სიახლეებში გამოყოფილია: გამოკვლეული საქართველოს სამშენებლო წარმოების რესურსული ბაზა; სამშენებლო მასალების მწარმოებელ ფირმებში მენეჯმენტის არსებული სისტემა, შრომითი რესურსების გამოყენების ეფექტიანობა, გამოვლენილი მასზე მოქმედი მაკრო- და მიკროეკონომიკური ფაქტორები, კერძოდ ეფექტიანობის შემაფერხებელ ფაქტორად გვევლინება საგადასახადო გარემო, რომელიც საქართველოში არადიფერენცირებული, არაპროპორციულია, სუსტადაა განვითარებული საბაზრო ინფრასტრუქტურა, რის გამოც ვერ ფუნქციონირებს სასაქონლო ბირჟები და პროდუქციის რეალიზაცია, მომარაგების და ლოგისტიკის საკითხების გადაწყვეტა ინდივიდუალურ მიგნებებზე და ძიებებზეა დაფუძნებული, რასაც გაუმართლებლად დიდი შრომითი და ფინანსურ რესურსები ეწირება. ეროვნული ვალუტის - ლარის მერყეობა და მისი მაღალი ამპლიტუდა უარყოფითად მოქმედებს სამშენებლო მასალების მწარმოებელთა სტრატეგიულ და მიმდინარე ამოცანებზე, მაღალია საბანკო დაკრედიტების პროცენტული განაკვეთები, დაბალია საშენ მასალათა სამეწარმეო ბიზნესში დასაქმებულთა კვალიფიკაცია, განსაკუთრებით მენეჯმენტის სფეროში; მოქმედებაშია საშენ მასალათა მოპოვების და დამუშავების მოუქნელი და არასტიმულირებადი სალიცენზიო სისტემა, სუსტია სახელმწიფოს ზედამხედველობის მექანიზმი სამშენებლო რესურსების გამოყენების ეფექტიანობაზე; დამუშავებულია საშენ მასალათა წარმოების მენეჯმენტში ეკონომიკურ-მათემატიკური, კერძოდ რეგრესიული ანალიზის გამოყენება კორელაციურ კავშირებზე დაფუძნებით.

დისერტაციის პირველ - ლიტერატურის მიმოხილვის განყოფილებაში გაანალიზებულია ქართველ და უცხოელ მეცნიერთა მონოგრაფიები და სადისერტაციო ნაშრომები, რომლებიც ეხება სამშენებლო მასალების წარმოებაში მენეჯმენტის ეფექტიანობის აქტუალურ საკითხებს. აღნიშნულია, რომ სამშენებლო მასალების წარმოება მნიშვნელოვანია ყველა სახელმწიფოსათვის, რამდენადაც საწარმოო სიმძლავრეები, შენობები, ნაგებობები განახლებას და გაფართოებას ექვემდებარებიან. ამასთან აღნიშნული დარგი წარმოადგენს ეკონომიკის ისეთ სექტორს, რომელსაც

დასაქმების პრობლემის გადაწყვეტაში მასშტაბური წვლილის შეტანა შეუძლია. შესაბამისად სამშენებლო მასალების წარმოების ორგანიზების და მათი მენეჯმენტის საკითხებსაც მრავალი მეცნიერი განიხილავს. გამოქვეყნებული მონოგრაფიების და დაცული დისერტაციების ანალიზმა ცხადყო, რომ სამშენებლო მასალების წარმოების პრობლემატიკა უმეტესწილად განიხილება საზღვარგარეთის მეცნიერების მიერ, ხოლო საქართველოში მხოლოდ რამდენიმე გამოკვლევა არსებობს საბაზრო ურთიერთობებზე გადასვლის შემდგომ.

სამეცნიერო კვლევა ძირითადად ასახულია შემდგომ - შედეგების და მათი განსჯის განყოფილებაში, რომელიც წარმოდგენილია ექვსი პარაგრაფით.

საქართველოში სამშენებლო მასალების წარმოების მდგომარეობის კვლევამ აჩვენა, რომ საქართველოში მშენებლობა ისტორიულად პრიორიტეტული იყო, რასაც მოწმობს უამრავი ისტორიული მონასტერი, ლავრა თუ ციხესიმაგრის ნაშთები. მშენებლობა პრიორიტეტულია დღესაც. ქალაქებში, მიუხედავად ეკონომიკის სისუსტისა და მძიმე სოციალური ფონისა, მაინც უამრავი მშენებლობაა. ეს კი სამშენებლო მასალების წარმოების განვითარებასაც განაპირობებს, მაგრამ რატომღაც ვერ ხერხდება სამშენებლო მასალების ინდუსტრიის განვითარება ქვეყანაში და სამშენებლო მასალების დიდი წილი იმპორტირებულია.

საქართველოს ტერიტორია მდიდარია სამსენებლო მასალების წარმოების ორგანიზებისათვის საჭირო წიაღისეულით. მათმა მოძიებამ და სისტემატიზაციამ გვაჩვენა, რომ საქართველოს მინერალური რესურსული ფონდი მოიცავს 950 საბადოსა და ნახევრადძვირფასი და სანაკეთო ქვების გამოვლინებას. რესურსული ფონდის 62.8% წარმოადგენს მსხვილ (ეროვნული და საერთაშორისო მნიშვნელობის) საბადოს, 30.9% - ადგილობრივი მნიშვნელობის საბადოს, 6.2% - გამოვლინებას. მიუხედავად ამისა, საშენ მასალათა წარმოება საქართველოში არასაკმარისი ტემპებით ვითარდება, ამიტომაც შიგა ბაზრის უმეტესი წილი უჭირავს იმპორტირებულ პროდუქციას, მაშინ, როცა სავსებით შესაძლებელია არსებული რეალობის შეცვლა და სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი მასალების მოთხოვნის უმეტესწილად დაკმაყოფილება, არამედ საექსპორტო პოტენციალის გაზრდაც.

სამშენებლო მასალების წარმოების სიმძლავრეთა გაზრდით შესაძლებელია უმუშევრობის პრობლემის მასშტაბური გადაწყვეტაც. ამასთან ამ სექტორში აუცილებელია ადამიანური რესურსების მენეჯმენტის თანამედროვე მეთოდების დანერგვა, შრომის ეფექტიანობის ამაღლება. ნებისმიერი საწარმოს ძირითად კონკურენტულ უპირატესობას წარმოადგენს კვალიფიცირებული პროფესიული საკადრო შემადგენლობა. კადრებთან მუშაობა მოიცავს შემდეგ ელემენტებს: ეფექტური საკადრო პოლიტიკა, პერსონალის შერჩევა, პერსონალის შეფასება, კადრების განლაგება, მომუშავეთა ადაპტაცია, პერსონალის სწავლება. თეორიული საკითხების ანალიზმა აჩვენა, რომ კადრების შერჩევასას პრინციპი ეფუძნება ადმინისტრაციულ მეთოდებს და პიროვნების მრავალმხრივ განვითარებას ადამიანური ურთიერთობების თეორიის ჭრილში. იმ მიზნით, რომ

ხელმძღვანელი კადრების მოტივაცია ამაღლდეს საწარმოს საბოლოო ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრების გაუმჯობესებისადმი ერთერთი ძირითადი საკითხია პერსონალის შეფასების და ხელფასის სისტემის გაუმჯობესება. სპეციალისტებისათვის ასეთ კრიტერიუმებად შეიძლება იყოს: განათლება, საწარმოო გამოცდილება, ინტელექტუალური უნარი. აღნიშნულის მახასიათებლებია: კომპეტენტურობა შემოქმედებით საკითხებში, დაკავშირებული თანამდებობრივ მოვალეობებთან; უნარი განჭვრიტოს განვითარების პერსპექტივა; გამოყოს ყველაზე მნიშვნელოვანი და აქტუალური სიტუაციები; კოლექტივის მართვის უნარი; პროფესიული ცოდნის პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობა და სხვა. საქართველოს სმშენებლო მასალების პროდუქციის არასათანადო კონკურენტუნარიანობა მსოფლიო ბაზარზე და ქვეყნის შიგნითაც მიუთითებს, რომ კადრების მენეჯმენტის საკითხიც პრობლემურია, რამდენადაც იგი განსაზღვრავს მნიშვნელოვნად არა მარტო გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობრივ, არამედ ხარისხობრივ პარამეტრებსაც. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში შრომის ანაზღაურება-ხელფასი დაბალია, რომელსაც ლოგიკურად უნდა სდევდეს წარმოებულ პროდუქციაზე დანახარჯთა შემცირება, სამეწარმეო ბიზნესის განვითარების ტემპები ძალიან დაბალია. განვითარება შემოიფარგლება ისეთი სექტორებით, როგორებიცაა სამთო-მომპოვებელი და სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის გადამამუშავება. თუმცა გადამწყვეტი მნიშვნელობის დამამუშავებელი-მაღალტექნოლოგიური წარმოებაა.

სადისერტაციო ნაშრომში განხილულია საშენ მასალათა წარმოების ზოგიერთ ქვედარგში საწარმოო სიმძლავრეთა გაზრდის შესაძლებლობები. ამ მხრივ ყურადღება გამახვილდა ცემენტის წარმოებაზე, რომლებიც წარმოდგენილია კასპის და რუსთავის ცემენტის ქარხნებით. მათთვის შედარებით რთულ პრობლემას წარმოადგენს წარმოების თაბაშირის ქვით მომარაგების საქმე. საქართველოში ცნობილი საბადოებიდან ექსპლუატაციაშია ახალციხის რაიონში არსებული წყალთბილას საბადო. ამ საბადოზე მოპოვებული თაბაშირის ქვა თაბაშირის დაბალი შემცველობისაა, გაჭუჭყიანებულია თაბაშირის ქვის მაღალი შემცველობით. მათი მოპოვებისათვის საჭიროა გადახსნითი, გზის გაყვანის და სხვა სამუშაოების შესრულება, რაც გარკვეულ ხარჯებთან არის დაკავშირებული. ამჟამად წარმოება მარაგდება ამბროლაურის რაიონში არსებული თაბაშირის ქვის საბადოდან. საბადო შეუსწავლელია, ძიება არ არის დამთავრებული, მოპოვებული რაოდენობა მცირეა და ქარხანაში ცემენტის წარმოების დონის მომატებისას ვერ უზრუნველყოფს მას თაბაშირის ქვით. საბადო საჭიროებს სრულ დამიებას, მექანიზებული მოპოვებისა და ტრანსპორტირების საკითხის გადაწყვეტას. თაბაშირის ქვის გარკვეული ზედაპირული გამოვლინებებია ზუგდიდის რაიონში, რომელიც აგრეთვე შესწავლის და დადებითი შედეგების შემთხვევაში კარიერის მშენებლობის, მოპოვებისა და ტრანსპორტირების ორგანიზებას მოითხოვს. ამგვარად, კასპის ცემენტის წარმოების ნედლეულით მომარაგების საქმეში გადასაწყვეტია აქტიური მინერალური დანამატებითა და თაბაშირის ქვით უზრუნველყოფის საკითხი.

გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ საშენ მასალათა წარმოების ძირითად შემაფერხებელს წარმოადგენს საგადასახადო გარემო. მიუხედავად იმისა, რომ 2005 წელს დაწყებული საგადასახადო რეფორმის შედეგად 21 გადასახადიდან მხოლოდ 6 დარჩა და თანაც მათი განაკვეთებიც შემცირდა, ბოლო წლებში მაინც იზრდებოდა საგადასახადო ტვირთის სიმძიმე, ანუ მთლიან შიგა პროდუქტთან მიმართებაში გადასახადების შეფარდება. მართალია, თავად მთლიანი შიგა პროდუქტის ზრდის ტენდენციით ხასიათდება, მაგრამ გადასახადებიდან მიღებული შემოსავალი უფრო სწრაფი ტემპით იზრდება. ტვირთი, რომელიც ყოველწლიურად იზრდება, ამცირებს რა ბიზნესში თავისუფალი ფულის არსებობას, უარყოფითად მოქმედებს ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკაზე. გადასახადებიდან ამოღებული თანხის უდიდესი ნაწილი საჯარო სექტორში მიდის და მხოლოდ ძალიან მცირე ნაწილი რჩება კერძო სექტორში. ეს კი სერიოზულად ამცირებს საინვესტიციო შესაძლებლობებს. საქართველოს ტიპის ქვეყნებისათვის ასეთი ტვირთი სასურველია 20%-ზე ქვემოთ იყოს;

რეგრესიულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ საშენ მასალების წარმოების მოცულობის ზრდისათვის ძირითადი ფაქტორებია ქვეყნის ეკონომიკის საერთო განვითარების დონე, კერძოდ ერთ სულ მოსახლეზე მშპ-ს მოცულობა, დარგში დასაქმებულთა საშუალო თვიური ხელფასი, ინვესტიციების მოცულობა. ხოლო უარყოფითად მოქმედ ფაქტორთაგან ძირითადია ინფლაცია და ლარის არასტაბილურობა.

სადისერტაციო კვლევის შედეგები ასახულია დასკვნაში.

Abstract

The Dissertation Thesis - "Study of Construction Materials in Georgia and its Management Development Directions" - includes 169 pages tailored to the GTU requirements, the text contains 31 tables and 18 drawings. The theme is presented by introduction, two – literary reviews and results and their judgment chapters, conclusions and references.

In the introduction briefly are overview the actuality of topic, research aim and objectives, its study and research state, research methods and methodology, obtained as result of study scientific novelties, theoretical and practical significance of the work. In the scientific innovations of study are outlined: researched recourses base of Georgia construction industry; existing management system in producing construction materials companies, efficiency of the application of labor resources, revealed acting on it macro- and microeconomic factors, in particular as constraining factor for the efficiency is presented the tax environment that in Georgia is undifferentiated, disproportionate, weakly is developed market infrastructure, due that are not operate commodity markets and realization of products, solution of supply and logistics issues are based on the individual findings and searches what needs great consumption of an unreasonable financial and labor resources. The fluctuations of national currency - lari and its high amplitude negative impact on the strategic objectives and current tasks of construction materials producers, high are bank lending percentage rates, low is the qualification of construction materials business enterprise employees, especially in the field of management; is acting a weak and unbalanced licensing system for the production and processing of building materials, weak is of state supervision mechanism on the effectiveness of building resources application; is developed in management of construction materials economical and mathematical, in particular, application of regressive analysis based on correlative links.

In the first chapter of the thesis - literary review are analyzed the monographs of Georgian and foreign scientists and dissertation works that are related to topical issues of management effectiveness in the construction materials production. It is mentioned that production of construction materials is important for all states, since the capacity of the manufacturing facilities; buildings are subjected to renovation and extension. In addition, the mentioned field represents a sector of economics that can contribute the significant share to the solution of employment problem. Accordingly, many scientists are considering organizing and managing the construction materials industry. The analysis of published monographs and dissertation theses show that most of the problems in the building materials production are considered by foreign scientists, while in Georgia, exist only a few studies after the transition on the market relationship.

Scientific research is mainly reflected in the subsequent – results and their judgment section that presented in six paragraphs.

Study of the state of construction materials in Georgia has shown that construction in Georgia was historically prioritized, on that indicates numerous historical monasteries, lavish and fortress remains. Construction has a priority today. In cities, despite the weakness of the economy and hard social background, there is a lot of construction. This also leads to the development in construction materials, but due some reasons development of the construction industry is not carried out and a large share of construction materials is imported.

The territory of Georgia is rich with minerals necessary for organizing of the construction materials production. Their search and systematization showed us that the mineral resources fund of Georgia comprises 950 deposits and semi-precious and item stones. The 62.8% of resource fund represents of large (national and international) deposits, 30.9% - the local importance deposits, 6.2% - revealing. Despite it, building materials industry in Georgia is developing with a rather slow rate, that's why most share of the internal market have the imported products, while it is quite possible to change the existing reality and demand on construction and facing materials not only to largely satisfy, but also to increase export potential

With the increase of the production capacity of construction materials it is possible to significantly solve the problem of unemployment. In this sector, it is necessary to introduce modern methods of human resource management, enhance of labor efficiency. The main competitive advantage of arbitrary enterprise represents in the professional staff. Working with the staff includes the following elements: effective staff policy, personnel selection, staff assessment, staff placement, staff adaptation, training of staff. Analysis of theoretical issues demonstrated that the principle of staff selection is based on administrative methods and multilateral development of personality in the context of the human relationship theory. In order to increase motivation for managers personnel, one of the main issues for improvement of the final technical-economic parameters of the enterprise is to improve personnel assessment and wage system. For specialists, would be established such criteria as: education, manufacturing experience, intellectual skills. The characteristics of the above mentioned are: competence in creative issues, related to positions; ability to foresee the prospect of development; allocate the most important and actual situations; ability to manage the collective; the possibility of practical application of professional knowledge and so on. Improper competitiveness of the Georgian construction materials production on the world market and within the country indicates that the staff management is also problematic, as it determines not only quantitative but quality parameters of output products. Although salary remuneration in Georgia is low that should be logically accomplice by the reduction of the cost of production, the growth rate of entrepreneurial business is very low. Development is limited to such sectors as mining and processing of agricultural products. However, crucial is the processing of high-tech production.

In the dissertation work is considered the possibilities of increase of production capacity in some subdivisions of industry. In this regard, attention was paid to the production of cement, which is represented by Kaspi and Rustavi cement plants. The problem of supply of gypsum is a relatively complex problem for them. The well-known deposits of Tskaltbila in the Akhaltsikhe district are exploited in Georgia. The gypsum stone found on this deposit has low content in the gypsym, is polluted with a high share of gypsum stone. For the purpose of their mining, it is necessary to perform daylighting, repair the road and other works that are related to certain expanses. At present the production is supplied from the gypsum stone deposit in Ambrolauri region. The deposit is not investigated, the search is not complete, the extracted quantity is small and the cement production level does not provide it with gypsum stone. The deposit requires a full investigation, mechanized exploration and solution of transportation issue. Gypsum stone some surface reveals are in Zugdidi district that also requires the study and in case of positive decision requires the building of a career g, extraction and organizing of transportation. Thus, the issue of providing active mineral supplements and gypsum for the processing of raw cassette production in Kaspi would to be decided.

Studies have shown that a major hindrance for building materials represents a tax environment. Despite tax reforms starting from 2005 only 6 out of 21 taxes are remained and their rates have declined, in the recent years the tax burden is increased, or the tax share on the whole product. True, the product itself is characterized by the growth of the product, but the income from taxes is growing at a faster rate. The burden, which is growing annually, reduces the existence of free money in the business, negatively affects on the economy of our country. Most of the amount of tax withdrawn goes to the public sector and only a very small part remains in the private sector. This significantly reduces investment opportunities. Is desirable that burden should be below 20% for Georgia type countries;

Regressive analysis has demonstrated that the main factors for growth of production of building materials are the level of general development of the country's economy, in particular the GDP per capita, the average monthly salary of the employed, the volume of investments. As the negative factors are the inflation and the instability of the lari.

The results of the dissertation study are outlined in the conclusion.

შინაარსი

| | |
|---|-----|
| შესავალი | 16 |
| 1. ლიტერატურის მიმოხილვა | 22 |
| 2. შედეგები და მათი განსჯა | 31 |
| 2.1. საქართველოს სამშენებლო მასალების წარმოების მდგომარეობის ანალიზი | 31 |
| 2.2. საქართველოს ბუნებრივი რესურსები სამშენებლო მასალების ინდუსტრიის განვითარებისათვის | 50 |
| 2.3. შრომა, კადრების მენეჯმენტი და მისი მდგომარეობა საქართველოს სამშენებლო მასალების წარმოების ბიზნესში | 64 |
| 2.4. საშენ მასალათა განვითარების შესაძლებლობები ზოგიერთი ქვედარგის მიხედვით | 74 |
| 2.5. საშენ მასალათა წარმოება და საგადასახადო გარემოს გამოკვლევა | 106 |
| 2.6. საშენი მასალების წარმოების მენეჯმენტის სრულყოფა ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირებით | 116 |
| 3. დასკვნა | 148 |
| გამოყენებული ლიტერატურა | 154 |

ცხრილების ნუსხა

| | |
|--|-----|
| ცხრილი 1. საქართველოს საგარეო ვაჭრობის განზოგადებული მაჩვენებლები | 34 |
| ცხრილი 2. სამეწარმეო საქმიანობის ძირითადი ეკონომიკური | 39 |
| ცხრილი 3. საქართველოს სანაკეთო ქვებისა და კერამიკული რესურსების საბალანსო მარაგები | 52 |
| ცხრილი 4. საქართველოს კერამიკული რესურსების მარაგები | 52 |
| ცხრილი 5. საქართველოს ნახევრადძვირფასი და სანაკეთო ქვების მარაგები | 53 |
| ცხრილი 6. საქართველოს მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების საბადოების განაწილება ტიპების მიხედვით | 55 |
| ცხრილი 7. საქართველოს მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების ბალანსური მარაგები | 55 |
| ცხრილი 8. საქართველოს მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები | 56 |
| ცხრილი 9. საქართველოს მეტალურგიული, ინერტული და სამშენებლო რესურსების საბადოების განაწილება ტიპების მიხედვით | 58 |
| ცხრილი 10. საქართველოს მეტალურგიული, ინერტული და სამშენებლო რესურსების საბალანსო მარაგები | 59 |
| ცხრილი 11. საქართველოს საფლუსე კირქვების ტექნოლოგიური თვისებები | 60 |
| ცხრილი 12. საქართველოს ქვიშისა და ხრეშის ზოგიერთი საბადოს გრანულომეტრიული შედგენილობა | 60 |
| ცხრილი 13. სამინე სილის ტიპური საბადოების ტექნოლოგიური თვისებები | 60 |
| ცხრილი 14. საქართველოს საკირე კირქვების ტექნოლოგიური თვისებები | 61 |
| ცხრილი 15. საქართველოს ცეცხლგამძლე თიხების ტექნოლოგიური თვისებები | 62 |
| ცხრილი 16. საქართველოს სააგურე-საკრამიტე თიხების ტექნოლოგიური თვისებები | 63 |
| ცხრილი 17. საქართველოს საგლესი მასალების საბადოთა დახასიათება | 63 |
| ცხრილი 18. 1987, 2011, 2015 წწ-ის ძირითადი ეკონომიკური პარამეტრების შედარება | 66 |
| ცხრილი 19. საქართველოს ეკონომიკრად აქტიური მოსახლეობის განაწილება | 71 |
| ცხრილი 20. საგადასახადო და საბაჟო ორგანოებიდან მიღებული შემოსავლები | 112 |
| ცხრილი 21. ძირითადი მაკროეკონომიკური ინდიკატორები | 113 |
| ცხრილი 22. სამეწარმეო აქტივობაზე მომქმედი ფაქტორები | 116 |

| | |
|--|-----|
| ცხრილი 23. სამეწარმეო აქტივობაზე მომქმედ ფაქტორთა სტატისტიკური ანალიზი | 117 |
| ცხრილი 24. სამეწარმეო აქტივობაზე მომქმედ ფაქტორთა კორელაციური მატრიცა | 127 |
| ცხრილი 25. რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი გამოშვებული პროდუქცია) | 140 |
| ცხრილი 26. რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი დასაქმებულთა რაოდენობა) | 141 |
| ცხრილი 27. რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება) | 142 |
| ცხრილი 28. რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი მშპ დეფლატორი) | 143 |
| ცხრილი 29. რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი ინვესტიციები) | 144 |
| ცხრილი 30. რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი ინფლაციის მაჩვენებელი) | 145 |
| ცხრილი 31. მრავლობითი რეგრესიის კოეფიციენტები – (პროგნოზირებადი ნიშანი ინფლაციის მაჩვენებელი, დასაქმებულთა რაოდენობა, გამოშვებული პროდუქცია, ინვესტიციები, დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, მშპ დეფლატორი) | 146 |

ნახაზების ნუსხა

| | |
|--|-----|
| ნახაზი 1. საშენ მასალათა განაწილება რეგიონების მიხედვით | 51 |
| ნახაზი 2. საგადასახადო ტვირთის განაწილების დინამიკა | 114 |
| ნახაზი 3. მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების განაწილება წლების მიხედვით | 119 |
| ნახაზი 4. მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების განაწილება წლების მიხედვით | 120 |
| ნახაზი 5. მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების განაწილება წლების მიხედვით | 121 |
| ნახაზი 6. მშპ მიმდინარე ფასებში და გამოშვებული პროდუქციის ურთიერთდამოკიდებულება | 140 |
| ნახაზი 7. რეგრესიის მრუდი (გამოშვებული პროდუქცია) | 141 |
| ნახაზი 8. მშპ მიმდინარე ფასებში და დასაქმებულთა რაოდენობის ურთიერთდამოკიდებულება | 141 |
| ნახაზი 9. რეგრესიის მრუდი (დასაქმებულთა რაოდენობა) | 142 |
| ნახაზი 10. მშპ მიმდინარე ფასებში და დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურების ურთიერთდამოკიდებულება | 142 |
| ნახაზი 11. რეგრესიის მრუდი (დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება) | 143 |
| ნახაზი 12. მშპ მიმდინარე ფასებში და მშპ დეფლატორი ურთიერთდამოკიდებულება | 143 |
| ნახაზი 13. რეგრესიის მრუდი (მშპ დეფლატორი) | 144 |
| ნახაზი 14. მშპ მიმდინარე ფასებში ინვესტიციების ურთიერთდამოკიდებულება | 144 |
| ნახაზი 15. რეგრესიის მრუდი (ინვესტიციები) | 145 |
| ნახაზი 16. მშპ მიმდინარე ფასებში და ინფლაციის მაჩვენებლის ურთიერთდამოკიდებულება | 145 |
| ნახაზი 17. რეგრესიის მრუდი (ინფლაციის მაჩვენებელი) | 146 |
| ნახაზი 18. მრავლობითი რეგრესიის მრუდი (ინფლაციის მაჩვენებელი, დასაქმებულთა რაოდენობა, გამოშვებული პროდუქცია, ინვესტიციები, დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, მშპ დეფლატორი) | 146 |

მადლიერება

სადისერტაციო ნაშრომზე მუშაობისას დიდი დახმარება გამიწიეს სტუ-ს სატრანსპორტო და მანქანათმშენებლობის დეკანმა, პროფესორმა ოთარ გელაშვილმა, სადისერტაციო საბჭოს თავჯდომარემ, პროფესორმა ჯუმბერ იოსებიძემ, მეცნიერ-ხელმძღვანელმა, პროფესორმა თეიმურაზ ჩხეიძემ, რომელთა განსაკუთრებული დახმარებითა და რჩევით შესაძლებელი გახდა დისერტაციის შესრულება, რისთვისაც მათ მიმართ დიდ მადლიერებას გამოვხატავ.

განსაკუთრებულად მინდა მადლობა გადავუხადო ჩემს სამეცნიერო ხელმძღვანელს პროფესორ ჟუჟუნა წიკლაურს რჩევებისათვის და იმისათვის, რომ მისი მონდომებითა და ხელმძღვანელობით ვეზიარე მეცნიერული აზროვნების ხელოვნებას.

მადლიერება მინდა გამოვხატო საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ხელმძღვანელობის და პროფესორ-მასწავლებლების მიმართ.

ასევე მადლობა ჩემს ოჯახს გვერდში დგომისათვის, თანაგრძნობისათვის. ასევე მადლიერი ვარ ადამიანის ვინც დისერტაციაზე მუშაობის პერიოდში დახმარება გამიწია რჩევით თუ მორალურად.

შესავალი

თემის აქტუალობა. სამშენებლო მასალების წარმოების საკითხები აქტუალურია ყველა ქვეყნის ეკონომიკისათვის, რამდენადაც მშენებლობის გარეშე წარმოუდგენელია სახელმწიფო. მშენებლობა ხორციელდება კერძო თუ საჯარო სექტორში, აქ იგულისხმება ბინათმშენებლობა, საწარმოო სიმძლავრეების შექმნა, დამხმარე მეურნეობების ორგანიზება, საავტომობილო გზები და რკინიგზა, პორტები, მილსადენები, საბაგირო გზები, სკვერები და რეკრიაციული ზონები და ა.შ. ერთი სიტყვით ყველაფერი ის, რაც შექმნილია ადამიანის ჩარევით და ბუნება არ იძლევა მზამზარეულად.

საქართველოში მშენებლობის ტემპები ეკონომიკის სხვა სექტორებთან შედარებით მაღალია. თუ 2001 წელს სამშენებლო სამუშაოთა მოცულობამ მოქმედ ფასებში შეადგინა 239 მლნ ლარი, უკვე 2015 წლისათვის ეს მაჩვენებელი უკვე 5562,1 მლნ. ლარს გაუტოლდა, ანუ 14 წელიწადში 23-ჯერ გაიზარდა. მნელია დასახელდეს ეკონომიკის სხვა რომელიმე სექტორი, რომელიც ასეთი განვითარების ტემპებით გამოირჩეოდეს. მშენებლობის ზრდის ტემპები მიმდინარე პერიოდშიც შენარჩუნებულია.

მშენებლობა ის დარგია, რომელიც ფართოდ იყენებს ადგილობრივ ნედლეულს და არ ეფუძნება უმეტესწილად იმპორტირებულ ნედლეულსა და მასალებზე. აქედან გამომდინარე სამშენებლო მასალების წარმოების განვითარებას აქვს აქტიური როლი მოსახლეობის დასაქმებასა და ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის. ქვეყანაში სოციალური ფონის გაუმჯობესების საქმეში. მშენებლობის განვითარების მაღალ ტემპებს უნდა შეესაბამებოდეს, უფრო მეტიც უნდა აჭარბებდეს სამშენებლო მასალების წარმოების ინდუსტრია, რამდენადაც ჯერ კიდევ მნიშვნელოვანია მშენებლობაში იმპორტირებული მასალების, ნედლეულის, ნახევარფარეკატების გამოყენების ხვედრითი წილი (სამშენებლო ლითონი, ცემენტი, ჰიდროასაიზოლაციო მასალები, მოსაპირკეთებელი და სარემონტო ნაკეთობები და ა.შ.)

სამშენებლო მასალების წარმოებას საქართველოს მრეწველობაში საკმაო ადგილი უჭირავს. საქართველოში იწარმოება სამშენებლო ცემენტი, ბლოკი და აგური, სამშენებლო ფოლადი (არმატურა), მოიპოვება ინერტული მასალები, იწარმოება მეტალოპლასტმასის გადასახური მასალები და ა. შ. მიუხედავად ამისა სამშენებლო მასალების წარმოება არ აღირიცხება სტატისტიკის წელიწდეულებში, თუმცა იგი გასული საუკუნის 80-იანი წლებისათვის ფიგურირებდა „სამშენებლო მასალების მრეწველობის“ სახელწოდებით.

დღეისათვის სამშენებლო სამუშაოები მონოლითური წესით მიმდინარეობს და სამშენებლო პანელების და მზა კონსტრუქციები ცალკე სამშენებლო მასალების მწარმოებელ სამრეწველო საწარმოებში არ მზადდება, თუმცა სხვა სამშენებლო წარმოება დიდი ხვედრითი წილითაა წარმოდგენილი მრეწველობაში და ამდენად მისი გამოკვლევა და სამშენებლო წარმოების მენეჯმენტის განვითარების პრობლემატიკა აქტუალურია მენეჯერულ მეცნიერებაში.

პრობლემის შესწავლის მდგომარეობა. საშენ მასალათა წარმოების საკითხები მათი დიდი მნიშვნელობის მიუხედავად ეკონომიკურ-მენეჯერული კუთხით საქართველოში ბოლო ორი ათწლეულია საერთოდ არ დამუშავებულა. აღნიშნულ საკითხზე ქართულად არა თუ მონოგრაფია და სადისერტაციო ნაშრომი შექმნილა, არამედ სამეცნიერო სტატიაც არ გამოქვეყნებულა, თუმცა უფრო ადრე საშენ მასალათა მრეწველობას ფართოდ იკვლევდნენ ისეთი გამოჩენილი ქართველი მეცნიერები, როგორებიც იყვნენ დ. მოურავიძე (ბოლოს ამ საკითხზე სტატია გამოაქვეყნა 1992 წელს), გ. სამსონაძე, ნ. ბიჭიაშვილი, ვ. ჯიბლაძე და სხვები. რამდენიმე წლის წინ სამცხე-ჯავახეთში საშენ მასალათა მრეწველობის აღორძინების საკითხები დაამუშავა ნ. ზაზაძემ.

2001 წლის დასაწყისში საშენ მასალათა მრეწველობის განვითარების საპრეზიდენტო პროგრამა მიიღეს, თუმცა მისი რეალიზაცია არ მომხდარა.

სამშენებლო მასალების მრეწველობის საკითხებზე უამრავი გამოკვლევა არსებობს რუსულ, ინგლისურ, ფრანგულ და გერმანულ ენებზე.

მეცნიერების და ტექნიკის განვითარებასთან ერთად ბაზარზე სულ უფრო მეტი სამშენებლო მასალები გამოდის. მიზანი მასალების ღირებულების შემცირება და მათი ტექნიკური მახასიათებლების გაზრდაა, ამიტომაც აღნიშნული საკითხები განვითარებული, ინდუსტრიული სახელმწიფოების მეცნიერების მუდმივი კვლევის საგანია.

საქართველოში უფრო მეტად იკვლევენ საშენი მასალების ტექნიკურ მახასიათებლებს, მათ შორის სტუ-ს მშენებლობის ფაკულტეტზე. აქ გამოქვეყნებული პუბლიკაციებიდან აღსანიშნავია შ. რთველადის, მ. მიქელადის, ო. ონიაშვილის, ზ. წილოსანის და სხვა მეცნიერთა ნაშრომები, რომლებიც ეხებიან სამშენებლო და თეორიული მექანიკის, სამშენებლო მასალების ტექნიკური მახასიათებლების გამოკვლევის და მასალების შერჩევის, სიმტკიცის უზრუნველყოფის საკითხებს.

ზემოთ მოყვანილი მსჯელობიდან ჩანს, რომ საქართველოს მასშტაბით სამშენებლო მასალების წარმოების და მისი მენეჯმენტის საკითხები არ დამუშავებულა. ამდენად წინამდებარე სადისერტაციო ნაშრომი ამ მხრივ ნოვატორულია.

კვლევის მიზანი და ამოცანები. სადისერტაციო კვლევა მიზანია საქართველოში სამშენებლო მასალების წარმოების არსებული მდგომარეობის შესწავლა და ანალიზი. სამშენებლო მასალების წარმოების მკვეთრი გადიდებისათვის თეორიული საფუძვლების შექმნა, მასალების მწარმოებელი საწარმოების მენეჯმენტის რაციონალური გზების გამოკვლევა და შეთავაზება, რაც უზრუნველყოფს საქართველოში წარმოებული სამშენებლო მასალების კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას, საქართველოს ბაზრის მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას ადგილზე წარმოებული სამშენებლო მასალებით.

აღნიშნული მიზნის მიღწევისათვის ჩამოყალიბდა შემდეგი ამოცანათა სისტემა:

- მოძიებულ და სისტემატიზირებული იქნას საქართველოს ბუნებრივი რესურსები, რომლებიც შეიძლება

გამოყენებული იქნას სამშენებლო და მოსაპირკეთებელ მასალებად, განისაზღვროს მისი პოტენციალი და გამოყენების შესაძლებლობები;

- შესწავლილ იქნას საქართველოს სამშენებლო მასალების ბაზარი და ქვეყნის სამშენებლო ინდუსტრიის მოთხოვნები სამშენებლო მასალებზე ნომენკლატურის და სახეობების მიხედვით;
- გაანალიზდეს სამშენებლო მასალების მწარმოებელ საწარმოთა არსებული მენეჯმენტის სისტემა და დაისახოს გზები მისი გაუმჯობესების მიმართულებით;
- გამოვლინდეს სამშენებლო მასალების მწარმოებელი ფირმების მენეჯმენტის ეფექტიანობაზე მოქმედი გარე და შიგა, მაკრო- და მიკროეკონომიკური ფაქტორები და დაისახოს გზები მათი სრულყოფისათვის.

კვლევის მეთოდოლოგია და მეთოდიკა. სადისერტაციო შრომის მეთოდოლოგიურ საფუძველს წარმოადგენს დიალექტიკური მატერიალიზმის ზოგადი კვლევის თეორია, რომელიც იძლევა საშუალებას:

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

ამასთან მეცნიერული კვლევის საფუძველია ეკონომიკური თეორია ზოგადად, ეკონომიკური ეფექტიანობის თეორია, თანამედროვე მენეჯმენტის, წარმოების ორგანიზაციის, დაგეგმვის და მარკეტინგის თეორიები. 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. სადღისერთაციო კვლევამ სასუალება მოგვცა მიღებულიყო შედეგები, რომლებიც მეცნიერულ სიახლეებს წარმოადგენენ; ესენია:

- გამოკვლეული და გაანალიზებულია საქართველოს სამშენებლო წარმოების რესურსული ბაზა, მოპოვებული და სისტემატიზირებულია სამშენებლო რესურსები და გამოკვლეულია მათი გამოყენების სფეროები;
- გაანალიზებულია სამშენებლო მასალების მწარმოებელ ფირმებში მენეჯმენტის არსებული სისტემა, შრომითი რესურსების გამოყენების ეფექტიანობა, გამოვლენილია მასზე მოქმედი მაკრო- და მიკროეკონომიკური ფაქტორები. კერძოდ ეფექტიანობის შემაფერხებელ ფაქტორად გვევლინება საგადასახადო გარემო, რომელიც საქართველოში არადიფერენცირებული, არაპროპორციულია. სუსტადაა განვითარებული საბაზრო ინფრასტრუქტურა, რის გამოც ვერ ფუნქციონირებს სასაქონლო ბირჟები და პროდუქციის რეალიზაცია, მომარაგების და ლოგისტიკის საკითხების გადაწყვეტა ინდივიდუალურ მიგნებებზე და ძიებებზეა დაფუძნებული, რასაც გაუმართლებლად დიდი შრომითი და ფინანსური რესურსები ეწირება. ეროვნული ვალუტის - ლარის მერყეობა და მისი მაღალი ამპლიტუდა უარყოფითად მოქმედებს სამშენებლო მასალების მწარმოებელთა სტრატეგიულ და მიმდინარე ამოცანებზე, მაღალია საბანკო დაკრედიტების პროცენტული განაკვეთები, დაბალია საშენ

მასალათა სამეწარმეო ბიზნესში სასაქმებულთა კვალიფიკაცია, განსაკუთრებით მენეჯმენტის სფეროში;

- მოქმედებაშია საშენ მასალათა მოპოვების და დამუშავების მოუქნელი და არასტიმულირებადი სალიცენზიო სისტემა, სუსტია სახელმწიფოს ზედამხედველობის მექანიზმი სამშენებლო რესურსების გამოყენების ეფექტიანობაზე;
- დამუშავებულია საშენ მასალათა წარმოების მენეჯმენტში ეკონომიკურ-მათემატიკური, კერძოდ რეგრესიული ანალიზის გამოყენება კორელაციურ კავშირებზე დაფუძნებით.

სადისერტაციო ნაშრომის პრაქტიკული მნიშვნელობა. გამოკვლევაში მიღებული თეორიული დასკვნები შეიძლება გამოყენებულ იქნას საქართველოს სამთავრობო და სამეწარმეო სტრუქტურების მიერ ეკონომიკის და მისი სამშენებლო მასალების სამეწარმეო სექტორის მენეჯმენტის გაუმჯობესებისათვის, მათი ეფექტიანობის ამაღლებისათვის. კვლევის შედეგად მიღებული რეკომენდაციების პრაქტიკული დანერგვა საქართველოს სამსენებლო მასალების სამეწარმეო ბიზნესში, ცალკეულ საწარმოებსა და ფირმებში ხელს შეუწყობს ეფექტიანობის ამაღლებას, საწარმოთა განვითარებას, მათი სიმძლავრეების ზრდას, შესრულებული სამუშაოების დანახარჯების შემცირებას და ხარისხის ამაღლებას. ამით კი შესაძლებელი იქნება გაიზარდოს საშენ მასალათა სამრეწველო საწარმოთა სიმძლავრეები, დასაქმდეს მეტი მუშაკი და მიაღწიონ შესამჩნევ ეფექტიანობას, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს ქვეყნის ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

სადისერტაციო ნაშრომის აპრობაცია და პუბლიკაციები.

სადისერტაციო ნაშრომის ძირითადი შედეგები მოხსენდა პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტის საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკულ კონფერენციას 2014 და 2016 წწ-ში, საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში ჩატარებულ ბოლო სამ საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციას. კვლევის ძირითადი შედეგები გამოქვეყნებულია ოთხ სამეცნიერო სტატიაში, რომლებიც დაბეჭდილია მაღალრეიტინგულ, რეფერირებად ჟურნალებში.

1. ლიტერატურის მიმოხილვა

საქართველოში სამსენებლო მასალების წარმოების და მისი მენეჯმენტის კვლევის შესახებ უახლოესი პუბლიკაცია წარმოდგენილია ნ. ზაზაძის სადისერტაციო ნაშრომის სახით (ნ. ზაზაძე. საშენ მასალათა მრეწველობის განვითარების საკითხები სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში. თბილისი, 2008.) ავტორი ანალიზებს სამსენებლო მასალების წარმოების საკითხებს სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში, მას მოყვანილი აქვს სამსენებლო ინდუსტრიის განვითარების ისტორია, სამსენებლო მასალების რესურსები რეგიონალურ კრილში, იხილავს ამ სფეროში დასაქმებულთა რიცხოვნებას და შრომითი რესურსების გამოყენების ეფექტიანობის საკითხებს [1].

თანამედროვე ეკონომიკაში მიმდინარე გლობალური ტენდენციები განსაზღვრავს სამუშაო ძალის ხარისხობრივ ხასიათს. უცხოელ და სამამულო ნაშრომთა ერთიანი ანალიზი საშუალებას იძლევა გამოვყოთ “ახალი სოციალური წყობის” ძირითადი მახასიათებლები. პირველ რიგში ცოდნა (ინტელექტუალური შრომა) გვევლინება ღირებულების წყაროს ანაზღაურებასა და შრომის პირობებში, რაც, ერთის მხრივ, ზრდის შრომითი მიგრაციის სურვილს და მეორეს მხრივ, ზღუდავს ამ პროცესს. ყოველივე ეს ობიექტურად იწვევს შრომითი პროტექციონისტული პოლიტიკის გატარების აუცილებლობას. ეს უკანასკნელი უნდა განხორციელდეს ორი მიმართულებით: პირდაპირი ადმინისტრაციული ზემოქმედებით, როცა იზღუდება შრომითი იმიგრანტების ან ემიგრანტების ნაკადები; არაპირდაპირი პროტექციონისტული ზემოქმედებით, როცა ფართოვდება ეროვნული სასაქონლო წარმოება და იქმნება ახალი სამუშაო ადგილები. საერთაშორისო შრომის ბაზარზე არსებული გლობალიზაცია, ასევე უკანასკნელ პერიოდში საქართველოში შრომის ბაზრის ტენდენციების ცვლა საჭიროებს დასაქმების კერძო სააგენტოების განვითარებასა და მათი რეგულირების მექანიზმების შემუშავების ხელშეწყობას. საერთაშორისო შრომის ბაზრის საზღვრების მოხსნასთან ერთად ამა თუ იმ ბაზარზე

წარმოიშვება გარკვეულ სპეციალობაზე მოთხოვნა, რაც დროულად და ეფექტურად უნდა იქნას შესწავლილი და გამოკვლეული კერძო დასაქმების სააგენტოების მიერ. 2006 წლის 25 მაისს საქართველოს პარლამენტმა მიიღო ახალი შრომის კოდექსი, რომლის თანახმად გაუქმდა “დასაქმების შესახებ” საქართველოს კანონი. ყოველივე ზემოთ აღნიშნული ქმნის საფუძვლებს, რომ დასაქმების კერძო სააგენტოები შეასრულებენ მნიშვნელოვან როლს საერთაშორისო და ადგილობრივი შრომის ბაზრებზე. მნიშვნელოვანია მათი როლი შრომითი მიგრაციის საკითხებში. დღეისათვის არსებულმა გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ შრომით მიგრანტთა რაოდენობა მერყეობს 800000-დან 1 მლნ-მდე (სხვადასხვა არაოფიციალური კვლევების საფუძველზე). საზღვარგარეთ გადინებას შრომითი მიგრანტები ახდენენ სხვადასხვა ვიზების მეშვეობით და შემდგომ თავიანთი ძალებითა და სხვა კერძო პირების შუამდგომლობით პოულობენ გარკვეული სახის სამუშაოს. აქედან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საზღვარგარეთ სამუშაოს შოვნის ლეგალური საშუალებლო საქმიანობა შრომითი მიგრაციის რეგულირების ერთ-ერთი ინსტრუმენტია. ამგვარად კერძო პირების საშუალებლო საქმიანობა შეიძლება ჩანაცვლებულ იქნას დასაქმების კერძო სააგენტოების მიერ, რომელთაც საერთაშორისო და ადგილობრივი გამოცდილებიდან გამომდინარე, ეფექტურად შეუძლიათ მაღალხარისხიანი სერვისის გაწევა, ერთის მხრივ, საზღვარგარეთ დასაქმების მსურველებისთვის და მეორეს მხრივ, დამსაქმებლებისათვის და ამგვარად მოახდინონ შრომის საერთაშორისო ბაზარზე მოთხოვნისა და მიწოდების დაკმაყოფილება. დასაქმების კერძო სააგენტოების საქმიანობის უპირატესობაა ის, რომ მისი მეშვეობით დასაქმებული მუშახელი დაცულია როგორც ტრეფიკინგის და იძულებითი შრომის გამოყენებისაგან, ასევე შრომითი უფლებების დარღვევისაგან.

ავტორი სამცხე-ჯავახეთი და შრომის მიგრაციის შემცირების ძირითად გზად მიიჩნევს საშენ მასალათა წარმოების გადიდებას სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში.

ავტორი აანალიზებს საშენ მასალათა ინდუსტრიაში ორგანიზაციული კულტურის საკითხებს. ორგანიზაციული კულტურა არის კონტროლის სისტემა, რომელიც არეგულირებს და მარ- თავს თანამშრომლის დამოკიდებულებასა და ქცევას. ორგანიზაციული კულტურა არის ღირებულებების, ნორმების, ქცევის სტანდარტების და საერთო მოლოდინის ერთობლიობა, რომელიც გავლენას ახდენს ცალკეული პირებისა და ჯგუფების ერთმანეთთან ურთიერთობისა და ორგანი-ზაციული მიზნების მისაღწევად თანამშრომლობის ფორმებზე.

ორგანიზაციული კულტურა არ არის შეზღუდვების გარედან თავსმოხვეული სისტემა, როგორცაა პირდაპირი ზედამხედველობა თუ წესები და პროცედურები. პირიქით, თანამშრომლები ითავისებენ ორგანიზაციულ ღირებულებებსა და ნორმებს და საშუალებას აძლევენ აღნიშნულ ღირებულებებს და ნორმებს წარმართონ მათი გადაწყვეტილებები და ქმედებები. ისევე როგორც ფართო საზოგადოებაში, ადამიანები ჩვეულებრივ იქცევიან სოციალურად მიღებული ღირებულებებისა და ნორმების შესაბამისად, ასევე ცალკეული პირები ორგანიზაციულ გარემოში აცნობიერებენ ორგანიზაციული ღირებულებებისა და ნორმების ძალას. ორგანიზაციული კულტურა კონტროლის მნიშვნელოვანი წყაროა ორი მიზეზის გამო. პირველი, ის ისეთ სიტუაციაში იძლევა კონტროლის შესაძლებლობას, სადაც მენეჯერები ვერ იყენებენ პროდუქციისა და ქცევის კონტროლს. მეორე და უფრო მნიშვნელოვანი, როცა სახეზეა ორგანიზაციული ღირებულებებისა და ნორმების ძლიერი და თანამიმდევრული ნაკრები, თანამშრომლები უფრო ფიქრობენ, რა არის უკეთესი ორგანიზაციისათვის გრძელვადიან პერსპექტივაში - ყველა მათი გადაწყვეტილება და ქმედება ორიენტირებული ხდება ორგანიზაციის ეფექტიანი საქმიანობის უზრუნველყოფაზე.

მრავალი მკვლევარისა და მენეჯერის აზრით, ზოგიერთი ორგანი-ზაციის თანამშრომელი ძალისხმევას არ აკლებს საკუთარი ორგანიზაციის დახმარებას, ვინაიდან ორგანიზაციას აქვს ძლიერი და თანამიმდევრული

ორგანიზაციული კულტურა - კულტურა, რომელიც ძლიერ გავლენას ახდენს თანამშრომლის დამოკიდებულებასა და ქცევაზე. ორგანიზაციული კულტურა ყალიბდება ღირებულებებისა და ნორმების საფუძველზე.

ღირებულებები არის წარმოდგენები და იდეები მიზნებისა (რომლითაც უნდა ხელმძღვანელობდნენ ორგანიზაციის წევრები) და ქცევის სახეებისა თუ ფორმების (რომელიც ხალხმა უნდა გამოიყენოს მიზნების მისაღწევად) შესახებ. ნორმები არის დაუწერელი, არაფორმალური წესები ან სახელმძღვანელო პრინციპები, რომელიც კონკრეტულ სიტუაციაში შესაფერის ქცევაზე მიგითითებთ. ნორმები ღირებულებებიდან გამომდინარეობს. ორგანიზაციაში ღირებულებები და ნორმები ამცნობს ორგანიზაციის წევრებს, რომელი მიზნისაკენ უნდა მიისწრაფოდნენ ისინი და როგორ უნდა მოიქცნენ აღნიშნული მიზნების მისაღწევად. ასე რომ, ღირებულებები და ნორმები იგივე ფუნქციას ასრულებენ, რასაც ფორმალური მიზნები, დაწერილი წესები თუ პირდაპირი ზედამხედველობა.

მენეჯერებს შეუძლიათ გავლენა მოახდინონ ღირებულებებისა და ნორმების სახეებზე, რომლებიც ყალიბდება ორგანიზაციაში. ზოგიერთ მენეჯერს შეუძლია დანერგოს ღირებულებები და ნორმები, რომლებიც აცნობს ხელქვეითებს, რომ მათ თავისუფლად შეუძლიათ მათი ფუნქციების შესრულება ინოვაციური, შემოქმედებითი მიდგომით; იყვნენ ნოვატორულები, ჰქონდეთ სამეწარმეო სული და ექსპერიმენტის ჩატარების სურვილი. უმაღლესი რგოლის მენეჯერები ისეთ კომპანიაში, როგორებიცაა Microsoft, Sun Microsystems ხელს უწყობენ თანამშრომლებს ასეთი ღირებულებების მიღებაში, რათა მხარი დაუჭირონ სიახლისადმი, როგორც კონკურენტული უპირატესობის წყაროსადმი მათ ერთგულებას.

მოურავიძე დ. და ჩუბინიძე ნ. იკვლევენ აჭარაში სამშენებლო ინდუსტრიის განვითარების საკითხებს (მოურავიძე დ. ჩუბინიძე ნ. მშენებლობის და მისი ინდუსტრიული ბაზის განვითარების თანამედროვე დონე აჭარის ასსრ-ში. 1981.). ნაშრომი ეხება ცენტრალიზებული მეურნეობის გაძლიერების პირობებში სამშენებლო ინდუსტრიის განვითარების აუცილებლობას და ყურადღება გადატანილია საამწყობო ერთეულების

ინდუსტრალიზაციაზე (სამშენებლო პანელების წარმოება). დღეისათვის აღნიშნული საკითხები არააქტუალურია. ასევე ითქმის ნ. ბიჭიაშვილის სადოქტორო დისერტაციასა და მონოგრაფიებზეც [2].

2001 წელს საქართველოს მაშინდელმა პრეზიდენტმა დაამტკიცა საშენ მასალათა ინდუსტრიის განვითარების საპრეზიდენტო პროგრამა, რომელიც ვერ განხორციელდა [3].

პროგრამაში აღნიშნულია: საქართველო საშენ მასალათა წარმოების უძველესი ტრადიციების მქონე ქვეყანაა.

80-იანი წლების ბოლოსათვის საშენ მასალათა მრეწველობას ქვეყნის ეკონომიკაში განსაკუთრებული ადგილი ეჭირა თავისი მნიშვნელობით, წარმოების მოცულობით, ასორტიმენტით, ტვირთბრუნვით.

უკანასკნელ წლებში ქვეყანაში მიმდინარე პოლიტიკური და ეკონომიკური ცვლილებების, გატარებული რეფორმების შედეგად დღეისათვის აღარ არსებობს ერთიანი საშენ მასალათა მრეწველობის დარგი.

პროდუქციის გასაღების ბაზრის უქონლობამ, ენერგეტიკულმა კრიზისმა, ენერგომომცველების, სატრანსპორტო ტვირთბრუნვის ტარიფების ზრდამ, გასულ წლებში არსებულმა კრიმინოგენურმა სიტუაციამ განაპირობეს დარგის საწარმოთა მნიშვნელოვანი ნაწილის კატასტროფულ მდგომარეობამდე მიყვანა.

დარგის საწარმოთა და სამეცნიერო-ტექნიკურ ორგანიზაციათა იძულებითმა უმოქმედობამ ან საერთოდ გაუქმებამ გამოიწვია ათეული წლების განმავლობაში მომუშავე დარგის მაღალი კვალიფიკაციის მქონე სპეციალისტთა წასვლა და პროფესიის შეცვლა, დაგროვილი გამოცდილებისა და მეცნიერული გამოკვლევების დაკარგვა.

დღეს პრივატიზებული საწარმოების მეპატრონეები, ხელმძღვანელები თავიანთი პროფესიით ხშირ შემთხვევაში საწარმოში მუშაობის ცოდნისა და გამოცდილების უქონლობის გამო სწორად ვერ აფასებენ მათ წინაშე მდგომ პრობლემებს, ვერ პოულობენ ოპტიმალურ გზებს მდგომარეობის გამოსასწორებლად. წინამდებარე მასალის მიზანია:

- დაეხმაროს მათ და მიაწოდოს ინფორმაცია დარგის ძირითადი საწარმოების ადრინდელი სიმძლავრეების, პროფილის, ასორტიმენტის, წარმოების სქემაში არსებული ვიწრო ადგილების, ნედლეულის ბაზის, არსებული შრომითი რესურსების და გადასაწყვეტი პრობლემების შესახებ;
- განიხილოს დღეისათვის შექმნილი მდგომარეობა ქვედარგებისა და თითოეული საწარმოს მიხედვით;
- შიდა და საგარეო ბაზრის მოთხოვნილებიდან გამომდინარე, განსაზღვროს ცალკეულ საწარმოთა ამოქმედებისა და რეაბილიტაციის მიზანშეწონილობა;
- ამის შესაბამისად განსაზღვროს არსებულ საწარმოო სიმძლავრეთა საჭირო მოცულობით გამოყენების ოპტიმალური ვარიანტი და გასცეს შესაბამისი რეკომენდაციები;
- ნედლეულის გარე ტრადიციულ მომხმარებელთან კავშირურთიერთობის გაწყვეტის გამო შექმნილი ვითარების გამოსასწორებლად გასცეს რეკომენდაციები ადგილობრივი საბადოების, წარმოების ნარჩენებისა და გადახსნითი ქანების გამოყენების თაობაზე;
- შეიმუშაოს რეკომენდაციები გამოშვებული პროდუქციის თვითღირებულების შემცირების, ასორტიმენტის გაზრდისა და კონკურენტუნარიანი ნაწარმის გამოშვების შესახებ;
- განსაზღვროს საქართველოს რეგიონში არსებული ნედლეულის ბაზის შესაბამისად ადგილობრივი მოთხოვნილების მქონე საშენ მასალათა წარმოების განვითარების ღონისძიებები;
- განსაზღვროს ქვეყანაში საშენ მასალებზე, მათ შორის, ადგილობრივსა და იმპორტულზე არსებული მოთხოვნილებები მათი სახეობების მიხედვით;
- გასცეს რეკომენდაციები იმ სახეობათა საშენი მასალების წარმოების ორგანიზაციაზე, რომლებიც დღეისათვის ქვეყანაში არ იწარმოება და ხასიათითა და დანიშნულებით პერსპექტიულ მასალებს წარმოადგენენ;
- დაეხმაროს საწარმოთა მეპატრონეებს, ბიზნესმენებს, რომლებიც აპირებენ საშენი მასალების დარგში ინვესტიციების ჩადებას, სწორი

ორიენტაციის შერჩევაში, წარმოების ორგანიზაციის ოპტიმალური ვარიანტის განსაზღვრაში, აგრეთვე ბიზნესგეგმების შემუშავებაში ინვესტიციების მოზიდვის მიზნით.

საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტრომ, მისთვის მინიჭებული უფლებების ფარგლებში, კოორდინაცია უნდა გაუწიოს საქართველოში საშენ მასალათა წარმოების განვითარების ძირითად მიმართულებათა განსაზღვრის საქმეს.

წინამდებარე მასალა არ ისახავს მიზნად თითოეულ ცალკეულ წარმოებას განუსაზღვროს საწარმოო პროგრამა და ასორტიმენტი.

ზემოაღნიშნული ყოველი კონკრეტული შემთხვევა გათვლილ უნდა იქნეს ბიზნესგეგმაში ბაზრის მოთხოვნისა და ინვესტიციის მოცულობის შესაბამისად.

დ. გლადკოვი, ვ. სტოლიაროვა, ა. ტიტუნინი და სხა რუსი მეცნიერები იხილავენ რა სამშენებლო ინდუსტრიის საკითხებს ხაზს უკვამენ სამშენებლო რესურსების უკეთ გამოყენების აუცილებლობას, სამშენებლო მასალების მწარმოებელი საწარმოების განლაგების და შრომითი რესურსების გამოყენების საკითხებს [4].

ქვეყნის ეკონომიკის გამოცოცხლების პირველი ნიშნები, საშენ მასალათა ცალკეული სახეობების მომძლავრებული იმპორტი მიგვითითებს არსებული სიმძლავრეების აღდგენისა და გამოყენების აუცილებლობაზე; ამ მხრივ საქმიანობა მიზნად უნდა ისახავდეს არა მარტო ადგილობრივი მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას, არამედ იმასაც, რომ არსებული რეზერვების ამოქმედების გზით (თვითღირებულება, ხარისხი) წარმოებულ იქნეს საექსპორტო პროდუქცია.

საბჭოთა პერიოდში არსებული პრაქტიკის საპირისპიროდ, როდესაც ამა თუ იმ სახეობის მწარმოებელი ქარხნის მშენებლობისას უგულვებელყოფილი იყო გადაზიდვის მანძილები, ქვეყნის ტერიტორიაზე სიმძლავრეთა თანაბარი განაწილების პრინციპები, ნედლეულის მცირე საბადოთა გამოყენების შესაძლებლობები, დღეს საჭიროა არსებული

სიმძლავრეები ამოქმედდეს და ახლად აშენებული სიმძლავრეები საექსპლუატაციოდ გადაიცეს მხოლოდ გარანტირებული ეკონომიკური მაჩვენებლების შემთხვევაში, რაც გულისხმობს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში რენტაბელობის შენარჩუნებას და მოხმარების ბაზრის არსებობას.

საშენ მასალათა არსებული სიმძლავრეებით ნაწარმოები პროდუქციის თითქმის ყველა სახეობაზე არსებობს მოთხოვნილება, მაგრამ ზოგიერთ შემთხვევაში იგი იმდენად მცირეა წარმოების შესაძლებლობასთან შედარებით, რომ საჭიროა კარგად იქნეს განსაზღვრული საწარმოს შემდგომი ბედი, მისი არსებობის მიზანშეწონილობა, პერსპექტივები, მოთხოვნილების მოსალოდნელი ზრდა, მოდერნიზაცია, ტექნოლოგიის მისადაგება სხვა სახის პროდუქციასთან და ა.შ.

სიმძლავრეთა აღდგენისა და ამოქმედებისათვის საჭიროა წინასწარ იქნეს შესწავლილი მოხმარების როგორც შიდა, ისე გარე ბაზარი, საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად პროდუქციის წარმოების, მოხმარებლამდე მიტანის საჭიროების შემთხვევაში ინვესტიციების მოზიდვის შესაძლებლობები.

მრავალრიცხოვანი პუბლიკაციები და მონოგრაფიებია სამშენებლო მასალების წარმოების აქტუალურ საკითხებზე ინგლისურ ენაზე. ამ პუბლიკაციების ავტორებად გვევლინებიან ინსტიტუტები, სამეცნიერო და ტექნიკური საზოგადოებები და ცალკეული მეცნიერები, რომლებიც ეხებიან და აანალიზებენ სამშენებლო მასალების ტექნიკურ-ეკონომიკურ მახასიათებლებს და გვთავაზობენ მასალების წარმოების ინდუსტრიალიზაციის გზებს [5].

ასევე განიხილება:

- მშენებლობაში საერთაშორისო გამოცდილების, მიღწევების, განვითარების ძირითადი მიმართულებების, ახალი მასალების გამოყენებისა და წარმოების ორგანიზაციისათვის საჭირო ინფორმაციის მოპოვების ღონისძიებები;

– არსებული საწარმოების აღდგენის, რესტრუქტურისაციის, არსებულ საწარმოო ფართობების სრულად გამოყენების, ახალი საწარმოთა მშენებლობის ბიზნესგეგმების შედგენის სამუშაოები;

– იმპორტირებული ნედლეულისა და მასალების ადგილობრივით შეცვლისათვის საჭიროა სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოები;

– წარმოებული პროდუქციის ხარისხის ამაღლებისა და საერთაშორისო სტანდარტებთან მისი მიახლოების მიზნით ახალი ეროვნული სტანდარტების და ნორმების დამუშავების სამუშაოები;

– საზღვარგარეთელ პარტნიორებთან ურთიერთობის, საერთაშორისო გამოცდილების შესწავლის, მენეჯერთა მომზადებისა და გადამზადების პროგრამების განხორციელება;

– ბუნების დაცვის ღონისძიებათა განხორციელება, მათ შორის ადრე გამომუშავებული საბადოთა ტერიტორიის აღდგენისა და სოფლის მეურნეობისათვის მათი დაბრუნების სამუშაოები და სხვ.

2. შედეგები და მათი განსჯა

2.1. საქართველოს სამშენებლო მასალების წარმოების მდგომარეობის ანალიზი

მსოფლიოში სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციები და კომპეტენტური შემფასებლები განიხილავენ გლობალური მსოფლიოს განვითარების პრობლემებს და აფასებენ თითოეულ ქვეყანას მის მიერ გაწეული ძალისხმევების მიხედვით. ამ ორგანიზაციების დახასიათებას არ შევუდგები, რადგანაც მათი ჩამონათვალი და საქმიანობის არეალი უკვე განხილულია პროფესორ ჩუთლაშვილის სტატიაში. მხოლოდ შევნიშნავთ, რომ ამ შეფასებათა საფუძველში ძვეს გარკვეული პირობითობა სტატისტიკურ მაჩვენებელთა დამუშავებისას. მაგალითად, როდესაც ინფლაციის მაჩვენებელს განსაზღვრავენ ეყრდნობიან სამომხმარებლო პროდუქციის ფასების ინდექსს, რომლებიც სხვადასხვა ქვეყანაში სხვადასხვა სტრუქტურულ ერთობლიობის საფუძველზე იანგარიშება. თუ ევროპაში სამომხმარებლო ფასთა ინდექსში შედის საცხოვრებელი ბინის ქირა, ავტომობილების ფასი, ტრანსპორტის ტარიფები და ა.შ. საქართველოში იგი მხოლოდ რამდენიმე საარსებო მნიშვნელობის პროდუქტზე გამოითვლება. ასეთივე სტატისტიკურ „ცდომილებებთან“ გვაქვს საქმე მთლიანი შიდა პროდუქტის, ეროვნული შემოსავლის მოცულობებისა და საგადამხდელი ბალანსის სალდოს ოდენობის გაანგარიშებისას.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ ეკონომიკურ პროცესთა შეფასებების მთავარი მაჩვენებელი მთლიანი შიდა პროდუქტი დამოკიდებულია მთელი მაკროეკონომიკური სისტემის განვითარების საბაზრო ხასიათზე. იქ, სადაც წარმოებული პროდუქციის დიდი ნაწილი საბაზრო პირობებს არ ექვემდებარება (ნატურალური მეურნეობა, სახელმწიფო სექტორის ჰიპერტროფიულად მაღალი ხვედრითი წილი), მაშინ ერთგანზომილებიან მასშტაბს (მთლიან შიდა პროდუქტს) ეკონომიკური დინამიზმის ასახვის სიზუსტე არ აქვს და შექმნილი

მდგომარეობის დადასტურება არ შეუძლია. ეს იმიტომ, რომ მთლიანი შიდა პროდუქტი სტატისტიკურად გაზომვადი მაჩვენებელია და მისი გაანგარიშების წესი დაკავშირებულია საბაზრო მექანიზმების გამოყენების ინტენსივობასთან, მოკლედ იზომება საბაზრო ფასებში და პროდუქციის იმ ნაწილის გათვალისწინება, რომლებიც საბაზრო გარემოში ვერ ხვდებიან გართულებულია. მიუხედავად ამისა, ასეთი შეფასებები და მათი გამოქვეყნება უდაოდ არსებითი მნიშვნელობისაა, რადგანაც შეუფასებლობის შემთხვევაში ჩვენ უფრო დავშორდებით რეალობას, ვიდრე თუნდაც მიახლოებითი შეფასებისას. ცნობილია, რომ მოსახლეობის ზუსტი დათვლა სტატისტიკური აღწერის გზით შეუძლებელია, მაგრამ ამის გამო მოსახლეობის აღწერაზე უარის თქმა სისულელე იქნებოდა, რადგანაც აღწერით გამოვლენილი მონაცემები ხდება სახელმძღვანელო ეკონომიკური პოლიტიკის საწარმოებლად. სხვა შემთხვევაში საზოგადოების პოლიტეკონომიკურ ძალისხმევებს აზრი დაეკარგებოდა .

საქართველოში მშენებლობა ისტორიულად პრიორიტეტული იყო, რასაც მოწმობს უამრავი ისტორიული მონასტერი, ლავრა თუ ციხესიმაგრის ნაშთები. მშენებლობა პრიორიტეტულია დღესაც. ქალაქებში, მიუხედავად ეკონომიკის სისუსტისა და მძიმე სოციალური ფონისა, მაინც უამრავი მშენებლობაა. ეს კი სამშენებლო მასალების წარმოების განვითარებასაც განაპირობებს, მაგრამ რატომღაც ვერ ხერხდება სამშენებლო მასალების ინდუსტრიის განვითარება ქვეყანაში და სამშენებლო მასალების დიდი წილი იმპორტირებულია. აღნიშნული შეეხება სამშენებლო ცემენტს და ფოლადის მასალებს, მოსაპირკეთებელ და კერამიკის ნაწარმს, სამშენებლო მანქანა-დანადგარებს და ინსტრუმენტებს და სხვ.

საქართველოს ეკონომიკური განუვითარებლობა, სხვა ობიექტურ ფაქტორებთან ერთად, განპირობებულია სამეწარმეო ბიზნესის ჩამორჩენილობით. საქართველო, რომელიც დამოუკიდებლობის მოპოვებამდე ითვლებოდა ეკონომიკურად ერთ-ერთ ყველაზე განვითარებულ რესპუბლიკად სსრკ-ში, ხოლო მისი სამრეწველო პოტენციალი ძალიან

მაღალი იყო და იმ დროის ისეთ განვითარებულ სახელმწიფოებს უტოლდებოდა, როგორებიცაა ჰოლანდია, ავსტრია, დანია და ა. შ. დღეისათვის სავალალო მდგომარეობაშია.

გასული საუკუნის 90-იანი წლებიდან მოყოლებული უცხოეთის ინდუსტრიულმა სახელმწიფოებმა და ასევე აღმოსავლეთ აზიის ისეთმა ქვეყნებმა, როგორებიცაა ახალი ზელანდია, ტაილანდი, ჩინეთი, იაპონია და სხვა, შეძლეს თავიანთი მშპ გაეზარდათ 2,5-3,5-ჯერ, ხოლო საქართველოს განზოგადოებული მაკროეკონომიკური მაჩვენებლები რამდენჯერმე გაუარესდა.

მსოფლიო ბანკის მონაცემებით მშპ ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებით, რომელიც ასახავს ყველაზე განზოგადოებულად ეკონომიკური განვითარების დონეს, ასეთი მაჩვენებლები გვაქვს: მონაკოსა, ლიხტენშტეინსა და მონაკოში ეს მაჩვენებელი აღემატება 100000 \$-ს, ნორვეგიაში, ყადარსა და შვეიცარიაში–80-დან 100 ათას დოლარამდე მერყეობს, დანიასა, შვეციასა და კანადაში–50000-80000 \$-ის ფარგლებშია, ხოლო აშშ-სა, იაპონიაში და ევროპის განვითარებულ სახელმწიფოებში 40000-დან 50000-მდე \$. საქართველოში კი აღნიშნული მაჩვენებელი მხოლოდ 3508 \$-ს შეადგენს და მსოფლიოს ქვეყნების ჩამონათვალში 119-ე ადგილზე ვიმყოფებით, მაშინ როცა ტერიტორიის მიხედვით ამ ჩამონათვალში 104-ე ადგილზე ვართ [6].

დღევანდელი სურათი კი ოფიციალური მონაცემებით ასეთია: მ.შ.პ. ტოლია 26167 მილიონი ლარის (2012 წ-ს. შედარებით 1987 წ-თან შემცირებულია 8,6-ჯერ). აქედან მრეწველობის წილი წარმოდგენილია 2929,2 მილიონი ლარით (შემცირებულია 1987 წელთან მიმართებაში 46,8-ჯერ). ასეთივე არასახარბიელო სურათს იძლევა არსებული ძირითადი კაპიტალის მონაცემებიც. 2012 წელს ძირითადი აქტივების საერთო ღირებულებამ შეადგინა – 15538,7 მილიონი ლარი, საიდანაც მრეწველობაზე მოდიოდა 4580,5 მილიონი ლარი. (შემცირებულია 22,2-ჯერ) [7].

საქართველო მშპ-ს მიხედვით არასახარბიელო მდგომარეობას იკავებს ყველა მოსაზღვრე სახელმწიფოსთან მიმართებაშიც. ჩვენზე

გაცილებით უკეთესი მაჩვენებლები აქვს რუსეთს, თურქეთს და აზერბეიჯანს, ხოლო სომხეთი ჩვენთან ახლოს იმყოფება.

სამეწარმეო ბიზნესის ასეთი ჩამორჩენილობის გამო გასაკვირი არ უნდა იყოს, რომ საქართველო ხასიათდება ექსპორტ-იმპორტის უარყოფითი სალდოთი. აღნიშნულს ადასტურებს ოფიციალური სტატისტიკის მონაცემებიც (იხ. ცხრ. 2.2.1).

მაჩვენებელთა გამოსწორების არავითარი საფუძველი არ არსებობს უახლოესი მომავლისათვის, თუმცა ამოცანა უნდა მდგომარეობდეს საერთაშორისო ვაჭრობის ვექტორის შეცვლაში, ისე რომ სახელმწიფომ და მისმა მოსახლეობამ მიიღოს მაქსიმალური სარგებელი.

ცხრილი 1

საქართველოს საგარეო ვაჭრობის განზოგადებული მაჩვენებლები (მოქმედ ფასებში. ათასი აშშ დოლარი)

| მაჩვენებლები | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ექსპორტი | 1 232 110 | 1 495 345 | 1 133 622 | 1 677 472 | 2 189 136 | 2 377 000 |
| იმპორტი | 5 212 150 | 6 301 540 | 4 500 244 | 5 257 122 | 7 057 760 | 7 842 000 |
| სალდო | -3 980 040 | -4 806 195 | -3 366 622 | -3 579 650 | -4 868 624 | -5 465 000 |
| ბრუნვის მოცულობა | 6 444 261 | 7 796 886 | 5 633 866 | 6 934 594 | 9 246 896 | 10 220 000 |

საქართველოს საერთაშორისო ვაჭრობის მხრივ არასახარბიელო ურთიერთობები აქვს რუსეთთან, რომელმაც ემბარგო დაადო ფაქტიურად ჩვენთან წარმოებული საქონლის შეტანას. ასევე დისკრიმინაციული მდგომარეობაა ევროკავშირთან ვაჭრობის მხრივაც. თუმცა ამ ბოლო დროს გამოიკვეთა დადებითი ტენდეციები. ამ საქმეში სრულად უნდა იქნას გამოყენებული საქართველოს მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციაში წევრობაც.

საჭიროდ მიგვაჩნია გავანალიზოთ საქართველოს მრეწველობისათვის ადამიანური რესურსების მდგომარეობა და მისი გაუმჯობესების ღონისძიებათა დასახვით ხელი შეეწყოს მრეწველობის განვითარებას.

ეკონომიკის ცენტრალიზებული დაგეგმვის პირობებში საქართველოს მრეწველობის წინაშე საერთოდ არ იდგა კადრების პრობლემები და ამიტომ მრეწველობა საქართველოში მძლავრად იყო წარმოდგენილი. თუმცა

დამოუკიდებელი საქართველოს რეალობაში კი მკვეთრად იჩინა თავი კადრების პრობლემებმა, რაც თავის მხრივ უარყოფითად აისახა მრეწველობის განვითარების დონეზე.

კადრები განსაზღვრავს ეროვნული ეკონომიკის და მისი თითოეული სექტორის კონკურენტუნარიანობის დონეს, რამდენადაც საჭირო კადრების უქონლობა ან შეზღუდულობა უშუალოდ ზემოქმედებს წარმოებული პროდუქტის მოცულობაზე.

ვიციტ, რომ სამეწარმეო საქმიანობის მთავარ საბაზრო სტიმულს წარმოადგენს მოგება, რაც თავის მხრივ განპირობებულია წარმოებული პროდუქტის რეალიზაციის ხარისხით, ანუ კადრების გამართული ფუნქციონირების დონით.

კადრებთან მუშაობის ამოცანაა წარმოებული პროდუქციის რეალიზაციის გაუმჯობესების გზით ხელი შეუწყოს სამეწარმეო ბიზნესში ამონაგების ზრდას, ანუ კაპიტალის წრებრუნვის დაჩქარებას, რაშიც მნიშვნელოვანი როლი შეიძლება ითამაშოს ადგილობრივი მწარმოებლისა და მომხმარებლების მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებამ ადგილზე წარმოებული პროდუქციით.

საქართველოს სტატისტიკური წელიწდეულის მონაცემებით ჩვენს ქვეყანაში მრეწველობა წარმოდგენილია 3 სექტორად:

- 1) სამთომოპოვებითი მრეწველობა (C).
- 2) გადამამუშავებითი მრეწველობა (D).
- 3) ელექტრო ენერჯის, აირის და წყლის წარმოება და განაწილება (E).

2014 წელს მრეწველობაში სულ წარმოებული იქნა 6868,3 მილიონი ლარის პროდუქცია რაც 1987 წლის ანალოგიური მონაცემების 5%-ს შეადგენს.

აღნიშნული 6868,3 მილიონი ლარიდან სამთომოპოვებით მრეწველობაზე მოდიოდა 364,4 მილიონი ლარი (5,4%), გადამამუშავებელ მრეწველობაზე მოდიოდა 5445,2 მილიონი ლარი (79,2%), ხოლო ელექტრო

ენერჯის, აირის და წყლის წარმოება და განაწილებაზე მოდიოდა 1058,7 მილიონი ლარი (15,4%).

მრეწველობის აღნიშნული სახეებიდან სამთომომპოვებითი მრეწველობა წარმოდგენილია ძირითადად ნახშირის, ნედლი ნავთობის და მარგანეცის წარმოებით. მიუხედავად იმისა, რომ ნახშირის მოპოვება ტყიბულის ნახშირის საბადოდან მცირეა (სულ 51,1 მილიონი ლარის მოცულობით), იგი ადგილობრივად გამოიყენება მხოლოდ რუსთავის მეტალურგიულ ქარხანაში. არ ხორციელდება ნახშირის გამოყენება სათბობად, სხვა სამრეწველო საწარმოების ფუნქციონირებაში, ელექტრო ენერჯის გამომუშავების და მოსახლეობის პირადი მოხმარების (გათბობის) მიზნით. ამ მიმართულებით სამუშაოთა გააქტიურება და ნახშირზე მოთხოვნილების ამაღლება შესაძლებელია მნიშვნელოვანი კაპიტალური დანახარჯების გარეშე, რაც დროის მოკლე მონაკვეთში რამდენჯერმე გაზრდის ნახშირის მოპოვების მოცულობას.

რაც შეეხება ნედლ ნავთობს, იგი რატემა უნდა დიდი მოცულობით არ მოიპოვება საქართველოში, მაგრამ მისი გადამუშავებაც კი არ ხდება ადგილზე. 2004 წელს საქართველოში არსებულ მცირე ზომის ნავთობგადამამუშავებელ ქარხნებს, რომელთაგან ყველაზე მასშტაბური „გაორი“ იყო, გაუუქმეს ლიცენზია, ვითომდა არასტანდარტული ნავთობის წარმოების მიზეზით და ქვეყანა მთლიანად იმპორტირებულ ნავთობ-პროდუქტებს მოიხმარს, რაც უარყოფითად მოქმედებს ნავთობის მოპოვების მოცულობაზეც და ამ დარგში დასაქმებულთა რაოდენობაზეც.

მარგანეცის წარმოება მთლიანად მინდობილი აქვს უცხოურ (უკრაინულ) კომპანიას, რომელიც ჭიათურ-მარგანეცის გარდა ფლობს ზესტაფონის ფეროშენადნობ ქარხანას და ვარციხის კასკადის 4 ჰიდროელექტრო სადგურს. აღნიშნულ კომპანიას, პირადი მერკანტილური ინტერსებიდან გამომდინარე, ხელს არ აძლევს მარგანეცის მოცულობის გაზრდა მსოფლიო ბაზარზე არსებული მაღალი ფასების შენარჩუნების მიზნით და შესაბამისად ამ დარგში დასაქმებულთა რიცხვონობაც მცირეა, მათი ანაზღაურების მსგავსად.

თავის დროზე, როდესაც გაიყიდა ჭიათურმარგანეცი, სახელმწიფომ აღნიშნული კომპანია ჯერ გააკოტრა, ხოლო შემდგომ მარგანეცის მოპოვების ლიცენზია, ჭიათურ-მარგანეცთან ერთად, გაუუქმა 20-ზე მეტ კერძო კომპანიას და ლიცენზია ერთიან პაკეტში გაასხვისა [22].

თუ მანამდე „ჭიათურმარგანეცის“ სამთო მინაკუთვნი შეადგენდა 3566,16 ჰა-ს, შ.პ.ს. „ჯორჯიან-მანგანიზი“-ს სამთო მინაკუთვნი განისაზღვრა 16430,0 ჰა-თი. ამით კერძო კომპანიებს ლიცენზიის მოპოვების პერსპექტივაც კი გაუქრათ. შესაბამისად ამ დარგში აღარ არსებობს კონკურენცია [8].

დარგის განვითარებისთვის საჭირო იქნება ლიცენზიის გაცემის კანონიერების გამოკვლევა, დარგის დემონოპოლიზაცია, მარგანეცის მოპოვებაში სხვა კერძო კომპანიების დაშვება. შესაბამისად, გაიზრდება როგორც მარგანეცის მოპოვება, ასევე გამოცოცხლდება მარკეტინგული საქმიანობაც.

გადამამუშავებელი მრეწველობა წარმოდგენილია ისეთი ქვედარგებით, რომელნიც საქართველოს მოსახლეობის ყოველდღიური მოხმარების საგნებს წარმოადგენს. ასეთია: საკვები პროდუქტები, თამბაქო, ტანსაცმელი და ფეხსაცმელი, ჰიგიენური საშუალებები და სხვა.

მათი კადრებით უზრუნველყოფის პრობლემები მოგვარებულია იმდენად, რამდენადაც ამ სექტორებში თითქმის არ არსებობს მონოპოლიზირებული წარმოება და მომხმარებელიც ადგილობრივია. ხოლო რაც შეეხება გადამამუშავებელი მრეწველობის იმ დარგებს, რომელნიც შედარებით რთულ ტექნოლოგიურ პროცესებს მოითხოვს (მანქანათმშენებლობა, ელექტრონული და კომპიუტერული ტექნიკა, საავტომობილო წარმოება და სხვა), აქ სიტუაცია კატასტროფულია, რადგან თავის დროზე საქართველოში არსებულმა საწარმოებმა ვერ მოახერხეს შესაბამისი მარკეტინგული სამუშაოების განხორციელება, ალღო ვერ აუღეს ახალ გარემო პირობებს, რაც სხვა მიზეზებთან ერთად გახდა მიზეზი მათი გაკოტრებისა. შესაბამისად ამ სფეროებში დასაქმებულები უმუშევრებია, ხოლო მათი კვალიფიკაციის დონე ძალზედ შემცირებული.

ელექტროენერჯის, აირის და წყლის წარმოება და განაწილება მოიცავს ელექტროენერჯის წარმოებასთან ერთად წყლის დაგროვებას და გაწმენდა-განაწილებას. ეს უკანასკნელი გამოიყენება მოსახლეობის ყოველდღიური მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებისთვის და არ საჭიროებს დიდ მენეჯერულ საქმიანობას. ასევე პრობლემა არ არის ელექტროენერჯის რეალიზაცია, როგორც ადგილობრივ, ასევე უცხოურ ბაზარზე. ამიტომაცაა ამ დარგისადმი გაზრდილი დაინტერესება ადგილობრივი თუ უცხოური კაპიტალის მხრიდან.

ბიზნესში სამეწარმეო საქმიანობის გააქტიურების მხრივ აუცილებელია სასაქონლო ბირჟების ორგანიზება საქართველოში. საერთოდ, მიუხედავად იმისა, რომ საქართველო თავისუფალ ეკონომიკურ ურთიერთობებზე გადასულია 20 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში, ვერ ჩამოყალიბდა თავისუფალი საბაზრო ეკონომიკის მქონე ქვეყნად, რამდენადაც არსებული 4 სახის ბირჟებიდან (სასაქონლო, შრომითი, ფასიანი ქაღალდების და სავალუტო), სრულყოფილად ფუნქციონირებს მხოლოდ სავალუტო, ნაწილობრივ ფასიანი ქაღალდების, ხოლო სასაქონლო და შრომის ბირჟები საერთოდ არ არსებობს. არადა სასაქონლო ბირჟების გარეშე სრულყოფილი მარკეტინგული საქმიანობა შეუძლებელია.

საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლასთან ერთად, საქართველოში დარეგისტრირდა რამდენიმე სპეციალიზირებული და ერთი უნივერსალური (კავკასიის ბირჟა) ბირჟები. მათგან ყველაზე მეტად განვითარდა კავკასიის ბირჟა, მაგრამ იგი მალევე გარდაიქმნა უსაქონლო ოპერაციების განხორციელების ადგილად და შეწყვიტა ფუნქციონირება.

დღეის მდგომარეობით საქართველოს სამრეწველო საწარმოებისთვის, ბირჟების უქონლობის გამო, როგორც მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების, ასევე მზა პროდუქციის გასაღების პროცესი გართულებულია. ამ სფეროში სახელმწიფოს შეუძლია დადებითი როლის შესრულება. აგრეთვე, გასათვალისწინებელია ის ფაქტიც, რომ საქართველოს გეოპოლიტიკური მდებარეობიდან გამომდინარე, ჩვენს ქვეყანაში სასაქონლო ბირჟების განვითარებას კარგი პერსპექტივა გააჩნია.

საქართველოს სამეწარმეო ბიზნესის მდგომარეობაზე წარმოდგენას იძლევა ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი 2-ის მონაცემები.

ცხრილი 2

სამეწარმეო საქმიანობის ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლები¹[9]

| მაჩვენებლები | 2011 წ. | 2012 წ. | 2013 წ. | 2014 წ. |
|--|---------|---------|---------|---------|
| ბრუნვა მლნ. ლარი | 20302.2 | 24400.7 | 36726.2 | 42048.0 |
| გამოშვებული პროდუქცია (პროდუქციაზე სუბსიდიების ჩათვლით), მლნ. ლარი | 11003.1 | 13303.7 | 19239.9 | 23096.0 |
| დამატებული ღირებულება, მლნ. ლარი | 5464.1 | 6703.2 | 9253.7 | 11190.7 |
| შუალედური მოხმარება, მლნ. ლარი | 5539.0 | 6600.5 | 9986.3 | 11905.3 |
| ძირითადი აქტივები, მლნ. ლარი | 12025.8 | 13386.1 | 15538.7 | 18625.8 |
| დასაქმებულთა რიცხოვნობა, ათასი კაცი | 387.5 | 397.8 | 503.2 | 534.4 |
| შრომის თვითური ანაზღაურება, ლარი | 538.1 | 592.7 | 622.6 | 714.3 |

ცხრილი 2-ის გაგრძელება

ცხრილის მონაცემებიდან ჩანს, რომ საქართველოს სამეწარმეო ბიზნესში სულ გამოშვებული პროდუქციის მოცულობა მხოლოდ 23096,0 მლნ ლარის ტოლია, რაც ერთ სულ მოსახლეზე გადაანგარიშებით (მოსახლეობის რიცხვი ოფიციალური სტატისტიკით 2012 წელს, ისე როგორც გამოშვებული პროდუქციაც 2012 წლის მონაცემია, შეადგენდა 4497.6 ათას. კაცს) 5,135 ათას ლარს. უფრო ცუდი მაჩვენებელი გვაქვს სამეწარმეო ბიზნესში შექმნილი მშპ-ს მიხედვით. აქ ანალოგიური მაჩვენებელი ხვედრითად მხოლოდ 2,48 ათასი ლარია. საკმარისია ითქვას, რომ ეს ციფრობრივი მონაცემები რამდენჯერმე (15-20-ჯერ) ჩამორჩება მსოფლიოს ინდუსტრიული სახელმწიფოების ანალოგიურ მაჩვენებლებს.

¹ მონაცემები აღებულია: საქართველოს სტატისტიკური წელიწადეული 2012. თბილისი, 2013. გვ. 128.

დასაქმებულთა რიცხოვნება, მართალია ბოლო ოთხი წლის განმავლობაში, იზრდებოდა და თუ 2009 წ-ს იყო 538.1 ათასი კაცი, 2012 წ-ს შეადგინა-534.4 ათ. კაცი, მაგრამ, თუ გავითვალისწინებთ ქვეყანაში ეკონომიკურად აქტიურ მოსახლეობის რიცხვს, რომელიც 2 მლნ-ს აჭარბებს, სამეწარმეო ბიზნესი კი წარმოდგენილია სოფლის მეურნეობით, თევზჭერით და სხვა სექტორებით, სადაც განსაკუთრებით დიდია „თვითდასაქმებულთა“ არცთუ მთლად ნათლად გასაგები მომუშავეთა კატეგორია, არასახარბიელო სურათი წარმოგვიდგება. ასევე სახელფასო უზრუნველყოფის მხრივაც.

საქართველოში შრომითი ურთიერთობათა მოუწესრიგებლობა დიდწილადაა განპირობებული შრომის ბაზრის განუვითარებლობით.

როდესაც შრომითი ურთიერთობების რეგულირება დაფუძნებულია ძირითადად საბაზრო მექანიზმებზე, მკვლევარები ახასიათებენ მას, როგორც არარეგულირებად ურთიერთობებს. თუმცა, ზოგიერთი ავტორის მოსაზრებით, საბაზრო მექანიზმიც რეგულირების ერთ-ერთი სახეა და იგი ემყარება სახელმწიფო კანონმდებლობასა და სხვა მარეგულირებელი ინსტრუმენტების გამოყენებას.

საბაზრო ეკონომიკაში საჯარო პოლიტიკის ჩარევის ცნობილი გამამართლებელი არგუმენტები მიმართულია ბაზრის ჩავარდნების გასანეიტრალებლად და სამართლიანობის აღსადგენად. მსოფლიო ბანკის ერთ-ერთ მოხსენებაში ხაზგასმით აღნიშნულია შრომის ბაზარზე საჯარო ინტერვენციის ოთხი მიზეზი:

1. არათანაბარი საბაზრო ძალაუფლება. დაქირავებულებს აქვთ სუსტი ძალაუფლება შრომითი გარიგების დადების დროს. მათი დაქვემდებარებული როლი წარმოშობს უსამართლო მოპყრობის პრობლემას და მოაქვთ მათთვის გრძელვადიანი დანაკარგი.

2. დისკრიმინაცია. დაქირავებულებს შეიძლება ჰქონდეთ დასაქმების მცირე შანსი მათი ასაკის, სქესის, ეროვნების და ა.შ. გამო, რაც წარმოშობს უთანასწორობას შრომის ბაზარზე.

3. არასაკმარისი ინფორმაცია. დამსაქმებლებს და დასაქმებულებს შეიძლება ჰქონდეთ არაადეკვატური ინფორმაცია გადაწყვეტილების მისაღებად. ამის კლასიკური მაგალითია ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოების რისკები.

4. რისკების არაადეკვატური დაზღვევა. დაქირავებული მუშები, როგორც წესი, თავიანთ თავს ვერ დააზღვევენ შრომის ბაზარზე, მაგალითად, უმუშევრობის, ინვალიდობის, ან ასაკის გამო.

ეს არის არგუმენტები საჯარო პოლიტიკის ინტერვენციის სასარგებლოდ. ნორმატიული რეგულირება კლასიკური რეგულირების ცნებაა და გულისხმობს სახელმწიფოს მიერ დადგენილ წესებს და პროცედურებს, რომლებიც კანონებისა და განკარგულებების სახით მოიცავს და არეგულირებს დასაქმების სხვადასხვა ასპექტებს. იგი შეიძლება საკითხების ფართო სპექტრს ეხებოდეს. მაგალითად, მუშაკის უნივერსალური უფლებებისა და მაღალი რისკის მქონე ჯგუფების დაცვა, კომპენსაციის გაცემის პრინციპების განსაზღვრა, სამუშაოს დაწყებისა და დამთავრების პირობების დადგენა და სხვ.

ნებისმიერი ქვეყნის შრომის დაცვა განისაზღვრება კულტურული ნორმების, დამსაქმებელთან გარიგებითა და კანონმდებლობით. საბოლოო ჯამში, პოლიტიკის შემქმნელები ორ მთავარ საკითხს განსაზღვრავენ: რა დაცვა იქნება სამუშაოს დაკარგვის შემთხვევაში; როგორი უნდა იყოს ფირმებში სამუშაო უსაფრთხოების წესები, ან როგორია უმუშევრობის სახელმწიფო შეღავათები და ხელახლა დასაქმების პროგრამები?

დასაქმების დაცვის კანონმდებლობა ეხება როგორც სამუშაოს უსაფრთხოების წესებს, ასევე, იმას, თუ რა სახის კონტრაქტებია დაუშვებელი; რა სპეციალური წესები არსებობს გარკვეული ჯგუფების დაქირავების სასარგებლოდ; როგორია პროფესიული სტანდარტები, სამუშაოს შეწყვეტის წესები და შტატების შემცირების პროცედურები, მასობრივი განთავისუფლების სპეციალური წესები და სხვ.

ეკონომისტები (ზოგიერთი პოლიტიკოსიც) ხშირად დასაქმების დაცვის ღონისძიებებს აღწერს როგორც „ხისტს“ ან „მოქნილს“ და შრომითი

უფლებების დაცვის წესებს განიხილავს როგორც „დამცავ“ აქტს, ან როგორც არარეგულირებად ნორმას [10].

ხისტი, ან მოქნილი რეგულირების კონტექსტში განიხილება შრომის დაცვის საკითხი. ხისტი რეგულირების კონტექსტში არარეგულირებადი და ფიქსირებული ვადით დადებული კონტრაქტები და დროებით სამუშაოზე დასაქმების პრაქტიკა შეზღუდულია. არსებობს დაქირავების სტანდარტები. დასაქმებულთა სამუშაოდან განთავისუფლება კონტროლირებადი და მკაცრია, განთავისუფლებასთან დაკავშირებული პროცესები არსებითია და არსებობს განთავისუფლებისას წინასწარ შეტყობინებაზე აუცილებელი ადმინისტრაციული მოთხოვნები. მოქნილი პოლიტიკის პირობებში კი რეგულირებადი და კოლექტიური ძალისხმევით დადებული კონტრაქტები შეზღუდულია. შეუზღუდავია დროებითი კონტრაქტები, დროებით სამუშაოზე დასაქმება და დასაქმებულთა განთავისუფლება, არ არსებობს დაქირავების სტანდარტები და განთავისუფლებისას წინასწარი შეტყობინებაზე ადმინისტრაციული მოთხოვნები, ხოლო, მშრომელთა დაქირავებისა და განთავისუფლების პროცესი საბაზრო მექანიზმზე დამოკიდებული [11].

ანგლო-საქსურ ქვეყნებში, სადაც საერთო საკანონმდებლო პრინციპები მოქმედებს, ნორმატიული რეგულირების პოლიტიკა მცირე როლს თამაშობს შრომის უფლებების დაცვაში, განსხვავებით იმ ქვეყნებისგან, სადაც სამოქალაქო სამართლის პრინციპები და ტრადიციებია გაბატონებული (საფრანგეთი, ესპანეთი და სხვ). განვითარებადი ქვეყნები ხშირად მისდევენ იმ პოლიტიკას, რომელიც მათ კოლონიური მემკვიდრეობით მიიღეს. შესაძლებელია, ზოგჯერ კანონმდებლობით დაწესდეს შრომის უფლებებზე მკაცრი მოთხოვნები, მაგრამ, სუსტი ძალაუფლებისა და არაფორმალური სექტორის განუვითარებლობის გამო, ვერ განხორციელდეს სათანადოდ.

პროფკავშირები შრომითი ურთიერთობების მამოძრავებელი ძალაა. ამ ტერმინის ქვეშ ასოცირდება ინსტიტუტი, რომელიც აწესრიგებს შრომით

ურთიერთობებს ისეთი გზებით, როგორცაა: გაფიცვები, პიკეტირება, ბოიკოტი. იგი აღიქმება ასევე როგორც მენეჯერებსა და თანამშრომლებს შორის შექმნილი მტრული ურთიერთობების დარეგულირების ფაქტორი, როდესაც პრობლემის გადაჭრაც ხდება თანასწორი წარმომადგენლობით შრომითი გადაწყვეტილების მიღებაში და გამოხატავს დემოკრატias, სამართლიანობას, შესაძლებლობას. მიუხედავად განსხვავებული დამოკიდებულებისა, პროფკავშირი მნიშვნელოვანი ძალაა. იგი აყალიბებს ორგანიზაციულ პრაქტიკას, კანონმდებლობას და პოლიტიკურ აზრს და ზემოქმედებს ფირმების ადამიანური რესურსების სტრატეგიებსა და პრაქტიკაზე. მას ცვლილებები შეაქვს საწარმოო საქმიანობასა და ბიზნესეთიკაში. ამ ინსტიტუტმა შეიძლება მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინოს მენეჯერთა შესაძლებლობებზე, წარმართოს და აკონტროლოს ადამიანური რესურსების მენეჯმენტის სხვადასხვა ფუნქციები. მათი მონაწილეობით, შრომით ხელშეკრულებაში შეიძლება განისაზღვროს, თუ ვინ შეირჩევა სამუშაო დაწინაურებისთვის, ან ტრენინგის პროგრამებისთვის. მუშაკთა ანაზღაურების საკითხი შეიძლება განისაზღვროს პროფკავშირის მოლაპარაკებებით და წამოაყენონ შეზღუდვები ხელმძღვანელობის მიერ თანამშრომელთა შეფასების მეთოდებთან დაკავშირებით. პროფკავშირების რეალური ფუნქციები დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენადაა მოწესრიგებული შრომითი ურთიერთობები საწარმოში, დარგში, ან მთლიანად ქვეყნის მასშტაბით და რამდენად ერევა სახელმწიფო ამ ურთიერთობებში საკანონმდებლო, ან სხვ ინსტიტუციური ფორმებით.

გამოკვლევები ზოგადად გვიჩვენებს, რომ თანამშრომლები ერთიანდებიან ეკონომიკური მოთხოვნის, მენეჯერული ქმედებით საერთო უკმაყოფილების გამო, და/ან ეს გაერთიანება არის საშუალება სოციალური და იურიდიული მოთხოვნების შესასრულებლად. თანამშრომლები გაერთიანებაში ხედავენ იმის შესაძლებლობას, რომ მიაღწიონ შედეგებს, რომლის მიღწევაც მათ ერთმანეთის გარეშე არ შეუძლიათ.

ზოგიერთ ქვეყანაში, მაგალითად, აშშ-ში, მუშაკები ხდებიან პროფკავშირების წევრები კომპანიებში შრომითი ხელშეკრულების

დებულებების გამო, რომელიც მოითხოვს თანამშრომლებისგან პროფკავშირთან შეერთებას, როგორც მუშაობის პირობას. სამუშაოზე ახლად დაქირავებული მუშაკი ვალდებულია გახდეს პროფკავშირის წევრი.

პროფკავშირების ჩართვა მოლაპარაკებებში დამოკიდებულია თანამშრომელთა უკმაყოფილების ხარისხზე, მუშაობის პირობებზე. აგრეთვე იმაზე, აღიარებენ თუ არა მუშაკები იმას, რომ პროფკავშირის დახმარება ეფექტური იქნება თავიანთი პირობების გაუმჯობესებაში.

მრავალი გამოკვლევა გვიჩვენებს, რომ მუშაკები ერთიანდებიან კავშირებში მაშინ, როდესაც ისინი აცნობიერებენ, რომ კომპანიების მენეჯერული ქმედებები დაწინაურებასთან, გადასვლებთან, დავალებებთან ან სხვა სამსახურებრივ სტრატეგიებთან დაკავშირებით უსამართლოდ, ან მიკერძოებულად ხორციელდება. თანამშრომლები მენეჯერების მიერ გამოხატულ ფავორიტიზმს ასახელებენ, როგორც კავშირებში გაერთიანების ერთ-ერთ მთავარ მიზეზს. ეს განსაკუთრებით გამართლებულია, როცა ფავორიტიზმი ეხება დისციპლინის, დაწინაურებისა და ხელფასების გაზრდის სფეროებს. უკმაყოფილება ხელფასთან და სამუშაო პირობებთან დაკავშირებით არის კავშირში გაერთიანების მნიშვნელოვანი მიზეზი. ამ სფეროში მუშაკებს აქვთ კოლექტიურ მოლაპარაკებებში პროფკავშირის აქტიური საქმიანობისადმი დიდი მოლოდინი.

როდესაც არ ხდება დასაქმებულთა მოთხოვნების აღიარება, ისინი უერთდებიან პროფკავშირებს თავიანთი მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად. ამით გვერდზე იყენებენ პროფკავშირის სხვა თანამშრომლებს, რომელთაც აქვთ მსგავსი სურვილები, ინტერესები, პრობლემები და საჩივრები.

მშრომელთა გაერთიანებებს აქვთ შრომის ბაზარზე ძალაუფლება, მაშინ, როდესაც ფირმები ფლობენ საქონლის ბაზარზე ძალაუფლებას. მათი საბოლოო შედეგი დამოკიდებულია გაერთიანებების ძალაუფლებაზე და ფირმების სიძლიერეზე. რაც უფრო ძლიერია გაერთიანებები, მით უფრო მეტად უახლოვდება ერთმანეთს მინიმალური და მაქსიმალური ხელფასები, დაბალკვალიფიციური და მაღალკვალიფიციური მუშაკების ანაზღაურება

და ყალიბდება ეგალიტარული ტენდენციები. ამდენად იგი ზემოქმედებს გამთანაბრებლობაზე. პარალელურად მცირდება დასაქმების ზრდა. ამასთან, კოლექტიური ზემოქმედების შედეგად იზრდება ანაზღაურება დამატებით სამუშაო საათებზე.

როდესაც ფირმებსა და მუშათა გაერთიანებებს შორის კოლექტიური მოლაპარაკება ორმხრივად პოზიტიურია, მაშინ იზრდება წარმოების ეფექტიანობა და მოგება. ხოლო, თუ იგი ნეგატიურია, მაშინ ყალიბდება შრომის, ან წარმოების „შემზღუდავი“ გარემოებები. მთლიანობაში კი მათი მოლაპარაკების ეფექტი დამოკიდებულია ბაზრის სტრუქტურაზე.

გარდა ამისა, განათლების საერთო დონისა და ინფორმირებულობის ზრდასთან ერთად მუშაკებს სურთ, რომ ჩაერთონ ფირმების გადაწყვეტილების მიღების პროცესში. პროფკავშირში გაერთიანება ასევე შესაძლებლობას აძლევს მათ გამოავლინონ მართვის (ლიდერობის) ნიჭი. როცა დამსაქმებლები ვერ აძლევენ თანამშრომლებს შესაძლებლობას მონაწილეობა მიიღონ გადაწყვეტილებების მიღებაში, რომლებიც გავლენას ახდენენ მათ კეთილდღეობაზე, ამან შეიძლება აიძულონ ისინი გაერთიანდნენ პროფკავშირში. ამის თავიდან ასაცილებლად ფირმებში მენეჯერები იწყებენ თანამშრომელთა ინფორმირებულობის ზრდას და მათ თუნდაც ფორმალურ მონაწილეობას გადაწყვეტილებების მიღებაში რითაც ისინი თავიდან იცილებენ მათ კოლექტიურ ქმედებებს, რაც მნიშვნელოვნად ანეიტრალებს პროფკავშირების ქმედითობას.

ჩვეულებრივ პროფკავშირები ცდილობენ უფრო მეტად მიიღონ მონაწილეობა ხელმძღვანელობის გადაწყვეტილებების მიღებაში, რაც გავლენას ახდენს მათ წევრებზე. ეს გადაწყვეტილებები შეიძლება მოიცავდეს ისეთ საკითხებს, როგორცაა: სამუშაოს სტანდარტებისა და სამუშაოს შინაარსის გაცნობა. დამსაქმებლებს მიაჩნიათ, რომ ეს თემები მათი პრეროგატივაა. თუმცა, მას საპირისპიროდ აღიქვამენ მუშათა გაერთიანებები, რომელიც ასრულებს “შუამავლის” ფუნქციას, ამყარებენ სამუშაო ურთიერთობებს კომპანიების ხელმძღვანელობასთან, მუშაობენ

თანამშრომლებისა და ორგანიზაციის მდგომარეობის გაუმჯობესებისთვის და მუშაკთა ინტერესების დაცვასთან ერთად ანგარიშს უწევენ ფირმის სტრატეგიულ გეგმებს. ასეთ ურთიერთობას შეიძლება დიდი მნიშვნელობა ჰქონდეს კავშირისა და ხელმძღვანელობის ეფექტური თანამშრომლობისთვის, ამასთან, თანამშრომელთა მორალური და საქმიანი სფეროს გაუმჯობესებისთვის.

ის გარემოება, რომ პროფკავშირებში წევრთა რაოდენობა შეფარდებითად სულ უფრო მცირდება, ეწინააღმდეგება მუშაკთა გაერთიანების იდეას და ერთის შეხედვით, შრომითი რეგულირების ძალაუფლება დამქირავებლის პრეროგატივა ხდება. ამის საწინააღმდეგოდ პროფკავშირები სულ უფრო მეტად გამიზნული ხდება დაბალხელფასიან მუშაკებზე ზოგიერთ ქვეყანაში იმიგრანტებზეც, რომლებიც მომუშავე მოსახლეობის ყველაზე სწრაფად მზარდ ნაწილი ხდება. დამატებით პროფკავშირები აძლიერებენ თავიანთ ძალისხმევას მართონ თეთრსაყელოიანი მუშაკები. სწორედ სამუშაოს არასაკმარისმა უსაფრთხოებამ აიძულა თეთრსაყელოიანები გაერთიანებისკენ. თუმცა კორპორაციებში მენეჯერები სულ უფრო მეტად გამოხატავენ სურვილს შეინარჩუნონ პროფკავშირისგან თავისუფალი გარემო. ამ მიზნის მისაღწევად დამსაქმებლები უზრუნველყოფენ სათანადო ხელფასს და სერვისებს, რომ თანამშრომლებისთვის გაერთიანება არაეფექტური გახადონ. შემოთავაზებულია აგრეთვე მონაწილეობითი მართვის ფორმა, მოგების განაწილების პროგრამები და დავების მოგვარების ალტერნატიული მეთოდები, რითაც ჩაენაცვლებიან პროფკავშირებს შრომის ანაზღაურებისა და სამუშაო პირობების გაუმჯობესებისთვის მოძრაობაში.

პროფკავშირის ლიდერების წინაშე მდგარ პრობლემებს დღეს ტექნოლოგიური წინსვლებით გამოწვეული წევრების შემცირება და გაზრდილი შიდა და გლობალური კონკურენცია წარმოადგენს. შრომის ორგანიზაციები აღწევენ ნაკლებ წარმატებას ორგანიზაციებში, როცა დამსაქმებლები ატარებენ ხელფასის პროგრესულ პოლიტიკას, აძლიერებენ

სამუშაო უსაფრთხოებას და თანამშრომელთა პატივისცემას. წევრთა შემცირების შესაჩერებლად კი პროფკავშირები აქტიური გახდნენ დაბალი თანამდებობის თანამშრომლების, იმიგრანტებისა და თეთრსაყელოანი თანამშრომლების ორგანიზებაში.

დღევანდელ მსოფლიოში, სამრეწველო ურთიერთობების, შრომის ბაზრის პოლიტიკა და სოციალური დაცვის სისტემის ხასიათდება დიდი მრავალფეროვნებით. მსოფლიოში არსებობს შრომისა და კაპიტალის რამდენიმე მოდელი, დაწყებული "იდეალური ტიპის" ურთიერთობებიდან დასავლეთ ევროპაში დამთავრებული "გარდამავალი პატერნალიზმით" რომელიც ხორციელდება ზოგიერთ ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყანაში.

კაპიტალისა და შრომის კონფრონტაციული მოდელი გამოხატავს მხარეების კონფლიქტს, ურთიერთინტერესების აღიარება არის შეზღუდული ან არ არსებობს, მათ შორის ურთიერთობა ხშირად საჭიროებს მთავრობის ჩარევას. ამ მოდელში, შრომითი კანონები მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ინდივიდუალური უფლებების განსაზღვრაში, მაგრამ როგორც წესი, იგი რჩება მხოლოდ ქაღალდზე, ან მათი აღსრულება სუსტია, ან სადავო.

კაპიტალისა და შრომის ურთიერთობის პლურალისტური (გარდამავალი) მოდელი შეიქმნა ისტორიის უფრო ცივილურ სტადიაზე და სახელშეკრულებო ურთიერთობების მხარდაჭერას გულისხმობს. მხარეები ხვდებიან, რომ მათ შეუძლიათ შეთანხმდნენ და მიიღონ ერთობლივი გადაწყვეტილება. თუმცა, ინტერესების სტრუქტურა ფრაგმენტირებულია და სუსტია მათი კოორდინაცია. სახელმწიფო ზღუდავს თავის ინტერვენციებს და იმედოვნებს, რომ თვითრეგულირების საბაზრო ძალებით მოხდება ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღება და განხორციელება. ამ მოდელში სამრეწველო ურთიერთობები ხასიათდება "ვოლუნტარიზმით", პროფკავშირების მოძრაობა არ არის დაცული, თუმცა მისი თავისუფლება გარანტირებულია კანონით, კოლექტიური ხელშეკრულებები და შეთანხმებები ღირსების საკითხია და არ არის ინსტიტუციონალურად უზრუნველყოფილი.

კოლექტიური მოლაპარაკებების კორპორატიული მოდელის სახელშეკრულებო ურთიერთობების მხარდაჭერა ხდება ეროვნული ინსტიტუტების მიერ, ან კორპორაციებში საბჭოების, მუშაკებისა და მენეჯმენტის ერთობლივი კომიტეტების მიერ. სახელმწიფო ცდილობს ხელი შეუწყოს ხელშეკრულების რეგულირებას, მაგალითად, აღიაროს პროფკავშირები ეროვნულ და დარგობრივ დონეზე, რათა გაატაროს სოციალურ-ეკონომიკურ პოლიტიკა, ხოლო, საწარმოს დონეზე პროფკავშირული საქმიანობისადმი დამოკიდებულებას ნიჰილისტურად უდგება.

სამეცნიერო ლიტერატურაში მუშათა გაერთიანებებსა და დამსაქმებლებს შორის კოლექტიურ მოლაპარაკებებთან დაკავშირებით სამ მოდელს გამოყოფენ:

პირველი, მონოპოლიური გაერთიანების მოდელი (Monopoly Union Model) რომელიც შექმნა ჯ. დანლოპმა (J.Dunlop) 1944 წელს, რომლის თანახმად, მონოპოლიურ გაერთიანებას აქვს იმის ძალაუფლება, რომ მოახდინოს ხელფასების განაკვეთების ზრდა, რომლის შედეგად ფირმები დასაქმების დონის შერჩევის არჩევანის წინაშე დგანან. დღეს ამ მოდელს მრავალი ეკონომისტი არარეალისტურად მიიჩნევს.

მეორე მოდელის, მართვის უფლების მოდელის (Right-to-Manage model) თანახმად, რომელიც ინგლისური სკოლის წარმომადგენელმა სტეპენ ნიკელმა (Stephen Nickell) განავითარა 1980 წელს, ფირმებსა და მშრომელთა გაერთიანებებს შორის ხელფასების გარშემო მოლაპარაკება ხდება ცნობილი ამერიკელი მათემატიკოსის, ჯონ ნაშის (John Forbes Nash) მიერ შემუშავებული თამაშთა თეორიის, კერძოდ მოლაპარაკებების დროს ჩამოყალიბებული წონოსწორობის მიხედვით, სადაც ვერც ერთი მხარე ვერ გაზრდის თავის სარგებელს რომელიმე მხარის გარეშე და თუ ერთი მხარე გაზრდის მოთხოვნას, ვერც ერთი მხარე ვერ მიიღებს სარგებელს, ხოლო, თუ შეამცირებს მოთხოვნას, მაშინ მეორე მხარე ღებულობს მეტ სარგებელს. ვერც ერთი მხარე ვერ მიიღებს უფრო მეტს, თუ იგი შეეცდება ცალმხრივად შეცვალოს სტრატეგია.

მესამე მოდელი, რომელიც 1981 წელს შექმნეს მაკდონალდმა და სოლოვმა (McDonald and Solow), ეწოდება ეფექტიანი მოლაპარაკების მოდელი, სადაც მშრომელთა გაერთიანებები და ფირმები მოილაპარაკებენ ერთმანეთში ხელფასებისა და დასაქმების გარშემო.

მთლიანობაში რეგულირების ცალკეულ მოდელის ეფექტიანობა დამოკიდებულია კონკრეტულ პირობებზე. იქ, სადაც ნორმატიული მოდგომაა წარმატებული, არ ნიშნავს იმას, რომ სხვაგანაც მან წარმატებით შეიძლება იმოქმედოს, შესაბამისად საბაზრო რეგულირებასაც განსხვავებული ეფექტი გააჩნია. თითოეულ მათგანს ახასიათებს რისკებიც და მემკვიდრეობით მიღებული ძლიერი მხარეებიც.

80-იანი წლების ბოლოს საქართველოს საშენ მასალათა მრეწველობა თავისი მოცულობითა და მრავალფეროვნებით ქვეყნის ეკონომიკაში საკმაოდ მნიშვნელოვანი წილით იყო წარმოდგენილი. არსებული სიმძლავრეები (ცემენტის ქარხნების გარდა) არა მარტო აკმაყოფილებდნენ არსებულ მოთხოვნილებას, არამედ მასალების საკმაოდ მნიშვნელოვან ნაწილს აწვდიდნენ მოკავშირე რესპუბლიკებსაც (რბილი სახურავი, ლინოლეუმი, პერლიტი, შპალერი და სხვ.).

დღეისათვის, ობიექტური და სუბიექტური მიზეზების გამო, არსებული სიმძლავრეები ცალკეულ საწარმოებში გამოიყენება 3-5 %-ის დონეზე ან სრულიად უმოქმედოდ არის, ან საერთოდ აღარ არსებობს.

ქვეყნის ეკონომიკის გამოცოცხლების პირველი ნიშნები, საშენ მასალათა ცალკეული სახეობების მომძლავრებული იმპორტი მიგვითითებს არსებული სიმძლავრეების აღდგენისა და გამოყენების აუცილებლობაზე; ამ მხრივ საქმიანობა მიზნად უნდა ისახავდეს არა მარტო ადგილობრივი მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას, არამედ იმასაც, რომ არსებული რეზერვების ამოქმედების გზით (თვითღირებულება, ხარისხი) წარმოებულ იქნეს საექსპორტო პროდუქცია.

საბჭოთა პერიოდში არსებული პრაქტიკის საპირისპიროდ, როდესაც ამა თუ იმ სახეობის მწარმოებელი ქარხნის მშენებლობისას

უგულებელყოფილი იყო გადაზიდვის მანძილები, ქვეყნის ტერიტორიაზე სიმძლავრეთა თანაბარი განაწილების პრინციპები, ნედლეულის მცირე საბადოთა გამოყენების შესაძლებლობები, დღეს საჭიროა არსებული სიმძლავრეები ამოქმედდეს და ახლად აშენებული სიმძლავრეები საექსპლუატაციოდ გადაიცეს მხოლოდ გარანტირებული ეკონომიკური მაჩვენებლების შემთხვევაში, რაც გულისხმობს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში რენტაბელობის შენარჩუნებას და მოხმარების ბაზრის არსებობას.

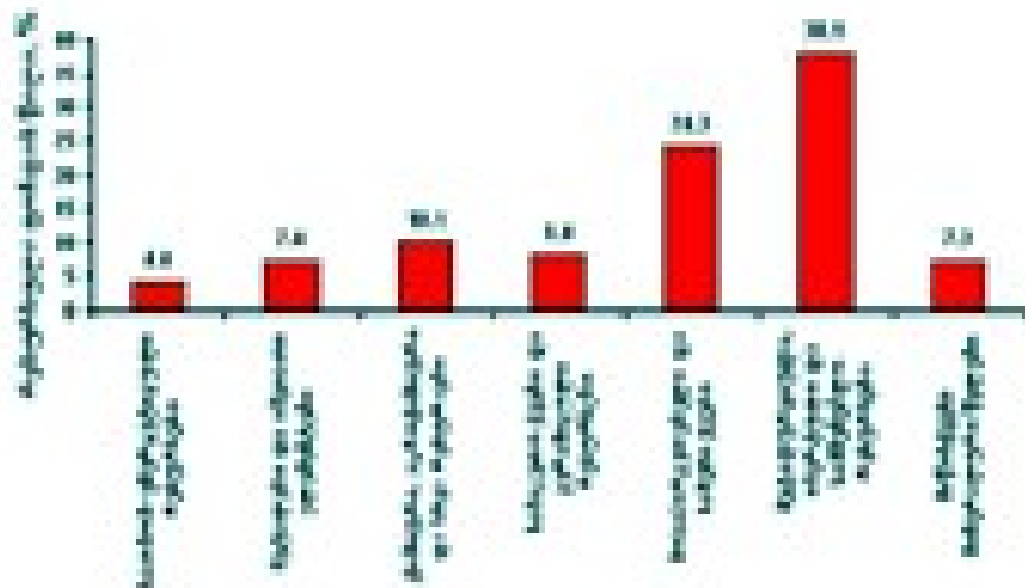
საშენ მასალათა არსებული სიმძლავრეებით ნაწარმოები პროდუქციის თითქმის ყველა სახეობაზე არსებობს მოთხოვნილება, მაგრამ ზოგიერთ შემთხვევაში იგი იმდენად მცირეა წარმოების შესაძლებლობასთან შედარებით, რომ საჭიროა კარგად იქნეს განსაზღვრული საწარმოს შემდგომი ბედი, მისი არსებობის მიზანშეწონილობა, პერსპექტივები, მოთხოვნილების მოსალოდნელი ზრდა, მოდერნიზაცია, ტექნოლოგიის მისადაგება სხვა სახის პროდუქციასთან და ა.შ.

სიმძლავრეთა აღდგენისა და ამოქმედებისათვის საჭიროა წინასწარ იქნეს შესწავლილი მოხმარების როგორც შიდა, ისე გარე ბაზარი, საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად პროდუქციის წარმოების, მომხმარებლამდე მიტანის საჭიროების შემთხვევაში ინვესტიციების მოზიდვის შესაძლებლობები.

2.2. საქართველოს ბუნებრივი რესურსები სამშენებლო მასალების ინდუსტრიის განვითარებისათვის

საქართველოს მინერალური რესურსული ფონდი მოიცავს 950 საბადოსა და ნახევრადძვირფასი და სანაკეთო ქვების გამოვლინებას. რესურსული ფონდის 62.8% წარმოადგენს მსხვილ (ეროვნული და საერთაშორისო მნიშვნელობის) საბადოს, 30.9% – ადგილობრივი მნიშვნელობის საბადოს, 6.2% – გამოვლინებას. ნახაზი 1 აღწერს

მინერალური რესურსული ფონდის განაწილებას საქართველოს ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულების მიხედვით.



ნახ. 1. საშენ მასალათა განაწილება რეგიონების მიხედვით

თანამედროვე ეკონომიკური მიდგომის შესაბამისად², საქართველოს მინერალური რესურსული ფონდი შეიძლება დაიყოს შემდეგ ეკონომიკურ ტიპებად:

1. სათბობ-ენერგეტიკული რესურსები – 42 ობიექტი;
2. მეტალთა და იშვიათ ელემენტთა რესურსები – 70 ობიექტი;
3. ქიმიური, აგროქიმიური და სხვა რესურსები - 96 ობიექტი;
4. სანაკეთო ქვებისა და კერამიკული რესურსები - 80 ობიექტი;
5. მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების რესურსები - 231 ობიექტი;
6. მეტალურგიული, ინერტული და სამშენებლო რესურსები - 262 ობიექტი;
7. მიწისქვეშა მინერალური წყლები - 69 ობიექტი.

საქართველოში გავრცელებულია საქაშანურე და ფაიფურის ქვის საკმარისი მარაგები ფაიფურის მრეწველობის დასაარსებლად. ასევე, სანაკეთო დასაიუვილერო მრეწველობაში (ცხრილი 3). ნახევრადძვირფასი ქვების მარაგები აშკარად ასათვისებელია.

კერამიკული რესურსები

საქართველოში არსებობს კერამიკული რესურსების საკმარისი მარაგები ფაიფურისა და ქაშანურის მრეწველობის განვითარებისთვის (ცხრილი 4, მაგრამ ისინი აბსოლუტურად გამოუყენებელია მრეწველობაში. ძირულას უღელტეხილის მკვიდრი მოსახლეობა ტრადიციულად, საუკუნეების მანძილზე იყენებს შროშის ფაიფურის პეგმატიტსა და სააგურე-საკრამიტე თიხებს (იხ. ქვევით), რათა დაამზადოს ღვინის ქვევრები, ქოთნები, კეცები და სხვ.

ცხრილი 3

საქართველოს სანაკეთო ქვებისა და კერამიკული რესურსების საბალანსო მარაგები

| რესურსების ეკონომიკური | |
|------------------------|----------|
| ქვეტიპი | მარაგები |
| ტრაქიტი და პეგმატიტი | 47 436 |
| ფაიფურის ქვა | 12 631 |
| კაოლინის თიხა | 4 569.6 |
| მთის ბროლი | 98.81 |
| აქატი | 46.97 |
| ოპალი და ონიქსი | 77.87 |
| გიშერი | - |

ცხრილი 4

საქართველოს კერამიკული რესურსების მარაგები

| საბადო ათ. ტ | ნედლეული | საბადო ათ. ტ | ნედლეული |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| შროშა | ფაიფურის პეგმატიტი | შროშა | ფაიფურის პეგმატიტი |
| მაკვანეთი-გოდიეთი | ფაიფურის ტრაქიტი | მაკვანეთი-გოდიეთი | ფაიფურის ტრაქიტი |
| პამპალეთი | ფაიფურის ტრაქიტი | პამპალეთი | ფაიფურის ტრაქიტი |
| ბოლნისი | ფაიფურის ტრაქიტი | ბოლნისი | ფაიფურის ტრაქიტი |
| რიონი-სარმორი | კაოლინიტი | რიონი-სარმორი | კაოლინიტი |
| ჯვარისი | კაოლინიტი | ჯვარისი | კაოლინიტი |
| ზოვრეთი | კაოლინიტი | ზოვრეთი | კაოლინიტი |
| საბადო | ნედლეული | საბადო | ნედლეული |

| | | | |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| ათ. ტ | | ათ. ტ | |
| შრომა | ფაიფურის პეგმატიტი | შრომა | ფაიფურის პეგმატიტი |

საბადოს ყოველგვარი ლიცენზიის გარეშე, ანუ უკანონოდ ამუშავებენ.

წინა საუკუნის 30-ან წლებში ჯვარისის საბადოს კაოლინი ქარხნულად შემოწმდა, რამაც დაამტკიცა მისი მშენიერი თვისებები ფაიფურის, ქაშანურისა და ტერაკოტას დასამზადებლად, მაგრამ საბადო აუთვისებელი დარჩა.

ნახევრადძვირფასი და სანაკეთო ქვები

საქართველოში არსებობს 22 აქატის, 29 მთის ბროლის, 11 გიშრის, 5 ონიქსისა და 1 ობსიდიანის საბადო და გამოვლინება, მაგრამ მარაგები დათვლილია მხოლოდ ზოგიერთ მათგანზე, მათ შორის არ არის არც ერთი გიშრის გამოვლინება (ცხრილი 5).

დღეს ამ რესურსების ათვისება მხოლოდ სტარატეგული წესით, და ისიც, ძირითადად, უკანონოდ, წარმოებს. მაგალითად, ბაზარზე არსებული გიშრის პრაქტიკულად მთელ რაოდენობას ტყიბულის მოსახლეობა მიტოვებულ ნახშირის მაღაროებში მოიპოვებს. იგივე შეიძლება ითქვას ახალციხისა და ბოდბის აქატზე, რომელიც საუკეთესო თვისებებით გამოირჩევა და რომლის მარაგები საკმარისია სამრეწველო ათვისებისთვის.

ცხრილი 5

საქართველოს ნახევრადძვირფასი და სანაკეთო ქვების მარაგები

| საბადო | ნედლეული | მხარე | მარაგები, ტ |
|------------|------------|-----------------|-------------|
| თეძამი | აქატი | შიდა ქართლი | 47 |
| ბოდბლი | აქატი | სამცხე-ჯავახეთი | 45 100 |
| შურდა | აქატი | სამცხე-ჯავახეთი | 1 301 |
| ახალციხე-2 | აქატი | სამცხე-ჯავახეთი | 442 |
| პირსაბანი | აქატი | სამცხე-ჯავახეთი | 13 |
| ყაჩაგანი | აქატი | ქვემო ქართლი | 70 |
| საზანო | მთის ბროლი | იმერეთი | 3 000 |

| | | | |
|------------------------|------------|--------------------------------|--------|
| დილიკაური | მთის ბროლი | იმერეთი | 5 700 |
| ბოსლევ-რქვია | მთის ბროლი | იმერეთი | 36 500 |
| მარელისი | მთის ბროლი | იმერეთი | 53 500 |
| ციხია | მთის ბროლი | რაჭა-ლეჩხუმი, ქვემო სვანეთი | 108 |
| ცხრილი 5-ის გაგრძელება | | | |
| კოგორითი | ონიქსი | იმერეთი | 1 075 |
| ჭაუხი | ონიქსი | მცხეთა-მთიანეთი | 154 |
| გოდერძი | ონიქსი | სამცხე-ჯავახეთი | 70 000 |
| არხაჩი | ონიქსი | ქვემო ქართლი | 6 039 |
| ჯაფარ-კალა | ონიქსი | ქვემო ქართლი | 605 |
| კაიუნდალი | ოზსიდიანი | სამცხე-ჯავახეთი | 21 100 |

საქართველოს მთის ბროლის მარაგები მსოფლიო მნიშვნელობისაა, ხოლო სისუფთავითა და კრისტალების სრულყოფილებით იგი ბევრად აღემატება საიუვილერო საქმეში მსოფლიოში გამოყენებულ (მაგალითად, სვაროვსკის მიერ) ნედლეულის.

საქართველოში არსებობს უნიკალური თავისი დეკორატიული თვისებებით და ამასთანავე უზარმაზარი მარაგებით გოდერძის ონიქსის აუთენტიკური საბადო.

მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების რესურსები

საქართველო, საბერძნეთისა და იტალიის მსგავსად, უნიკალური ქვეყანაა საშენი და მოსაპირკეთებელი ქვების საბადოების გავრცელების თვალსაზრისით, მაგრამ ამ ქვეყნებისგან განსხვავებით, იგი ვერ ახერხებს საერთაშორისო ბაზრებზე გასვლას და არც მთავრობა უწყობს ამ პროექტს ხელს. საქართველოში 231 საბადოა, რომელიც მიეკუთვნება სხვადასხვა ტიპს და გამოირჩევა დეკორატიული თვისებების მრავალფეროვნებით (ცხრილი 6).

საქართველოს მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების მარაგები ძალზედ მნიშვნელოვანია: ისინი მთლიანობაში 1.5 მილიარდ კუბურ მეტრს აღემატება (ცხრილი 7). ამასთან, ისინი მშვენიერი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებებით ხასიათდება, რომელიც პრაქტიკულად არ დაზიანებულა

საბჭოთა პერიოდში, მათი წარმოება აფეთქების გამოყენებით¹ არ მომხდარა (ცხრილი 8).

საბჭოთა პერიოდში საქართველოს მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვები ფართოდ გამოიყენებოდა რუსეთსა და აღმოსავლეთ ევროპაში: მოსკოვის, სანკტ-პეტრბურგის, ვარშავის და სხვ. მრავალი შენობა და, განსაკუთრებით, მეტროპოლიტენის სადგურები მოპირკეთებულია ქართული გრანიტით, ტეშენიტით, მარმარილოთი და სხვ². საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების ექსპორტი საქართველოდან შეწყდა.

ცხრილი 6

საქართველოს მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების საბადოების განაწილება ტიპების მიხედვით

| ნედლეული | ობიექტების რაოდენობა | % |
|---------------------------|----------------------|------|
| გაბრო და გაბრო-„რიკოთიტი“ | 8 | 3.5 |
| გრანიტი | 6 | 2.6 |
| სიენიტი | 1 | 0.4 |
| კვარციანი დიორიტი | 9 | 3.9 |
| ტეშენიტი | 5 | 2.2 |
| დიაბაზი და გაბრო-დიაბაზი | 25 | 10.8 |
| ბაზალტი და დოლერიტი | 46 | 19.9 |
| ანდეზიტი და დაციტი | 15 | 6.5 |
| დეკორატიული ტუფი | 30 | 13 |
| მარმარილო | 9 | 3.9 |
| მარმარილოსებრი კირქვა | 24 | 10.4 |
| საშენი კირქვა | 53 | 22.9 |
| მთლიანად | 231 | 100 |

ცხრილი 7

საქართველოს მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების ბალანსური მარაგები

| ნედლეული | მარაგები, ათ. მ ³ |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 | 2 |
| გაბრო და გაბრო-„რიკოთიტი“ | 119760.86 |
| გრანიტი | 42043.00 |

| | |
|-------------------|----------|
| სიენიტი | 10000.00 |
| კვარციანი დიორიტი | 70032.40 |

ცხრილი 7 გაგრძელება

| 1 | 2 |
|--------------------------|------------|
| ტეშენიტი | 50870.60 |
| დიაბაზი და გაბრო-დიაბაზი | 133863.00 |
| ბაზალტი და დოლერიტი | 270719.53 |
| ანდეზიტი და დაციტი | 221297.90 |
| დეკორატიული ტუფი | 144683.70 |
| მარმარილო | 24554.60 |
| მარმარილოსებრი კირქვა | 124788.36 |
| საშენი კირქვა | 301072.30 |
| მთლიანად | 1513686.25 |

ცხრილი 8

**საქართველოს მოსაპირკეთებელი და საშენი ქვების
ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები**

| მაჩვენებელი | საბადო | წიფა | რქვია | კურსები |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | რიკოთი | დიორიტი | გრანიტი | ტეშენიტი |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ნედლეული | გაბრო | 2.51-2.79 | 2.6 | 2.70-2.90 |
| სიმკვრივე, გ/სმ ³ | 2.90-3.40 | < 1 | < 1 | 2.00-6.80 |
| ფორიანობა, % | < 1 | 0.11-0.50 | 0.16 | 0.20-1.70 |
| წყალშთანთქმა, % | 0.20-0.50 | 1150-1720 | 1282-1314 | 1257-1945 |
| მშრალ მდგომარეობაში სიმტკიცის ზღვარი, კგ/სმ ² | 1176-1475 | 860-1530 | - | 950-1317 |
| წყალნაჯერ მდგომარეობაში სიმტკიცის ზღვარი, გმ/სმ ² | 901-1661 | 0.81-0.95 | 0.98 | 0.71-0.93 |
| დარბილების კოეფიციენტი | 0.86-0.97 | 0.95 | 0.97 | - |
| ყინვაგამძლეობის კოეფიციენტი | 0.88-1.00 | 0.18-5.00 | 0.3 | 0.30-0.40 |
| ცვეთადობა, % | 0.20-0.30 | 37.8 | - | 20 |
| სამთო მასიდან ბლოკების გამოსავალი, % | 20.5 | 11.2 | - | 6 |
| 1 მ ³ ბლოკიდან ფილების გამოსავალი, მ ² | 46 | შემოქმედი | კობისი | ბოლნისი |

ცხრილი 8-ის გაგრძელება

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---------------|-----------|-----------|-----------|
| მაჩვენებელი | საბადო | ანდეზიტი | დაციტი | ტუფი |
| | რატევანი | 2.52-2.60 | 2.15 | 1.90-2.30 |
| ნედლეული | ბაზალტი | 10-15 | 15 | 10 |
| სიმკვრივე, გ/სმ ³ | 2.47-2.74 | 3.90-5.60 | 4.5 | 0.75-8.90 |
| ფორიანობა, % | - | 660-936 | 665-1351 | 867-1430 |
| წყალშთანთქმა, % | 0.34-1.70 | - | 550-1136 | - |
| მშრალ მდგომარეობაში სიმტკიცის ზღვარი, კგმ/სმ ² | 778-1154 | 0.4 | 0.77-0.90 | 0.85 |
| წყალნაჯერ მდგომარეობაში სიმტკიცის ზღვარი, კგმ/სმ ² | 775-1067 | 0.20-0.40 | 0.75-0.90 | 0.9 |
| დარბილების კოეფიციენტი | 0.83-0.99 | - | 0.67 | - |
| ყინვაგამძლეობის კოეფიციენტი | 0.72-1.01 | 25.1 | 25.2 | 25.2 |
| ცვეთადობა, % | 2.47-2.74 | 12.3 | 7.2 | 12.1 |
| სამთო მასიდან ბლოკების გამოსავალი, % | 24.1 | | | |
| 1 მ ³ ბლოკიდან ფილების გამოსავალი, მ ² | 10 | | | |
| მაჩვენებელი | საბადო | | | |
| | დიზი | ლოპოტა | ეკლარი | დარკვეთი |
| ნედლეული | მარ-ლო | მარ-ლო | კირქვა | კირქვა |
| სიმკვრივე, გ/სმ ³ | 2.70-2.80 | 2.76-2.77 | 2.68-2.70 | 2.70-2.87 |
| ფორიანობა, % | 1.49 | 2.00-2.40 | 21-22 | 5.10-30.4 |
| წყალშთანთქმა, % | 0.58-0.88 | 0.26-0.38 | 5.11-7.96 | 0.90-8.58 |
| მშრალ მდგომარეობაში სიმტკიცის ზღვარი, კგმ/სმ ² | 546-850 | 663-773 | 153-310 | 600-1150 |
| წყალნაჯერ მდგომარეობაში სიმტკიცის ზღვარი, კგმ/სმ ² | - | - | 0.75-0.84 | - |
| დარბილების კოეფიციენტი | 0.80-0.87 | 0.72-0.84 | 0.96-1.00 | 0.81-0.96 |
| ყინვაგამძლეობის კოეფიციენტი | 0.31-0.49 | 0.97 | 0.9 | 0.93-0.94 |
| ცვეთადობა, % | - | 0.60-4.00 | - | 1.10-3.10 |
| სამთო მასიდან ბლოკების გამოსავალი, % | 20.5 | 14 | 45 | 86.8 |

| | | | | |
|--|----|----|----|----|
| 1 მ ³ ბლოკიდან ფილების გამოსავალი, მ ² | 12 | 10 | 10 | 23 |
|--|----|----|----|----|

მეტალურგიული, ინერტული და სამშენებლო რესურსები

საქართველოში ამ ეკონომიკური ტიპის 363 საბადაოა, რომელიც მოიცავს მშენებლობისთვისა და საფლუსე ყველა საჭირო ნედლეულს (ცხრილი 41). რესურსების მარაგი ძალიან მნიშვნელოვანია (ცხრილი 9).

ცხრილი 9

საქართველოს მეტალურგიული, ინერტული და სამშენებლო რესურსების საბადაოების განაწილება ტიპების მიხედვით

| ნედლეული | ობიექტების რაოდენობა | % |
|-----------------------------|----------------------|------|
| საფლუსე კირქვა | 14 | 3.9 |
| ქვიშა და ხრეში | 97 | 26.7 |
| ვულკანური წიდა | 25 | 6.9 |
| სამინე სილა | 12 | 3.3 |
| საკირე კირქვა | 56 | 15.4 |
| მეტალურგიული დოლომიტი | 4 | 1.1 |
| საცემენტე კირქვა | 9 | 2.5 |
| საცემენტე თიხა | 9 | 2.5 |
| ცარცი | 2 | 0.6 |
| ცეცხლგამძლე თიხა | 10 | 2.8 |
| სააგურე-საკტამიტე თიხა | 63 | 17.4 |
| კერამიკული თიხა | 2 | 0.6 |
| სახურავი ფიქალი | 5 | 1.4 |
| თაბაშირი, ანჰიდრიტი და გაჯი | 45 | 12.4 |
| მთლიანად | 363 | 100 |

ამ ტიპის რესურსები უნდა აკმაყოფილებდეს გარკვეულ ტექნოლოგიურ თვისებებს, რომლებიც აქ განხილულია ყველაზე მნიშვნელოვანი ნედლეულის მაგალითზე.

საქართველოში არსებობს რამდენიმე მნიშვნელოვანი მარაგების მქონე საფლუსე კირქვების საბადო, რომელიც აკმაყოფილებს ზესტაფონისა და რუსთავის ქარხნის მოთხოვნას: $\text{CaO} > 50\%$; $\text{SiO}_2 < 1\%$. ცხრილი 43 ასახავს უმთავრესი საბადოების ძირითად ტექნოლოგიურ მაჩვენებლებს.

საქართველოში 97 ქვიშისა და ხრეშის საბადოა, რომელთა საერთო მარაგი 760 მილიონ კუბურ მეტრს აღემატება. ცხრილი 10 აღწერს მთავარი საბადოების გარანულომეტრიულ შედგენილობას.

ვულკანური წიდის მთლიანი მარაგი 360 მილიონ ტონას აღემატება. ეს საბადოები, ძირითადად, გავრცელებულია სამცხე-ჯავახეთსა და ქვემო ქართლში და შეიძლება გამოყენებულ იქნას მსუბუქი ბეტონების დასამზადებლად, თუმცა მათი ათვისება პრაქტიკულად ნულის ტოლია.

საქართველოში სამინე და საყალიბე სილის 22 საბადოა და თუმცა მათი მარაგები შეზღუდულია, ისინი მაინც მთლიანად აკმაყოფილებს საქართველოს მოთხოვნას. ცხრილი 9 აღწერს საჩხერის რაიონის წამყვანი სამინე სილის საბადოების ტექნოლოგიურ თვისებებს.

ცხრილი 10

საქართველოს მეტალურგიული, ინერტული და სამშენებლო რესურსების საბალანსო მარაგები

| ნედლეული | განზომილება | მარაგები |
|------------------------|-------------------|-----------|
| საფლუსე კირქვა | ათ. ტ | 172 063.7 |
| ქვიშა და ხრეში | ათ.მ ² | 768 760.2 |
| ვულკანური წიდა | ათ.მ ² | 360 255.1 |
| სამინე სილა | ათ.მ ² | 132 955.0 |
| საყალიბე სილა | ათ.მ ² | 59 957.0 |
| საკირე კირქვა | ათ.მ ² | 326 512.3 |
| მეტალურგიული დოლომიტი | ათ.მ ² | 586 546.0 |
| საცემენტე თიხა | ათ.მ ² | 581 761.0 |
| ცარცი | ათ.მ ² | 221 991.0 |
| ცეცხლგამძლე თიხა | ათ.მ ² | 6 890.0 |
| სააგურე-საკტამიტე თიხა | ათ.მ ² | 36 406.6 |
| კერამიკული თიხა | ათ.მ ² | 113 097.9 |
| სახურავი ფიქალი | ათ.მ ² | 3 882.0 |

| | | |
|-----------------------------|-------------------|----------|
| თაბაშირი, ანჰიდრიტი და გაჯი | ათ.მ ² | 333 88.5 |
| მთლიანად | ათ.მ ² | 69 854.8 |

ცხრილი 11

საქართველოს საფლუსე კირქვების ტექნოლოგიური თვისებები

| მაჩვენებელი | საბადო | | |
|--------------------------------------|---------|---------------|---------------|
| | სადახლო | დედოფლისწყარო | ჭიმურა 1 და 3 |
| SiO ₂ % | 0.98 | 0.54 | 0.7 |
| Al ₂ O ₃ % | - | 0.85 | 1.04 |
| Fe ₂ O ₃ % | - | 0.89 | - |
| CaO% | 53.8 | 51.47 | 53.7 |
| MgO% | - | 0.62 | - |
| P ₂ O ₅ % | 0.009 | 0.25 | 0.017 |
| SO ₃ % | 0.01 | - | 0.06 |
| სიმკვრივე, გ/სმ ³ | 2.63 | 2.62 | 2.66 |
| სიმტკიცის ზღვარი, კგ/სმ ² | 1400 | 1032 | 525 |

ცხრილი 12

საქართველოს ქვიშისა და ხრეშის ზოგიერთი საბადოს გრანულომეტრიული შედგენილობა

| გრანულომეტრიული შედგენილობა, მმ | საბადო | | | | |
|---------------------------------|----------|--------|-------|------------|----------|
| | ინგური 1 | ცაგერი | ძეგვი | კავთისხევი | შულავერი |
| < 5 | 20.2 | 28.2 | 20.7 | 25.4 | 33 |
| 5-10 | 12.4 | 9.7 | 15.5 | 15 | 6 |
| 10-20 | 9.1 | 10.4 | 12.9 | 14.8 | 12 |
| 20-40 | 11.5 | 14.2 | 22.8 | 14.6 | 18 |
| 40-70 | 16.5 | 20.2 | 15 | 12.2 | 16 |
| > 70 | 28.1 | 22.2 | 12.1 | 16.4 | 15 |

ცხრილი 13

სამინე სილის ტიპური საბადოების ტექნოლოგიური თვისებები

| | | |
|--------|-------------------|---------------------------|
| საბადო | ცეცხლგამძლეობა, C | მინერალური შედგენილობა, % |
|--------|-------------------|---------------------------|

| | | კვარცი | მინდვრის შპატი | სხვა |
|---------|------|--------|----------------|------|
| ბაჯითი | 1610 | 94.0 | 5.4 | - |
| ითხვისი | 1600 | 80.2 | 15.0 | 4.8 |
| ითავაზი | 1700 | 66.3 | 24.5 | 8.9 |
| შუქრუთი | 1630 | 85.0 | 7.1 | 6.9 |

საკირე კირქვები უნდა ხასიათდებოდეს აქტიური კომპონენტის (კალციტისა და დოლომიტის) მაღალი შემცველობით, აგრეთვე, კირის ჩაქრობის მაღალი ტემპერატურითა და დიდი სისწრაფით. საქართველოში ამ პირობებს აკმაყოფილებს 56 საბადო, რომელთა მთლიანი მარაგები 320 მილიონ ტონას აღემატება. ტიპური საბადოების ტექნოლოგიურ თვისებებს ასახავს ცხრილი 14.

მეტალურგიული დოლომიტის ცეცხლგამძლეობა 1700°C უნდა აღემატებოდეს. საქართველოში მხოლოდ 4 ასეთი საბადოა, მაგრამ მათი მთლიანი მარაგები 580 მილიონ ტონას აღემატება [12].

ცხრილი 14

საქართველოს საკირე კირქვების ტექნოლოგიური თვისებები

| მაჩვენებელი | საბადო | | | |
|--|---------|------------|------------|---------------|
| | ოთხარი | ნაბულევი | ამბროლაური | დედოფლისწყარო |
| კირში აქტიური CaCO ₃ +MgCO ₃ , % | 75-86 | 85-95 | 86.5 | 85-95 |
| ჩაქრობის ტემპერატურა, °C | 1000 | 1200 | 1200-1500 | 1200-1250 |
| ცომის გამოსავალი, ლ/კგ | 2.90 | 2.00-3.00 | 2.41 | 2.20-3.60 |
| ჩაუმქრალი ნაწილაკების ოდენობა, % | 10 | 5.00-10.00 | 4.5 | 1.00-4.00 |
| ჩაქრობის სიჩქარე, წთ | 1.5-4.0 | 5.0-8.0 | 5.50-8.50 | 5.5-12.0 |

საცემენტე კლინკერისთვის აუცილებელია ორი კომპონენტი - კირქვა და თიხა. კირქვას კაჟმიწისა და თიხამიწის დაბალი შემცველობა უნდა ჰქონდეს, ხოლო თიხაში, პირიქით, SiO₂/R₂O₃+RO და Al₂O₃/R₂O₃+RO ფარდობა ორზე მეტი უნდა იყოს. საქართველოში 9 კირქვისა და 9 თიხის

ასეთი საბადოა და მათი მთლიანი მარაგები სავსებით საკმარისია მძლავრი ცემენტის მრეწველობის განვითარებისთვის.

ცეცხლგამძლე თიხები გამოიყენება ცეცხლგამძლე კერამიკის წარმოებისთვის, რომელსაც საყოფაცხოვრებო გამოყენების გარდა, მრავალი სამრეწველო გამოყენებაც გააჩნია. საქართველოში ცეცხლგამძლე თიხის 10 საბადოა, რომელთა მთლიანი მარაგი 36 მილიონ ტონას აღემატება და რომლებიც, ძირითადად, თავმოყრილია აჭარასა და მდ. ძირულის ხეობაში. ცხრილი 47 შეიცავს ინფორმაციას მათ ტექნოლოგიურ თვისებებზე.

ცეცხლგამძლე თიხებს მხოლოდ შიგა მეურნეობები აწარმოებენ ყოველგვარი ლიცენზირების გარეშე.

ცხრილი 15

საქართველოს ცეცხლგამძლე თიხების ტექნოლოგიური თვისებები

| მაჩვენებელი | საბადო | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | ცეცხლეური | ჭიშურა | ტყიბული | შრომა |
| SiO ₂ , % | 51.4-55.9 | 53.2-54.5 | 52.5-57.5 | 41.0-56.5 |
| Al ₂ O ₃ , % | 28.7-33.3 | 28.4-32.1 | 29.2-33.6 | 24.3-32.0 |
| Fe ₂ O ₃ , % | 2.0-4.6 | 0.4-0.8 | 0.2-3.2 | 2.7-8.3 |
| CaO, % | 0.6-1.8 | 0.1-0.5 | 0.3-0.8 | 0.5-0.8 |
| MgO, % | 0.2-0.8 | 0.3-0.4 | 0.1-0.2 | 2.7-8.3 |
| Na ₂ O+K ₂ O, % | 0.1-0.3 | 6.9-7.6 | - | 0.4-2.6 |
| SO ₃ , % | 0.1-0.4 | 0.1-0.3 | 0.3-1.2 | 0.9-3.0 |
| ღლობის ტემპერატურა, °C | 1600-1720 | 1700 | 1700-1750 | 1580-1710 |
| ჩაჯდომა, % | 5 | 3 | 2.02-7.00 | 3.22-8.30 |
| წყალშთანთქვა, % | 7 | 10 | 10.98 | 12 |

სააგურე-საკრამიტე თიხების 158 საბადოდან 63 აქვს სამრეწველო მნიშვნელობა. მათი მთლიანი მარაგი 113 მილიონ კუბურ მეტრს აღემატება, ისინი მშვენიერი ტექნოლოგიური თვისებებით გამოირჩევიან (ცხრილი 14) და მაინც საქართველოში თურქეთიდან დაბალი ხარისხის აგურის იმპორტი ხორციელდება.

ჩვენ ქვეყანაში 45 თაბაშირის, ანჰიდრიტისა და გაჯის საბადოა, რომელთა მთლიანი მარაგი დაახლოებით 70 მილიონი ტონაა. ისინი

ინფრასტრუქტურულად ეკონომიკურად განვითარებულ რაიონებშია თავმოყრილი, მათი ხარისხი სავსებით აკმაყოფილებს საგლესი პასტების წარმოების მოთხოვნილებას (ცხრილი 15), და მაინც ასეთი პასტები მთლიანად იმპორტირებულია, ძირითადად, თურქეთიდან.

ცხრილი 16

საქართველოს სააგურე-საკრამიტე თიხების ტექნოლოგიური თვისებები

საქართველოს საგლეხი მასალების საბადოთა დახასიათება

| საბადო | ნედლეული | შემკრავი მასა | |
|---------------|-----------|--------------------------------------|---------------|
| | | ფორმულა | შემცველობა, % |
| ხუდონი | თაბაშირი | CaSO ₄ ·2H ₂ O | 88.7 |
| | ანჰიდრიტი | CaSO ₄ | 88 |
| | გაჯი | CaSO ₄ ·2H ₂ O | 54.2 |
| წყალთბილა | თაბაშირი | CaSO ₄ ·2H ₂ O | 98.3 |
| | გაჯი | CaSO ₄ ·2H ₂ O | 51.59 |
| მუხლი-წესი | თაბაშირი | CaSO ₄ ·2H ₂ O | 99.45 |
| | გაჯი | CaSO ₄ ·2H ₂ O | 88.74 |
| ბაჯინი | თაბაშირი | CaSO ₄ ·2H ₂ O | 99.78 |
| ნავთლული | გაჯი | CaSO ₄ | 40.75 |
| ლილო | გაჯი | CaSO ₄ ·2H ₂ O | 51.95 |
| მარნეული | გაჯი | CaSO ₄ | 46.16 |
| გარდაბანი | გაჯი | CaSO ₄ | 62.5 |
| ბურდომის მთა | გაჯი | CaSO ₄ | 49.08 |
| ახალი სამგორი | გაჯი | CaSO ₄ | 55.12 |
| ტარიბანა | გაჯი | CaSO ₄ | 38.94 |

2.3. შრომა, კადრების მენეჯმენტი და მისი მდგომარეობა საქართველოს სამშენებლო მასალების წარმოების ბიზნესში

საწარმოო პროცესის განხორციელება აუცილებლად გულისხმობს სამი აუცილებელი კომპონენტის არსებობას, რომელთაც „წარმოების საშუალებებს“ უწოდებენ. ესენია: შრომის საგანი, შრომის იარაღები და შრომა. ამ უკანასკნელის გარეშე საწარმოო პროცესების წარმატება და თვით პროცესიც ვერ განხორციელდებოდა. თავისუფალ ეკონომიკაში, ბაზრის პრინციპების ხასიათისგან გამომდინარე, შრომა წარმოადგენს საქონელს და ამასთანავე განსაკუთრებულ საქონელს, რამდენადაც შრომის მატერებლები-პატრონები არიან ადამიანები, რომელთაც გააჩნიათ გარკვეული უფლებები და თავისუფლებები, არიან გაერთიანებულნი რაიმე

ალიანსში, ან უკიდურეს შემთხვევაში საზოგადოების წევრებს წარმოადგენენ.

როგორც ყველა საქონელი, შეთავაზებული შრომაც რაოდენობრივად აღემატება მასზე მოთხოვნილებას. ამიტომაც, რომ ნებისმიერ ქვეყანაში, მათ შორის ყველაზე განვითარებულშიც კი და იმ ქვეყნებშიდაც, რომლებიც ცხოვრების დონის მიხედვით აღიარებულია მსოფლიოში საუკეთესოდ, ამა თუ იმ დოზით არსებობს უმუშევრობა.

უმუშევრობის გარკვეული დონე არსებობს საკანდინავიის სახელმწიფოებში—ნორვეგია, შვედეთი, ფინეთი, დანია და ევროპის ისეთ განვითარებულ სახელმწიფოებშიც, როგორებიცაა გერმანია, საფრანგეთი, ინგლისი, იტალია, აშშ, იაპონია და ა.შ. თავისუფალი ეკონომიკის პირობებში უმუშევრობის მთლიანად აღმოფხვრა შეუძლებელია, თუმცა ყველა სახელმწიფოს ხელისუფლების ერთ-ერთი ძირითადი ამოცანა მისი მინიმუმამდე დაყვანაა.

საქართველო მიეკუთვნება ეკონომიკურად სუსტ სახელმწიფოთა რიგს და აქ უმუშევრობა, ამასთან შრომის ანაზღაურების დონეც ერთ-ერთი დაბალია მსოფლიოს, ევროპის, პოსტსაბჭოთა სივრცის და მეზობელ-მოსაზღვრე სახელმწიფოებთან მიმართებაში.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარებლობა, სხვა ობიექტურ ფაქტორებთან ერთად, განპირობებულია სამეწარმეო ბიზნესის ჩამორჩენილობით. საქართველო, რომელიც დამოუკიდებლობის მოპოვებამდე ითვლებოდა ეკონომიკურად ერთ-ერთ ყველაზე განვითარებულ რესპუბლიკად სსრკ-ში, ხოლო მისი სამრეწველო პოტენციალი ძალიან მაღალი იყო და იმ დროის ისეთ განვითარებულ სახელმწიფოებს უტოლდებოდა, როგორებიცაა ჰოლანდია, ავსტრია, დანია და ა. შ. დღეისათვის სავალალო მდგომარეობაშია.

1988 წელს გამოცემული სტატისტიკური ცნობარის თანახმად საქართველოში 1987 წელს წარმოებული იქნა 22645,1 მლნ. მან. ერთობლივი საზოგადოებრივი პროდუქტი, საიდანაც მრეწველობაზე მოდიოდა 13,722,6

მლნ. მან. საწარმოო ძირითადი ფონდების საერთო ღირებულება შეადგენდა 24,271 მლნ. მან. საიდანაც მრეწველობაზე მოდიოდა 10,176 მლნ. მან. თუ მოვახდენთ მაშინდელი მანეთის და დღევანდელი ლარის მსყიდველუნარიანობის შედარებას ძირითადი მოხმარების პროდუქციის მიხედვით, როგორებიცაა საკვები, ტრანსპორტი, საწვავი, კომუნალური გადასახადები, მომსახურება და ა.შ. მივიღებთ, რომ 1987 წელს მანეთი 10-ჯერ მაინც აღემატებოდა დღევანდელ ლარს. ამ შეფარდების მხედველობაში მიღებით, ზემოთ მოყვანილი ციფრობრივი მონაცემები დღევანდელი ტერმინოლოგიის მიხედვით დაახლოებით ასეთ სურათს მოგვცემს: საქართველომ 1987 წელს აწარმოა მშპ 226,451 მლნ. ლარის, რომელშიდაც მრეწველობის წილად მოდიოდა 137,226 მლნ. ლარი ანუ 60,6%, ხოლო ქვეყნის ძირითადი საწარმოო კაპიტალი შეადგენდა 242,710 მლნ. ლარს, საიდანაც მრეწველობაზე მოდიოდა 101,760 მლნ. ლარი [13].

რაც პროცენტულად 41,9%-ის ტოლი იყო. აღნიშნული ციფრობრივი მონაცემები მიუთითებენ იმ გარემოებაზეც, რომ მაშინ მრეწველობაში შრომის ნაყოფიერების დონე გაცილებით მაღალი იყო, ვიდრე ეკონომიკის სხვა დარგებში

დღევანდელი სურათი კი ოფიციალური მონაცემებით ასეთია: მშპ ტოლია 26167 მლნ. ლარის (2012 წ-ს. შემცირებულია 8,6-ჯერ 1987 წ-თან შედარებით). აქედან მრეწველობის წილი წარმოდგენილია 1 949.9 მლნ. ლარით (შემცირებულია 70-ჯერ). ასეთივე არასახარბიელო სურათს იძლევა არსებული ძირითადი კაპიტალის მონაცემებიც. 2012 წელს ძირითადი აქტივების საერთო ღირებულებამ შეადგინა – 15,538.7 მლნ. ლარი, საიდანაც მრეწველობაზე მოდიოდა 4,580.5 მლნ. ლარი (შემცირებულია 22,2-ჯერ) [14].

წარსულს ჩაბარდა ისეთი დიდმასშტაბური მანქანათმშენებელი ქარხნები, როგორებიც იყო ქუთაისის საავტომობილო (დასაქმებული იყო 16 000 კაცზე მეტი), ქუთაისის სატრაქტორო ქარხანა (მომუშავეთა რიცხოვნება 5000 კაცზე მეტი), საწარმოო გაერთიანება “ჩარხმშენებელი” (4500 კაცი), სგ “ელექტროაპარატი” (4700 კაცი) და სხვა, ხოლო ისეთმა გიგანტმა საწარმოებმა, როგორებიცაა თბილისის საავიაციო ქარხანა და რუსთავის

მეტალურგიული კომბინატი, წარმოების მოცულობა შეამცირეს 30-40-ჯერ. ასეთივე მდგომარეობაა მრეწველობის სხვა დარგებშიც – მსუბუქი მრეწველობა, საკონსერვო წარმოება, სამშენებლო მასალების წარმოება და ა.შ. საქართველოს მრეწველობას დღევანდელი სტატისტიკა სამ ნაწილად ჰყოფს. ესენია: სამთო-მომპოვებითი მრეწველობა (C), დამამუშავებელი მრეწველობა (D), ელექტროენერჯის, აირისა და წყლის წარმოება (E), საიდანაც ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილით (E სექციაა წარმოდგენილი და აქაც მუშაობა ძირითადად ძველი სიმძლავრეებით მიმდინარეობს.

ქვეყნის ეკონომიკის და მათ შორის მრეწველობის დაცემის უკეთ აღქმისათვის ზემოთ მოყვანილი მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილი 18-ში.

ცხრილი 18

1987, 2011, 2015 წწ-ის ძირითადი ეკონომიკური პარამეტრების შედარება

| მაჩვენებლები | 1987 წელი | 2011 წელი | 2015 წელი | შემცირება (მატება) 1987-2012 |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|
| მთლიანი შიდა პროდუქტი | 226,451.0 | 24344.0 | 26167.0 | შემცირება 8,6ჯერ |
| სამრეწველო პროდუქციის მოცულობა | 137,226.0 | 2,929.2 | 1 949.9 | შემცირება 70-ჯერ |
| ძირითადი საწარმოო აქტივები | 242,710.0 | 15431,7 | 15,538.7 | შემცირება 15.6-ჯერ |
| მრეწველობის ძირითადი აქტივები | 101,760.0 | 4436,5 | 4,580.5 | შემცირება 22.2-ჯერ |

საქართველოში სამეწარმეო ბიზნესის ასეთი დაცემა მრავალმა ფაქტორმა განაპირობა, რომელთაგან ობიექტურს მიეკუთვნება ტრადიციული სამეურნეო კავშირების მოშლა, სამოქალაქო ომი, მეურნეობრიობის სისტემის ცვლილება, ხოლო სუბიექტურებია: მტაცებლური და კლანური ეკონომიკა; დამორგუნავი საგადასახადო სისტემა, განსაკუთრებით დამოუკიდებლობის პირველი 15 წლის განმავლობაში; საბაზრო ინფრასტრუქტურის განვითარებისთვის არასათანადო ხელშეწყობა; საბანკო-საკრედიტო სისტემის მოუწესრიგებლობა; საწარმოს არასათანადო მენეჯმენტი და სხვა. ყოველივე აღნიშნულმა კი გამოიწვია ქართული პროდუქციის არაკონკურენტუნარიანობა არა მარტო საგარეო, არამედ შიდა ბაზარზეც.

დღეისათვის სამეწარმეო გარემო, მიუხედავად მისი უამრავი ნაკლოვანებისა, მაინც შეიძლება ითქვას – მოწესრიგებულია, ამიტომ შესაძლებელია სამეწარმეო სფეროს განვითარება, ხოლო ქვეყანაში სამეწარმეო ბიზნესის განვითარების გარეშე, იგი განწირულია მუდმივი ეკონომიკური ჩამორჩენილობისათვის.

სამრეწველო პროდუქციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების საქმეში ერთ-ერთ ძირითად მიმართულებად უნდა იქცეს სამეწარმეო პერსონალის ხელმძღვანელობის გაუმჯობესება.

ნებისმიერი საწარმოს ძირითად კონკურენტულ უპირატესობას წარმოადგენს კვალიფიცირებული პროფესიული საკადრო შემადგენლობა. კადრებთან მუშაობა მოიცავს შემდეგ ელემენტებს: ეფექტური საკადრო პოლიტიკა, პერსონალის შერჩევა, პერსონალის შეფასება, კადრების განლაგება, მომუშავეთა ადაპტაცია, პერსონალის სწავლება.

პერსონალის მენეჯმენტის მიზანს წარმოადგენს მომუშავეთა სამეწარმეო, შემოქმედებითი აქტივობის ამაღლება. განსაკუთრებულ მოთხოვნას საჭიროებს ადმინისტრაციულ-მმართველობითი მომუშავეების შემადგენლობის განსაზღვრა. აღნიშნულ საკითხებს დიდ ყურადღებას უთმობენ მთელ მსოფლიოში. აღსანიშნავია კ. ვ. რამანის, რ. ჯაიპიკაშ რედის, ა. კუმარის, რ. შარმის, ნ. აგოშკოვის, ნ. პაიჭადის, მ. ზუბიაშვილის, ვ. გურგენიძის და სხვათა შრომები, რომლებიც ხელმძღვანელი კადრების შერჩევისას რეკომენდაციას იძლევიან, რომ გათვალისწინებული უნდა იქნას არა მარტო პროფესიონალიზმი, არამედ საერთო ინტელექტი და კულტურის დონე. ამ უკანასკნელთა შეფასებისათვის კი იძლევიან სხვადასხვა ტესტებს და მათ შეფასებას.

თეორიული საკითხების ანალიზი აჩვენებს, რომ კადრების შერჩევისას პრინციპი ეფუძნება ადმინისტრაციულ მეთოდებს და პიროვნების მრავალმხრივ განვითარებას ადამიანური ურთიერთობების თეორიის ჭრილში.

იმ მიზნით, რომ ხელმძღვანელი კადრების მოტივაცია ამაღლდეს საწარმოს საბოლოო ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრების გაუმჯობესებისადმი ერთერთი ძირითადი საკითხია პერსონალის შეფასების და ხელფასის სისტემის გაუმჯობესება.

სპეციალისტებისათვის ასეთ კრიტერიუმებად შეიძლება იყოს: განათლება, საწარმოო გამოცდილება, ინტელექტუალური უნარი. აღნიშნულის მახასიათებლებია: კომპეტენტურობა შემოქმედებით საკითხებში, დაკავშირებული თანამდებობრივ მოვალეობებთან; უნარი განჭვრიტოს განვითარების პერსპექტივა; გამოყოს ყველაზე მნიშვნელოვანი და აქტუალური სიტუაციები; კოლექტივის მართვის უნარი; პროფესიული ცოდნის პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობა და სხვა.

საქართველოს კანონმდებლობა და შესაბამისად ოფიციალური სტატისტიკა იყენებს ისეთ ცნებებს, როგორცაა: ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობა, დასაქმებულები, დაქირავებული, დაქირავებული, თვითდასაქმებული, უმუშევარი, საშუალო თვიური ნომინალური ხელფასი, რეალური ხელფასი.

ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობა – 15 წლის და უფროსი ასაკის მოსახლეობა, რომელიც დასაქმებულია ან სთავაზობს თავის შრომას იმ საქონლისა და მომსახურების საწარმოებლად, რომლებიც გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის (გაერო) ეროვნული ანგარიშების სისტემაში ეროვნული პროდუქციის განსაზღვრის ჩარჩოებში ხვდება.

დასაქმებულები– 15 წლის და უფროსი ასაკის მოსახლეობა, რომელიც გამოსაკვლევ კვირის განმავლობაში მუშაობდა (სულ მცირე, ერთი საათი მაინც) შემოსავლის (ხელფასის, ნატურალური შემოსავლის, მოგების და ა.შ.) მიღების მიზნით, მუშაობდა უსასყიდლოდ ოჯახურ საწარმოში/მეურნეობაში, ან რაიმე მიზეზით არ იმყოფებოდა სამუშაოზე, თუმცა ფორმალურად ირიცხებოდა მომუშავედ.

დაქირავებული – პირი, რომელიც საანგარიშო პერიოდის განმავლობაში ასრულებდა განსაზღვრულ სამუშაოს ხელფასის ან სხვა

სახის ანაზღაურების (ფულით ან ნატურით) მიღების მიზნით. აგრეთვე პირი, რომელსაც აქვს სამუშაო ადგილი, მაგრამ დროებით არ მუშაობს შვებულებაში ყოფნის, ავადმყოფობის, წარმოების დროებით გაჩერების, სამუშაოდან დროებით დათხოვნის ან მსგავსი მიზეზების გამო.

თვითდასაქმებული – მესაკუთრე, რომლის საქმიანობის მიზანს საანგარიშო პერიოდში წარმოადგენს მოგების ან ოჯახური შემოსავლის (ფულით ან ნატურით) მიღება; აგრეთვე ოჯახურ საწარმოში/მეურნეობაში უსასყიდლოდ მომუშავე პირი.

უმუშევარი – 15 წლის და უფროსი ასაკის პირი, რომელიც გამოსაკვლევ კვირის განმავლობაში არ მუშაობდა (ერთი საათითაც კი), ბოლო ოთხი კვირის განმავლობაში აქტიურად ეძებდა სამუშაოს და პოვნის შემთხვევაში მზად იყო მუშაობის დასაწყებად უახლოესი ორი კვირის განმავლობაში.

საშუალო თვიური ნომინალური ხელფასი განისაზღვრება მთლიანად დაქირავებით დასაქმებულ მუშაკებზე მთელი წლის განმავლობაში დარიცხული შრომის ანაზღაურების (ხელფასის) ფონდის (როგორც ფულადი, ისე ნატურით) გაყოფით დაქირავებით დასაქმებულ მუშაკთა საშუალო წლიურ რიცხოვნობაზე და თორმეტზე.

რეალური ხელფასი გამოიხატება მუდმივ ფასებში და გაიანგარიშება ნომინალური ხელფასის კორექტირებით სამომხმარებლო ფასების ინდექსის მეშვეობით [15].

საქართველოს სტატისტიკური წელიწდეულიდან მოყვანილი ეს განმარტებები თავისთავად მეტყველებენ იმაზე, რომ ოფიციალური ცდილობს არსებული რეალური სიტუაციის შელამაზებას. ამის ნათელი დადასტურებაა „თვითდასაქმებულთა“ კატეგორიის შემოღება. მას მიკუთვნებულ ადამიანთა აბსოლუტური უმრავლესობა, თითქმის მთლიანადაც, შეიძლება ჩაითვალოს უმუშევრად.

თვითდასაქმებულები, ოფიციალურ სტატისტიკაში, ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობის ნახევარზე მეტს წარმოადგენენ, რასაც მოწმობს

ცხრილი 19–ის მონაცემები, ამ რაოდენობის მოსახლეობის აღრიცხვა დასაქმებულების კატეგორიაში იძლევა არასწორი შეფასების საშუალებას და ამიტომაც ოფიციალურად საქართველოში უმუშევრობის დონე არცთუ მაღალია – სულ 15 პროცენტი. მაშინ, როცა ფაქტები საპირისპიროს მეტყველებენ და ქვეყნის შრომისუნარიანი მოსახლეობის დიდი ნაწილი იმ უცხო ქვეყნებში (გერმანია, საფრანგეთი, ინგლისი, აშშ და სხვ.) ცდილობენ და პოულობენ კიდევაც სამუშაოს, სადაც უმუშევრობის ოფიციალური მაჩვენებელი უფრო მაღალია.

რეალურთან მიახლოებული გაანგარისებისათვის მიზანშეწონილია დასაქმებულებად ვაღიაროთ ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობის მხოლოდ ის კატეგორია, რომლებიც მხოლოდ დაქირავებული შრომით დასაქმებულებს განეკუთვნებიან. ამ შემთხვევაში მივიღებთ უმუშევრობის პროცენტულ სიდიდეს 2014 წლისათვის–68%-ს (100–662,6/2029,1=68), რაც რეალურთან ახლოსაა.

შრომის ბაზარზე არსებულ სიტუაციას, არსებული პრაქტიკიდან, ყველაზე უკეთ ასახავს შრომითი ბირჟები, თუმცა ასეთები საქართველოში არ არსებობს. შრომით ბირჟებს სამუშაოს მაძიებლებისათვის აქვს სხვა დადებითი მომენტებიც, რომლებსაც კვლევის შემდგომ პარაგრაფებში განვიხილავთ. შრომის ბაზარი საქართველოში დღეისათვის შეიძლება ითქვას, რომ სტიქიურია.

ცხრილი 19

საქართველოს ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობის განაწილება²

| წლები | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| მაჩვენებლები | | | | | | | |
| ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობა – სულ | 2021.8 | 1965.3 | 1917.8 | 1991.8 | 1944.9 | 1959.3 | 2029.1 |
| მათ შორის: | | | | | | | |
| დასაქმებულები | 1747.3 | 1704.3 | 1601.9 | 1656.1 | 1628.1 | 1664.2 | 1724.0 |
| დაქირავებულები | 603.9 | 625.4 | 572.4 | 596.0 | 618.6 | 632.0 | 662.6 |
| თვითდასაქმებულები | 1141.6 | 1078.8 | 1028.5 | 1059.0 | 1007.1 | 1025.4 | 1054.0 |
| არაიდენტიფიციურებულები | 1.8 | 0.1 | 1.1 | 1.2 | 2.4 | 6.8 | 7.4 |
| უმუშევრები | 274.5 | 261.0 | 315.8 | 335.6 | 316.9 | 295.1 | 305.1 |

² ცხრილი შედგენილია საქართველოს სტატისტიკური წელიწადეული 2012. თბილისი, 2013 –ის მიხედვით. გვ. 42.

| პროცენტებით ჯამთან | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ეკონომიკურად აქტიური მოსახლეობა – სულ | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| მათ შორის: | | | | | | | |
| დასაქმებულები | 86.4 | 86.7 | 83.5 | 83.1 | 83.7 | 84.9 | 85.0 |
| დაქირავებულები | 29.9 | 31.8 | 29.8 | 29.9 | 31.8 | 32.3 | 32.7 |
| თვითდასაქმებულები | 56.5 | 54.9 | 53.6 | 53.2 | 51.8 | 52.3 | 51.9 |
| არაიდენტიფიცირებულები | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.4 |
| უმუშევრები | 13.6 | 13.3 | 16.5 | 16.9 | 16.3 | 15.1 | 15.0 |

2005 წელს გაუქმდა მანამდე არსებული დასაქმების სამსახურები. მის ნაცვლად, 2006 წელს, ჩამოაყალიბდა დასაქმების ეროვნული სააგენტო, რომლის ძირითადი სამიზნე ჯგუფი გახდა სიღარიბის ზღვარს მიღმა არსებული შინამეურნეობები. გარდა ამისა, შეიცვალა დამოკიდებულება უმუშევრების სახელმწიფო პროგრამების მიმართ. თუ 2005 წელს მოქმედებდა უმუშევართა შემწეობის, პროფესიული მომზადებისა და გადამზადების და უმუშევართა დროებითი დასაქმების პროგრამები, 2006 წლიდან დაიწყო სრულიად ახალი, სამუშაო ადგილებზე პროფესიული მომზადებისა და დასაქმების მიზნობრივი სახელმწიფო პროგრამის განხორციელება, რომელმაც მხოლოდ რამდენიმე თვე იმუშავა. ამასთან, მთლიანად გაუქმდა უმუშევართა შემწეობის (დახმარების) გაცემა და უმუშევართა სოციალური დაცვისა და დასაქმების ხელშეწყობის ღონისძიებები უნიფიცირებულ იქნა დატაკთა (ღარიბებს შორის უღარიბესი ფენების) სოციალურ დახმარების პოლიტიკასთან.

ამასთან, კორუფციისა და ჩრდილოვანი ეკონომიკის წინააღმდეგ ბრძოლის გააქტიურების შედეგად დასაქმების კერძო ინსტიტუტები გაუქმდნენ და დარჩა მხოლოდ რამდენიმე კერძო სააგენტო, რომელიც ორიენტირებული გახდა საზღვარგარეთ ახალგაზრდების სწავლებასა და შრომით მიგრაციაზე.

2006 წლიდან შეიცვალა შრომითი ურთიერთობების რეგულირების საკანონმდებლო ბაზაც. მანამდე შრომითი ურთიერთობები რეგულირდებოდა 1994 წლის 23 ივნისის საქართველოს კანონით- „შრომის კოდექსი“. ახალი

კოდექსის შექმნით საფუძველი ჩაეყარა დამსაქმებლისა და დასაქმებულის ახალ ურთიერთობებს, რომელიც კონტრაქტების საფუძველზე იქნებოდა აგებული.

ამდენად, შეიქმნა დასაქმების საკონტრაქტო ურთიერთობების საკანონმდებლო პირობები. ამასთან, საქართველოს შრომის კოდექსი აყალიბებდა ლიბერალურ მიდგომებს შრომითი ურთიერთობების სამართლებრივ რეგლამენტაციასთან მიმართებაში. ამ თვალსაზრისით, აღნიშნული სამართლებრივი დოკუმენტის ამოსავალ პრინციპს წარმოადგენდა კერძო ხასიათის სამართლებრივ ურთიერთობებში სახელმწიფოს მხრიდან ჩარევის შესაძლებლობის მინიმუმამდე დაყვანა და ამ სფეროში მხარეთათვის მოქმედების თავისუფლების მინიჭება.

შრომის ახალი კოდექსით (2006) გაუქმდა უცხოელ მოქალაქეთა საქართველოში დასაქმებისთვის ნებართვები და 2005 წელს მიღებულმა კანონმა „ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ გააუქმა საქართველოს შრომის, ჯანდაცვისა და სოციალურ საკითხთა სამინისტროს მიერ ამ სახის ლიცენზიის გაცემის პრაქტიკა. ამის შედეგად შრომის ბაზარზე არარეზიდენტი სამუშაო ძალის შემოსვლა ლიბერალური გახდა და საფუძველი ჩაეყარა დასაქმების თანასწორი პირობების ფორმირებას.

მიუხედავად ამ დადებითი არსებითი რეფორმირებისა, კოდექსი საშუალებას აძლევდა დამსაქმებელს შედარებით უფრო ადვილად გაეთავისუფლებინა მუშაკი, ვიდრე ეს “ძველი” კოდექსით რეგულირდებოდა, რაც ფაქტიურად მეწარმეთა ინტერესების დომინირებას ნიშნავდა. ამასთან, გაუქმდა მთელი რიგი შეღავათები, რომელიც ეძელოდა, მაგალითად, ფეხმძიმე ქალებს, ან ავადმყოფ მუშაკებს დასაქმების პერიოდში. დამსაქმებლებს მოეხსნათ ყოველგვარი ვალდებულება მათ მიმართ. შრომით უფლებებზე საკამათო საკითხების გარჩევა კი სასამართლოს გადაეკისრა. შრომითი მოწყობის კონტრაქტულმა ურთიერთობებმა განსაკუთრებით მძიმე მდგომარეობაში ჩააყენა ნახევრადკვალიფიციური და დაბალკვალიფიციური სამუშაო ძალა, რომლებსაც არ შესწევდათ უნარი

გარკვეულიყვნენ კონტრაქტების იურიდიულ მხარეში და წამოეყენებინათ თავიანთი უფლებები. დაძაბული შრომის ბაზარი და უმუშევრობის მაღალი დონე ფაქტიურად ამცირებდა დასაქმებულთა ძალისხმევას - ებრძოლათ თავიანთი შრომითი უფლებებისთვის.

შრომის კოდექსით შრომის უფლებების აღიარება ყოველთვის მთავარ პრობლემას წარმოადგენდა, რამდენადაც საკამათო ხდებოდა შრომის საერთაშორისო ორგანიზაციის კონვენციების ძირითადი პრინციპები დარღვეული იყო თუ არა. თუმცა, ის გარემოება, რომ საქართველოს მთავრობასა და შრომის საერთაშორისო ორგანიზაციის 2008 წელის შეხვედრაზე, ოფიციალურად ითქვა, რომ ეს პრინციპები ძირითადად არ არის დარღვეული საქართველოს მიერ, არ გულისხმობდა კოდექსის სრულყოფილ ფორმას.

2006 წლის შრომის კოდექსის უამრავი უარყოფითი მხარეების გამო 2013 წ-ს „საქართველოს ორგანულ კანონში „საქართველოს შრომის კოდექსი“ შევიდა უამრავი ცვლილება. მიხედვად ამისა აღნიშნული კანონი მაინც რჩება ერთ-ერთი ყველაზე არაჰუმანური დაქირავებულებთან მიმართებაში ევროპის სივრცეში.

საქართველოს სამრეწველო პროდუქციის არასათანადო კონკურენტუნარიანობა მსოფლიო ბაზარზე და ქვეყნის შიგნითაც მიუთითებს, რომ კადრების მენეჯმენტის საკითხიც პრობლემურია, რამდენადაც იგი განსაზღვრავს მნიშვნელოვნად არა მარტო გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობრივ, არამედ ხარისხობრივ პარამეტრებსაც. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში შრომის ანაზღაურება-ხელფასი დაბალია, რომელსაც ლოგიკურად უნდა სდევდეს წარმოებულ პროდუქციაზე დანახარჯთა შემცირება, სამეწარმეო ბიზნესის განვითარების ტემპები ძალიან დაბალია. განვითარება შემოიფარგლება ისეთი სექტორებით, როგორებიცაა სამთო-მომპოვებელი და სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის გადამამუშავება. თუმცა გადამწყვეტი მნიშვნელობის დამამუშავებელი-მაღალტექნოლოგიური წარმოებაა.

2.4. საშენ მასალათა განვითარების შესაძლებლობები ზოგიერთი ქვედარგის მიხედვით

80-იანი წლების ბოლოს საქართველოს საშენ მასალათა მრეწველობა თავისი მოცულობითა და მრავალფეროვნებით ქვეყნის ეკონომიკაში საკმაოდ მნიშვნელოვანი წილით იყო წარმოდგენილი. არსებული სიმძლავრეები (ცემენტის ქარხნების გარდა) არა მარტო აკმაყოფილებდნენ არსებულ მოთხოვნილებას, არამედ მასალების საკმაოდ მნიშვნელოვან ნაწილს აწვდიდნენ მოკავშირე რესპუბლიკებსაც (რბილი სახურავი, ლინოლეუმი, პერლიტი, შპალერი და სხვ.).

დღეისათვის, ობიექტური და სუბიექტური მიზეზების გამო, არსებული სიმძლავრეები ცალკეულ საწარმოებში გამოიყენება 3-5 %-ის დონეზე ან სრულიად უმოქმედოდ არის, ან საერთოდ აღარ არსებობს.

ქვეყნის ეკონომიკის გამოცოცხლების პირველი ნიშნები, საშენ მასალათა ცალკეული სახეობების მომძლავრებული იმპორტი მიგვითითებს არსებული სიმძლავრეების აღდგენისა და გამოყენების აუცილებლობაზე; ამ მხრივ საქმიანობა მიზნად უნდა ისახავდეს არა მარტო ადგილობრივი მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას, არამედ იმასაც, რომ არსებული რეზერვების ამოქმედების გზით (თვითღირებულება, ხარისხი) წარმოებულ იქნეს საექსპორტო პროდუქცია.

საბჭოთა პერიოდში არსებული პრაქტიკის საპირისპიროდ, როდესაც ამა თუ იმ სახეობის მწარმოებელი ქარხნის მშენებლობისას უგულვებელყოფილი იყო გადაზიდვის მანძილები, ქვეყნის ტერიტორიაზე სიმძლავრეთა თანაბარი განაწილების პრინციპები, ნედლეულის მცირე საბადოთა გამოყენების შესაძლებლობები, დღეს საჭიროა არსებული სიმძლავრეები ამოქმედდეს და ახლად აშენებული სიმძლავრეები საექსპლუატაციოდ გადაიციეს მხოლოდ გარანტირებული ეკონომიკური მაჩვენებლების შემთხვევაში, რაც გულისხმობს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში რენტაბელობის შენარჩუნებას და მოხმარების ბაზრის არსებობას.

საშენ მასალათა არსებული სიმძლავრეებით ნაწარმოები პროდუქციის თითქმის ყველა სახეობაზე არსებობს მოთხოვნილება, მაგრამ ზოგიერთ შემთხვევაში იგი იმდენად მცირეა წარმოების შესაძლებლობასთან შედარებით, რომ საჭიროა კარგად იქნეს განსაზღვრული საწარმოს შემდგომი ბედი, მისი არსებობის მიზანშეწონილობა, პერსპექტივები, მოთხოვნილების მოსალოდნელი ზრდა, მოდერნიზაცია, ტექნოლოგიის მისადაგება სხვა სახის პროდუქციასთან და ა.შ.

სიმძლავრეთა აღდგენისა და ამოქმედებისათვის საჭიროა წინასწარ იქნეს შესწავლილი მოხმარების როგორც შიდა, ისე გარე ბაზარი, საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად პროდუქციის წარმოების, მომხმარებლამდე მიტანის საჭიროების შემთხვევაში ინვესტიციების მოზიდვის შესაძლებლობები.

ცემენტის წარმოება

ცემენტის მრეწველობა ქვეყანაში წარმოდგენილი იყო სააქციო საზოგადოებების „კასპიცემენტისა“ და „რუსთავცემენტის“ ქარხნებით. დღეისათვის ორივე ქარხანას ფლობს სს „ჰაიდელბერგცემენტი“.

საშენ მასალათა სხვა სახეობებთან შედარებით ცემენტი, მართალია, ძალიან შეზღუდულია, მაგრამ მაინც გარკვეული მოთხოვნილებით სარგებლობს.

ენერგომემცველებისა და სატრანსპორტო ტარიფების გაძვირების, პროდუქციის შეზღუდული მოცულობით წარმოების პირობებში გამოშვებული პროდუქცია თავისი მაღალი თვითღირებულების გამო ვერ იკვლევს გზას ქვეყნის გარეთ მომხმარებლამდე.

ამავე დროს ორივე წარმოებას აქვს საკმაოდ დიდი რეზერვები, რათა მცირე მოცულობის ინვესტიციების მოზიდვის, შიდა საქარხნო ორგანიზაციული და ქარხნის გარედან მომარაგების საკითხთა გადაწყვეტის შემთხვევაში მაღალი ხარისხისა და დაბალი სარეალიზაციო ფასების საშუალებით იმუშაოს ცემენტის ექსპორტისათვის.

კასპის ცემენტის ქარხანა

ქარხანაზე რიცხული ცემენტის წარმოების წლიური სიმძლავრე შეადგენს 930 ათას ტონას.

წარმოების ძირითადი საამქროების გათვლითი სიმძლავრეები უზრუნველყოფენ აღნიშნული ოდენობის ცემენტის გამოშვებას.

ქარხნის ტექნიკური მდგომარეობა დღეისათვის არადაამაკმაყოფილებელია. 1990 წლიდან წარმოებას არ მიუღია არც ერთი სახის სამარაგო ნაწილი, რომლებიც ძირითადად რუსეთიდან შემოდიოდა.

შექმნილმა ენერგეტიკულმა კრიზისმა, ელექტროენერჯისა და ბუნებრივი გაზის მოწოდებაში არსებულმა შეფერხებებმა, ხშირმა გამორთვებმა, დაბალმა სიხშირემ მომაკვდინებლად იმოქმედეს როგორც ძირითად ტექნოლოგიურ მოწყობილობათა ფიზიკურ მდგომარეობაზე (მბრუნავი ღუმელები, ამონაგი და ა.შ.), ისე ელექტროძრავებზე, რომელთა ახლით შეცვლა შეუძლებელია და მხოლოდ შემორჩენილი სათადარიგო ნაწილებით ხდება მათი აღდგენა.

ამჟამად ქარხანა ძირითადი ნედლეულით მარაგდება კავთისხევის კარიერიდან (კირქვა) და ადგილობრივი კარიერიდან (თიხა).

კავთისხევის კარიერზე არსებული კირქვის სამსხვრევი მოწყობილობათა ხანდაზმულობის მიუხედავად უზრუნველყოფს საბადოზე დარჩენილი ნედლეულის გადამუშავებას. საბადოზე დარჩენილი კირქვის მარაგი არსებული მონაცემებით უზრუნველყოფს დაახლოებით 1500 ათასი ტონა ცემენტის გამოშვებას.

არსებული სიმძლავრიდან გამომდინარე, საბადოზე მხოლოდ 2 წლის მარაგია დარჩენილი.

კავთისხევის კირქვის კარიერზე მარაგის მოსალოდნელ ამოწურვასთან დაკავშირებით 70-იან წლებში მცხეთის რაიონში დაძიებულ და დამტკიცებულ იქნა სასხორის კირქვის საბადოს მარაგი. შესრულდა კარიერის მშენებლობის სამუშაოები, მოხდა მისი გადახსნა და აშენდა მისასვლელი გზა. დაიწყო კირქვის სამსხვრევი საამქროს მშენებლობა ყველა

დამხმარე მეურნეობით. პროექტით გათვალისწინებული იყო ქარხნამდე კირქვის საბაგრო გზით ტრანსპორტირება.

კავთისხევის საბადოზე კირქვის მარაგის ამოწურვის შემდეგ გათვალისწინებულია ცემენტის წარმოებისათვის საჭირო თიხის კარიერის გახსნა. თიხის მარაგი აგრეთვე დაძიებული და დამტკიცებულია.

ამრიგად, ქარხანას არსებულ საბადოთა რესურსის ამოწურვის შემდეგ აქვს მყარი, პერსპექტივის მქონე კირქვისა და თიხის ნედლეულის ბაზები.

გადასაწყვეტია სასხორის კარიერიდან ქარხნამდე კირქვის ტრანსპორტირების საკითხი – გზისა და ტრანსპორტის სახეობის შერჩევით.

გადაწყვეტას მოითხოვს აგრეთვე კირქვის დამსხვრევის საკითხი.

კავთისხევიდან ქარხნამდე მოქმედი საბაგრო გზა საჭიროებს საფუძვლიან შეკეთებასა და წესრიგში მოყვანას.

ნედლეულის ზიდვის ინტენსივობის გაზრდის შემთხვევაში საჭიროა შემოწმდეს საყრდენები და მათი აღჭურვილობა, შეივსოს ვაგონეტების პარკი.

ნედლეულის გადამუშავების საამქრო ქარხნის საერთო ტექნოლოგიურ სქემაში ვიწრო ადგილს წარმოადგენს. წისქვილის არსებული პარკი, ვერტიკალური და ჰორიზონტალური შლამის ავზები თავისი აღჭურვილობით ტექნიკურ განახლებას საჭიროებს. საერთოდ მთლიანად საამქროს შენობაც მოუხერხებელია აგრეგატების ექსპლუატაციისათვის და მოძველებულია.

მიუხედავად ზემოაღნიშნულისა, საამქროს შეუძლია გარკვეული პერიოდის განმავლობაში უზრუნველყოს წარმოება ნედლეულით მისი სიმძლავრის 60-70%-ის დონეზე. ამიტომ ნედლეულის საამქროს საკითხი უნდა გადაწყდეს გლობალურად მისი რეკონსტრუქციის ან ახლის მშენებლობის გზით, საამქროს სიმძლავრე კი უნდა განისაზღვროს ქარხნისათვის მაქსიმალური რეალურად არსებული ბაზრის მიხედვით.

ქარხნის საერთო ტექნოლოგიურ სქემაში შედარებით უკეთესი მდგომარეობაა გამოწვის საამქროში. სამი მოქმედი მბრუნავი ღუმელიდან 2 რეკონსტრუირებულია 1988 წელს, ხოლო მე-3, ახალი, ღუმელი საექსპლუატაციოდ გადაეცა იმავე წელს.

ქარხნის მზა პროდუქციის სასაწყობო მეურნეობა სავსებით უზრუნველყოფს გამოშვებული ცემენტის მიღებასა და დატვირთვას სარკინიგზო და საავტომობილო ტრანსპორტზე. საწყობის მოცულობა უზრუნველყოფს ორ კვირაში წარმოებული პროდუქციის შენახვას.

არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობაა ცემენტის შესაფუთ განყოფილებაში, სადაც ექსპლუატაციაშია ძველი, ამორტიზებული დანადგარი. აქ პრაქტიკულად შეუძლებელია ექსპორტისათვის და საზღვაო ტრანსპორტირებისათვის გათვალისწინებული პროდუქციის შეფუთვა, რაც დღეს ყველაზე მნიშვნელოვანია საგარეო-სავაჭრო ურთიერთობების დამყარების დროს, რის გამოც განყოფილება ძირეულ ტექნიკურ განახლებას მოითხოვს.

არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობაა ქარხნის საკომპრესორო განყოფილებაში.

ამჟამად ექსპლუატაციაშია ძველი ამორტიზებული საკომპრესორო განყოფილება, რომელიც პრაქტიკულად ვერ უზრუნველყოფს წარმოებას საჭირო ოდენობის შეკუმშული ჰაერით.

ახალი, ქარხნის რეკონსტრუქციის დროს აშენებული საკომპრესორო განყოფილება არ მუშაობს მშენებლობის დროს დაშვებული შეცდომების, არასწორი ექსპლუატაციის, სათადარიგო ნაწილების უქონლობისა და მათი შეძენის შეუძლებლობის გამო (კომპრესორები დამზადებულია ყოფილ გერმანიის დემოკრატიულ რესპუბლიკაში).

ქარხნის გამართული მუშაობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია საკომპრესორო განყოფილების წესრიგში მოყვანა, მისი აღჭურვა საჭირო სიმძლავრის კომპრესორებით.

ამ საკითხის გადაწყვეტისას შეიძლება განხილულ იქნეს ცენტრალიზებული საკომპრესორო განყოფილების მაგივრად შეკუმშული ჰაერის მომხმარებელი მსხვილი აგრეგატების მცირე სიმძლავრის ავტონომიური კომპრესორებით დაკომპლექტებისა და დამონტაჟების საკითხი. ღონისძიება შეიძლება შესრულდეს ეტაპობრივად, მცირე დანახარჯებით. აგრეგატების ჰაერით ავტონომიური უზრუნველყოფა

ქარხნის მცირე სიმძლავრით მუშაობის პირობებში გამორიცხავს ზედმეტად გამომუშავებული ჰაერისა და მისთვის გაწეული ხარჯების დანაკარგებს.

ქარხნის გარედან სარკინიგზო ტრანსპორტით შემოზიდული ნედლეულის სასაწყობო მეურნეობა თავისი მოცულობითა და მდგომარეობით უზრუნველყოფს საჭირო ოდენობის ნედლეულის მიღებასა და დამუშავებას.

სარემონტო სამუშაოებს მოითხოვს ხიდური ამწეები და მათი სავალი გზები.

კაპიტალურ შეკეთებას მოითხოვს აგრეთვე ქარხნის გამგებლობაში არსებული რკინიგზის ჩიხები.

როგორც აღინიშნა, ძირითადი ნედლეულით (კირქვა, თიხა) ქარხანა მარაგდება რაიონში განლაგებული საკუთარი კარიერებიდან.

აქტიური მინერალური დანამატი (პემზა) შემოდის სომხეთიდან, თაბაშირის ქვა – უკრაინიდან.

დღეისათვის ორივე ნედლეულით ქარხნის უზრუნველყოფა პრობლემად იქცა მაღალი სატრანსპორტო დანახარჯების გამო.

საქართველოში არსებული ბუნებრივი აქტიური დანამატებიდან შესწავლილია ახალქალაქისა და ნინოწმინდის რაიონებში არსებული წიდის საბადოები.

მათი გამოყენება ცემენტის წარმოებაში დღეისათვის რთულდება არსებული მარაბდა ახალქალაქის რკინიგზის ხაზის დაბალი გამტარუნარიანობის, სეზონურობისა და მაღალი სატრანსპორტო ხარჯების გამო.

შესწავლილია და მაღალი ტექნოლოგიური თვისებებით გამოირჩევა მცხეთის რაიონში არსებული ტუფების საბადო, რომლის გამოყენება სრულად გადაწყვეტს დანამატის პრობლემას.

შედარებით რთულ პრობლემას წარმოადგენს წარმოების თაბაშირის ქვით მომარაგების საქმე.

საქართველოში ცნობილი საბადოებიდან ექსპლუატაციაშია ახალციხის რაიონში არსებული წყალთბილას საბადო.

ამ საბადოზე მოპოვებული თაბაშირის ქვა თაბაშირის დაბალი შემცველობისაა, გაჭუჭყიანებულია თაბაშირის ქვის მაღალი შემცველობით. მათი მოპოვებისათვის საჭიროა გადახსნითი, გზის გაყვანის და სხვა სამუშაოების შესრულება, რაც გარკვეულ ხარჯებთან არის დაკავშირებული.

ამჟამად წარმოება მარაგდება ამბროლაურის რაიონში არსებული თაბაშირის ქვის საბადოდან. საბადო შეუსწავლელია, ძიება არ არის დამთავრებული, მოპოვებული რაოდენობა მცირეა და ქარხანაში ცემენტის წარმოების დონის მომატებისას ვერ უზრუნველყოფს მას თაბაშირის ქვით.

საბაჟო საჭიროებს სრულ დამიებას, მექანიზებული მოპოვებისა და ტრანსპორტირების საკითხის გადაწყვეტას.

თაბაშირის ქვის გარკვეული ზედაპირული გამოვლინებებია ზუგდიდის რაიონში, რომელიც აგრეთვე შესწავლის და დადებითი შედეგების შემთხვევაში კარიერის მშენებლობის, მოპოვებისა და ტრანსპორტირების ორგანიზებას მოითხოვს.

ამგვარად, კასპის ცემენტის წარმოების ნედლეულით მომარაგების საქმეში გადასაწყვეტია აქტიური მინერალური დანამატებითა და თაბაშირის ქვით უზრუნველყოფის საკითხი.

ცემენტის წარმოება დაკავშირებულია თერმულ პროცესებთან და დიდი ოდენობით სათბობს მოითხოვს.

კასპის ცემენტის ქარხანაში უკანასკნელი 35 წლის განმავლობაში სათბობის ძირითად სახეობას ბუნებრივი აირი, ხოლო სარეზერვოს – მაზუთი წარმოადგენს.

უკანასკნელ წლებში წარმოების ბუნებრივი აირით მომარაგება ერთ-ერთ ძირითად პრობლემად გადაიქცა. მისმა მაღალმა ფასმა საგრძნობლად გააძვირა ცემენტი, ხოლო თვითღირებულებაში მისთვის გაწეულმა დანახარჯებმა 60-65% შეადგინა.

ბუნებრივ აირზე გადასვლამდე კასპის ცემენტის ქარხანა უკრაინის ნახშირზე მუშაობდა, ჰქონდა ნახშირის დაფქვის საამქრო.

არსებობს რეალური შესაძლებლობა ადგილობრივი – ტყიბულის ნახშირის გამოყენებისა, რისთვისაც საჭიროა მის რეალურ მონაცემებზე

შესწავლილ იქნეს საზღვარგარეთის ტრადიციულად ცემენტის მწარმოებელი ქვეყნების გამოცდილება დაბალტობოუნარიანი ნახშირის გამოყენებისა ცემენტის წარმოებაში.

ამ საკითხის გადაწყვეტა დადებითად იმოქმედებდა არა მარტო ცემენტის ქარხნების, არამედ ნახშირის მრეწველობისა და მთლიანად ქვეყნის ეკონომიკაზე. საქართველოს ორივე ცემენტის ქარხნის ნახშირზე გადაყვანის შემთხვევაში მასზე მოთხოვნილებამ შეიძლება 400-500 ათასი ტონა შეადგინოს წელიწადში.

არსებობს მაზუთის ძირითად საწვავად გამოყენების ყველა პირობა, რაც შეიძლება პერსპექტივაში დადებითად გადაწყდეს ქვეყანაში ნავთობსადენების ამოქმედებისა და საკუთარი ნავთობის გაჩენის შემდეგ.

ამგვარად, კასპის ცემენტის ქარხანა ზემოთ ჩამოთვლილი საკითხების ეტაპობრივად გადაჭრის შემთხვევაში შეიძლება გაყვანილ იქნეს წელიწადში 500,0 -600,0 ათასი ტონა ცემენტის წარმოებაზე.

კასპის ცემენტის ქარხანაში ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ღონისძიების განხორციელება მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს მის ტექნიკურ მდგომარეობას და უზრუნველყოფს მის ნორმალურ ფუნქციონირებას სწორი ექსპლუატაციის პირობებში 8-10 წლის განმავლობაში.

მიუხედავად ზემოაღნიშნულისა, არ იქნება გადაჭრილი ის პრობლემები, რომლებიც ხელს უშლის წარმოებაში მაღალი ხარისხისა და დაბალი თვითღირებულების მქონე, საერთაშორისო ბაზარზე კონკურენტუნარიანი ცემენტის წარმოებას.

ამის ძირითადი მიზეზია წარმოებაში მოქმედი ნედლეულის მომზადებისა და კლინკერის გამოწვის სველი მეთოდი, დაკავშირებული სათბობის დიდ ხარჯთან. მისი ხვედრითი წილი კლინკერის წარმოებაში 60-65% შეადგენს და ცემენტის გაძვირების ერთ-ერთ ძირითად ფაქტორს წარმოადგენს.

ამ პრობლემის გადაწყვეტა შესაძლებელია ქარხნის ნაწილობრივი რეკონსტრუქციით და მოდერნიზაციით.

არსებულ საწარმოო მოედანზე ძველი დემონტირებული 80-მეტრიანი 2 ლუმელის ადგილას და მოქმედი ნედლეულის მომზადების საამქროს მიმდებარე ტერიტორიაზე უნდა დაიდგას მშრალი მეთოდით ნედლეულის მომზადების საამქრო და გამოსაწვავი ლუმელი, საჭიროების შემთხვევაში შეიძლება დემონტირებულ იქნეს მიმდებარე ერთი ლუმელი თავისი კომუნიკაციებით.

შენარჩუნებულ და გამოყენებულ უნდა იქნეს მოქმედი ცემენტის დაფქვის, დასაწყობებისა და რეალიზაციის უბნები.

ამგვარად, ახალ მშენებლობასთან შედარებით ნაკლები დანახარჯებით მიღებულ იქნება საერთაშორისო ბაზარზე გასატანი დაბალი თვითღირებულების მქონე ცემენტი.

ამავე დროს აუცილებელია ცემენტის ტარირების კვანძის რეკონსტრუქცია ახალი მოწყობილობის დაყენების გზით.

შემდგომში მიზანშეწონილი იქნება სველი მეთოდით მომუშავე გამოწვისა და ნედლეულის მოსამზადებელი საამქროების გაუქმება და მშრალ მეთოდზე მომუშავე მე-2 ხაზის დაყენება.

იმის მიხედვით, თუ რა სიმძლავრის ლუმელები იქნება დაყენებული, შეიძლება ეტაპობრივად განხორციელდეს ცემენტის დაფქვის მცირე მწარმოებლობის (25 ტ/სთ) წისქვილების შეცვლა უფრო დიდი (50 ტონა/სთ) მწარმოებლობის მქონე წისქვილებით.

ამგვარად, აღნიშნული ღონისძიების განხორციელების შედეგად შესაძლებელი გახდება ეტაპობრივად ქარხნის ნაწილობრივი მოდერნიზაცია, კლინკერის დამამზადებელი უბნის სრული განახლება და თანამედროვე ტექნოლოგიის დანერგვა, თანდათანობით ტექნოლოგიურ ხაზში ვიწრო ადგილების ლიკვიდაციითა, რაც საბოლოო ანგარიშით მნიშვნელოვნად გაზრდის ცემენტის წარმოების მოცულობას – 400-500 ათას ტონამდე წელიწადში.

ამავე დროს მიღწეული იქნება მთავარი მიზანი – კლინკერის თვითღირებულების მნიშვნელოვანი შემცირება. ეს კი წარმოებას ნედლეულის

ახალ ბაზებზე (სასხორის კირქვა, კავთისხევის თიხა) გადასვლით გამოწვეული გაზრდილი დანახარჯების დაფარვისა და ცემენტის სარეალიზაციო ფასის შემცირების და საერთაშორისო ბაზარზე გასვლის საშუალებას მისცემს.

რუსთავის ცემენტის ქარხანა

ქარხანაზე რიცხული ცემენტის წარმოების წლიური სიმძლავრე 860,0 ათას ტონას შეადგენს.

წარმოების ძირითადი საამქროების გათვლითი სიმძლავრეები უზრუნველყოფს საერთო სიმძლავრით გათვალისწინებული ცემენტის წარმოებას. ქარხნის ტექნიკური მდგომარეობა დღეისათვის არადამაკმაყოფილებელია, რაც ძირითადად გამოწვეულია ბოლო 7 წლის განმავლობაში ქარხნის არარიტმული მუშაობით, ხანგრძლივი უმოქმედობით (6-7 თვე), მოულოდნელი გაჩერებებით, ელექტროენერჯის დაბალი სიხშირით, სამარაგო ნაწილებისა და მასალების უკმარისობით, მძიმე ფინანსური მდგომარეობის გამო აუცილებელი სარემონტო სამუშაოების შეუსრულებლობით.

წარმოებას საკუთარი ნედლეულის ბაზიდან მხოლოდ თიხის კარიერი აქვს. აქვე ხდება თიხის დამუშავება სათქვეფეფელებში და მილსადენით ქარხნის ნედლეულის საამქროში მიწოდება.

მილსადენები ავარიულ მდგომარეობაშია – გაცვეთილია და თითქმის მთლიანად შეცვლას მოითხოვს.

ცემენტის წარმოების ნედლეულით საამქროს რიტმული მუშაობისათვის აუცილებელია ვერტიკალური შლამის აუზების გაწმენდა, რევიზია და რემონტი, შლამის სატუმბი განყოფილების ხელახალი ტექნიკური აღჭურვა.

აუცილებელია ნედლეულის წისქვილების სარემონტო სამუშაოთა შესრულება, ჯავშნიანი ამონაგის შეცვლა საჭიროების შემთხვევაში და დამფქვი სხეულებით დადგენილ ნორმამდე შევსება, რაც ხელს შეუწყობს ნედლეულის ხარისხიან დამუშავებას და ელექტროენერჯის ხარჯის მნიშვნელოვან შემცირებას.

გამოწვის საამქროში 3 მოქმედი ღუმელიდან ერთი მოითხოვს ამონაგის სრულ შეცვლას და კორპუსის მონიკელებას.

ცემენტის დაფქვის განყოფილება დაკომპლექტებულია შვიდი ცამეტმეტრიანი წისქვილით.

აუცილებელია წისქვილების დამფქვი სხეულებით ნორმამდე დატვირთვა ცემენტის დაფქვის სიწმინდისა და მარკიანობის ასამაღლებლად, აგრეთვე ელექტროენერგიის ხარჯის შესამცირებლად.

კლინკერის საწყობში გასამაგრებელია ხიდური ამწეების სავალი გზები, აღსადგენია ხიდური ამწე.

მზა პროდუქციის სასაწყობო მეურნეობა თავისი მოცულობით და ტექნიკური მდგომარეობით აკმაყოფილებს მოთხოვნებს ცემენტის მაქსიმალური წარმოების პირობებში.

ქარხანაში აშენებული და დამონტაჟებულია თანამედროვე მოწყობილობით აღჭურვილი ცემენტის შესაფუთი განყოფილება, რომელიც უზრუნველყოფს ცემენტის შეფუთვის ევროსტანდარტით გათვალისწინებული ნორმებით.

ნედლეულის მიმღები სასაწყობო მეურნეობა აკმაყოფილებს წარმოების მოცულობის მოთხოვნებს. საჭიროა ხიდური ამწის აღდგენა და სავალი გზების გამაგრებითი სამუშაოების შესრულება.

ქარხნის საკომპრესორო განყოფილებაში, რომელიც რეკონსტრუირებული იქნა 80-იან წლების დამდეგს და აღიჭურვა ყოფილი გერმანიის დემოკრატიულ რესპუბლიკაში დამზადებული მოწყობილობით, დღეს შექმნილია მძიმე მდგომარეობა, ძირითადად სამარაგო ნაწილების უქონლობის გამო.

ამავე დროს განყოფილება დიდი სიმძლავრისაა, რადგან გათვალისწინებული იყო ქარხნის ყველა უბნისა და აგრეგატის ჰაერით ცენტრალიზებულად მომარაგება.

ამჟამად წარმოების მცირე სიმძლავრით მუშაობის პირობებში განყოფილება პრაქტიკულად უქმად მუშაობს, წარმოიქმნება დიდი დანაკარგები, რაც მძიმე ტვირთად აწვება პროდუქციის

თვითღირებულებას. ამ შემთხვევაშიც მიზანშეწონილია გადაწყდეს ცალკეული უბნებისა და აგრეგატების დაწნეხილი ჰაერით ავტონომიური მომარაგების საკითხი.

ქარხნის გამგებლობაში არსებული რკინიგზის ჩიხები და სალიანდაგო მეურნეობა მთლიანად კაპიტალურ შეკეთებას მოითხოვს, რაც მნიშვნელოვან დანახარჯებთან არის დაკავშირებული.

ცემენტის წარმოებისათვის საჭირო ძირითადი ნედლეულით – თიხით ქარხანა მარაგდება ადგილობრივი – გარდაბნის რაიონში არსებული თიხის საბადოდან, ხოლო კირქვით – დედოფლისწყაროს კირქვის საბადოზე მომუშავე სააქციო საზოგადოება „არწივის ხეობის“ და აქვე განლაგებული მეტალურგიული ქარხნის კირქვის მომპოვებელი წარმოებიდან წვრილფრაქციული კირქვის ნარჩენებით და სადახლოში მეტალურგიული ქარხნის ყოფილი, ამჟამად დახურული საბადოს კარიერიდან.

ცემენტის ქარხნის რუსთავში აშენების ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზი იყო მაღალხარისხოვანი აქტიური მინერალური დანამატების ადგილობრივი ბაზა, რომელსაც წარმოადგენდა მეტალურგიული ქარხნის ბრძმედეებიდან გამოსული წიდა. დამდნარი წიდა ბრძმედეებიდან სპეციალური სარკინიგზო ჩამჩებით მიეწოდებოდა ცემენტის ქარხნის წიდის გრანულირების საამქროს, ხოლო აქედან (დამუშავების შემდეგ) – ცემენტის დაფქვის საამქროს.

ამჟამად მეტალურგიულ ქარხანაში ტექნოლოგიური ცვლილებების და წარმოების საერთოდ გაჩერების გამო წარმოიშვა ცემენტის წარმოების აქტიური დანამატით უზრუნველყოფის პრობლემა.

ამ შემთხვევაშიც, ისევე როგორც კასპის ცემენტის ქარხნის შემთხვევაში, წარმოების დანამატებით უზრუნველყოფის საქმეში არსებობს 2 რეალური ვარიანტი – ნინოწმინდისა და ახალქალაქის რაიონში არსებული ვულკანური წიდეები და მცხეთის რაიონის ძეგვის ტუფის საბადოები. თაბაშირის ქვით და სათბობით წარმოების მომარაგების

პრობლემაც ანალოგიურია. მისი გადაწყვეტაც ორივე წარმოებისათვის ერთდროულად უნდა მოხდეს.

გამომდინარე ზემოთ თქმულიდან, რუსთავის ცემენტის ქარხანას დღეისათვის არსებული მდგომარეობით შეუძლია ნედლეულით, სათბობით და ელექტროენერგიით უზრუნველყოფის შემთხვევაში აწარმოოს 200 ათასი ტონა ცემენტი წელიწადში, ხოლო საჭირო ტექნიკური და ორგანიზაციული ღონისძიებების თანდათანობით გადაჭრის შემთხვევაში – 500,0 ათასი ტონა.

ახალი ცემენტის ქარხნის მშენებლობის შესაძლებლობა

თავისუფალი მეწარმეობისა და კონკურენციის პირობებში არსებული ცემენტის საწარმოების ფუნქციონირებასთან ერთად შეიძლება განხილულ იქნეს ახალი ცემენტის ქარხნის მშენებლობის რამდენიმე ვარიანტი.

ვარიანტები განიხილება ცემენტის წარმოებისათვის საჭირო ნედლეულის ბაზების განლაგების ენერგო და სატრანსპორტო არტერიების, მომხმარებლის სიახლოვის შესაბამისად.

ასეთ ვარიანტებს ძირითადად წარმოადგენენ სასხორის კირქვისა და კავთისხევის თიხის და კასპის და მცხეთის რაიონებში არსებულ საბადოებთან და ჭიშურის კირქვისა და თიხის საბადოებთან თერჯოლის რაიონში ახლომდებარე ტერიტორიები.

მცხეთის რაიონში სოფ. სასხორთან ცემენტის ქარხნის მშენებლობის საკითხი განიხილებოდა 1984 წლიდან საქართველოს ყოფილ საშენ მასალათა მრეწველობის და საკავშირო სამინისტროების მიერ.

1985 წელს ხარკოვის საპროექტო ინსტიტუტ „იუჟიპროცემენტის“ მიერ დამუშავებულ იქნა ცემენტის ქარხნის მშენებლობის ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთების 2 ვარიანტი – ცემენტის ქარხნის მშენებლობა კასპთან კავთისხევის კარიერის მიმდებარე ტერიტორიაზე და მცხეთის რაიონში სასხორის კირქვის საბადოს მიმდებარე ტერიტორიაზე. ორივე ვარიანტი ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლებით დამაკმაყოფილებელი იყო. საქმის შემდგომი მსვლელობა შეჩერდა და პროექტებისა და მშენებლობისათვის საჭირო თანხების უქონლობის გამო.

1991 წლიდან კვლავ წამოიწია სასხორში ცემენტის ქარხნის მშენებლობის საკითხმა.

ამჯერად საქმეში ჩაება საქართველო-ამერიკის ერთობლივი საწარმო „საქამერცემენტი“.

ამ მიმართულებით გაწეული გარკვეული მუშაობისა და საქართველოს მთავრობის მხარდაჭერის მიუხედავად სახსრების უქონლობის გამო მუშაობა ამ მიმართულებით გაჩერდა.

სოფ. სასხორთან ცემენტის ქარხნის მშენებლობა მიზანშეწონილი და პერსპექტიულია.

მის მიზანშეწონილობას განაპირობებს არსებული სანედლეულო ბაზა (სასხორის კირქვა, კავთისხევის თიხა, ძეგვის ტუფი) როგორც აქტიური მინერალური დანამატი, მათი სიახლოვე და ხარისხიანობა.

ქარხნის მშენებლობისათვის საჭირო საწარმოო მოედანი თავისუფალია, არ არის სავარგული, დაშორებულია დასახლებულ პუნქტებს და ხელსაყრელია თავისი გეოგრაფიული მდებარეობით.

ნედლეულის არსებული მარაგის გათვალისწინებით, ქარხნის საწარმოო სიმძლავრე შეიძლება იყოს ნებისმიერი რენტაბელობის მქონე მოცულობა, რომელიც არ იქნება შეზღუდული მოხმარების ბაზრით და სატრანსპორტო არტერიების ტვირთგამტარობით.

ახალი ცემენტის ქარხნის მშენებლობის ალტერნატიულ ვარიანტს წარმოადგენს დასავლეთ საქართველოში, კერძოდ, თერჯოლის რაიონში ასაშენებელი ქარხნის ვარიანტი. აქ არსებული ჭიშურის კირქვის მარაგი (დამტკიცდა 1999 წლის დასაწყისში) 152 მლნ. ტონას და თიხის მარაგი 50 მლნ. ტონას შეადგენს.

სავარაუდოდ ქარხნის საწარმოო მოედნად შეიძლება შეირჩეს თბილისი-ქუთაისის გზატკეცილის მარცხენა, სოფ. ნახშირღელეს მოპირდაპირე მხარეს მდებარე ტერიტორია.

ქარხნის მშენებლობის გადაწყვეტილების მიღების დროს დადებით მახასიათებლებთან ერთად კარგად უნდა იქნეს შესწავლილი:

– კირქვის საბადოზე კარიერის მოწყობისა და მოპოვების დროს ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების შესრულების შესაძლებლობა იქ არსებული კარსტული მღვიმეების არსებობის გამო;

– უნდა გამოირიცხოს საბადოს მიმდებარე სოფლების წყალმომარაგების სისტემის დაზიანების შესაძლებლობა;

– გასაანგარიშებელია ის დანახარჯები, რომლებიც შეიძლება გამოიწვიოს საბადოების მიმდებარე სოფლების გადატანის აუცილებლობამ;

– მიღწეულ უნდა იქნეს შეთანხმებები გარემოს დაცვის ორგანოებთან.

ამგვარად, ზემოთ ჩამოთვლილი ცემენტის წარმოების გაზრდისა და განვითარების ვარიანტები შესაძლებლობას იძლევა გამოშვებულ იქნეს ცემენტის ის ოდენობა, რომელიც ქვეყნის განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე დააკმაყოფილებს ქვეყნის როგორც შიდა, ისე გარე მოთხოვნილებებს.

საკედლე მასალების წარმოება

საქართველოში არსებული საკედლე მასალების მწარმოებელი მსხვილი ქარხნებიდან მოქმედებენ: სააქციო საზოგადოება „მეტეხის კერამიკის“ ბულგარულ მოწყობილობაზე მომუშავე კერამიკული აგურის ქარხანა და იქვე სააქციო საზოგადოება „მეტეხის“ ნახევრად მშრალი წნეხვის აგურის ქარხანა და მცირე მწარმოებლობის ტყიბულის, დედოფლისწყაროსა და სხვა რამდენიმე წარმოება.

მოქმედ წარმოებებთან შედარებით უკეთესი მდგომარეობაა „მეტეხის კერამიკის“ ქარხანაში. შედარებით თანამედროვე ტექნოლოგიური მოწყობილობით აღჭურვილი ეს წარმოება გასაღების ბაზრის, აგრეთვე სათბობის, ელექტროენერჯის და არსებული სხვა ტექნიკური პრობლემების პირობებში დაბალი დატვირთვით მუშაობს წელიწადში 4-5 თვის განმავლობაში. იგი სხვა ზემოთ ჩამოთვლილ წარმოებებთან ერთად აკმაყოფილებს თბილისისა და აღმოსავლეთ საქართველოს მშენებელთა მოთხოვნილებას აგურზე.

ქარხნის წარმოების სქემა შედგება ორი დამოუკიდებელი ტექნოლოგიური ხაზისაგან საერთო საპროექტო სიმძლავრით 60 მლნ. ცალი აგური წელიწადში.

მოწყობილობა დამზადებულია ბულგარეთში. ძირითადად ევროპის მოწინავე ქვეყნების: იტალიის, გერმანიის, შვედეთის და სხვა ლიცენზიებით, ხოლო აგრეგატები და ცალკეული კვანძები დაკომპლექტებულია ამ ქვეყნებში დამზადებული ელექტრო და მექანიკური სტანდარტული მოწყობილობით.

უკანასკნელ წლებში შექმნილი ვითარების, აგრეთვე ფულადი სახსრების უქონლობის გამო წარმოებას არ მიუღია სამარაგო ნაწილები, რამაც თავისი უარყოფითი გავლენა მოახდინა ტექნოლოგიური ხაზების მუშაობაზე, მწარმოებლურობაზე, რიტმულობაზე. გაიზარდა აგრეგატების მოცდენები.

არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობაა ალიზის საშრობ მეურნეობაში. კოროზირებულია საშრობის თაროების საყრდენები, შემბერი ვენტილატორების ფრთები, კარები და ჩარჩოები. ამის გამო დაბალია მწარმოებლურობა, გაზრდილია შრომის ხანგრძლივობა.

საშრობების აღდგენა ტექნიკურად სიძნელეს არ წარმოადგენს. ძირითადი პრობლემაა ფულადი სახსრების უქონლობა.

ორი გამოსაწვავი ღუმელიდან ექსპლუატაციაშია ერთი ღუმელი. სამარაგო ნაწილებისა და კვანძების უქონლობის გამო მეორე ღუმელიდან მოხსნილი და გადმოტანილია მოქმედ ღუმელზე ძრავები, ვენტილატორები, გაზის სანთურები. საჭიროა მისი დაკომპლექტება, რაც აგრეთვე ფულად სახსრებთან არის დაკავშირებული.

ქარხანა მუშაობს ადგილობრივი თიხის საბადოზე. ტექნოლოგიით გათვალისწინებულია თიხაში გამამჭლეველის დამატება, რისთვისაც ქარხნის მშენებლობის პროექტით გათვალისწინებული იყო და აშენდა შამოთის დამამზადებელი საამქრო. საამქროს პრაქტიკულად არ უმუშავია უხარისხოდ შესრულებული მშენებლობისა და მონტაჟის გამო. ამასთან

წარმოებული შამოთი საგრძნობლად ზრდიდა აგურის თვითღირებულებას და არარენტაბელურს ხდიდა წარმოებას.

აგურის კაზმში დანამატად შერჩეულ იქნა მარნეულის ბაზალტის ქვიშა, რომელიც გამოიყენებოდა ამ დანიშნულებით 1992 წლამდე.

შემდგომში ქვეყანაში შექმნილი ვითარების, სატრანსპორტო გადაზიდვების გაძვირების გამო შეწყდა მისი გამოყენება.

ამჟამად ქარხანა მუშაობს გამამჭლეველის გარეშე, ამის გამო გაზრდილია შრომის ხანგრძლივობა და მასთან დაკავშირებული დანაკარგები, გაუარესდა აგურის ხარისხი, იგი მყიფე და მსხვრევადა. ამიტომ აუცილებელია დანამატის საკითხის გადაწყვეტა.

საჭიროა განხორციელდეს ადგილობრივი ბუნებრივი რესურსების: ქვიშა-ქვის, მდინარის ჩამონატანის, ტუფისა და სხვათა შესწავლა.

ქარხანაში არსებული მდგომარეობით, ენერგომემცველებით უზრუნველყოფის შემთხვევაში, შეიძლება წელიწადში წარმოებულ იქნეს 12-15 მლნ. ცალი აგური. მეორე ღუმელის საშრობების აღდგენის, სამარაგო ნაწილების შექმნის შემთხვევაში წლიურმა მწარმოებლურობამ შეიძლება 37-40 მლნ. ცალს მიაღწიოს.

მეტეხში მოქმედი სააქციო საზოგადოება „მეტეხის“ მშრალი წნეხვის აგურის ქარხანა მთლიანად ამორტიზებულია. მის მიერ წარმოებული პროდუქცია ვერ აკმაყოფილებს სახელმწიფო სტანდარტის მოთხოვნებს ყინვაგამძლეობის, გეომეტრიული ზომების, გარეგანი სახის და ხშირად დაბალი მექანიკური გამძლეობის გამო. ამიტომ იგი ძირითადად გამოიყენება ერთსართულიანი ნაგებობებისა და ტიხრების ასაშენებლად. არის შესაძლებლობა წარმოების ფუნქციონირების გაგრძელებისა, თუ მოზიდულ იქნება სახსრები ორი ახალ წნეხის შესაძენად, მოწესრიგდება 70-იანი წლების ბოლოს აშენებული სამი ღუმელი, დამზადდება საჭირო რაოდენობის გამოსაწვავი ვაგონეტები.

ასეთ შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება აგურის წარმოების ფუნქციონირება კიდევ 8-10 წლის განმავლობაში წელიწადში 12-15 მლნ. ცალის მწარმოებლობით.

სიდიდით მესამე კერამიკული აგურის ქარხანა საგარეჯოში გაჩერებულია და არ ფუნქციონირებს ენერგომემცვლელების, მუშახელისა და მომხმარებლის არარსებობის გამო.

აღსანიშნავია, რომ საგარეჯოს ქარხანა საბჭოთა პერიოდში მუშაობის დროს მთლიანად დაკომპლექტებული იყო ქარხანასთან არსებული კოლონიის სპეცკონტიგენტით.

ქარხნის საწარმოო შენობების სახურავები ავარიულ მდგომარეობაშია. ძირითადი მოწყობილობა, ღუმელები მოითხოვს აღდგენას.

ამ წარმოებაშიც პრობლემატურია კაზმში დანამატის საკითხი, რის გარეშეც აგურის წარმოება პრაქტიკულად შეუძლებელია.

საერთოდ, მთლიანად წარმოება მოითხოვს რევიზიას, ხოლო მისი აღდგენის მიზანშეწონილობის საკითხი განხილულ უნდა იქნეს მხოლოდ მყარი გასაღების ბაზრის არსებობის შემთხვევაში.

კერამიკული საშენი აგური ძირითადად ქვეყნის შიდა ბაზრის მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად იწარმოება. იგი გავრცელებული საშენი მასალაა.

საქართველოს თითქმის ყველა რეგიონში (სამთო რეგიონების გარდა) მრავლად მოიპოვება დამიებული და დამტკიცებული აგურის წარმოებისათვის ვარგისი თიხის საბადოები; ამიტომ აგურზე ადგილობრივი მოთხოვნილების დაკმაყოფილების, სატრანსპორტო გადაზიდვებისა და მისი ღირებულების შემცირების მიზნით მიზანშეწონილია თიხის საბადოებით მდიდარ რეგიონებში, ადგილობრივი მოთხოვნილებიდან გამომდინარე, მცირე (3-5 მლნ/წ) და საშუალო (10-15 მლნ/წ) მწარმოებლურობის მქონე პერიოდული და უწყვეტი ციკლით მომუშავე ქარხნების მშენებლობა.

საწარმოთა წლიური მწარმოებლურობა ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში გათვლილი უნდა იქნეს რეგიონში მშენებლობის მოცულობის დონით და მისი ზრდის პერსპექტივის გათვალისწინებით.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია საქართველოს რაიონებში არსებული აგურის წარმოების ორგანიზებისა და განვითარებისათვის საჭირო თიხის საბადოების ჩამონათვალი ძირითადი მაჩვენებლებით.

სილიკატური აგურის მწარმოებელი ავჭალის ქარხნის ამუშავებისათვის პირველ რიგში საჭიროა იაფი და ხარისხიანი ნედლეული. ავჭალის წარმოების ქემფერის ქვიშის საბადო უხარისხო და ძვირადღირებულია სიმორის გამო. არის შესაძლებლობა მისი მცირე სიმძლავრით (3-5 მლნ.) ამუშავებისა ადგილობრივი – ავჭალის ქვიშაქვების გამოყენებით.

ავჭალის ქარხანას სხვა პროდუქციის წარმოების დანერგვამდე შეუძლია ამოქმედოს აგრეთვე საკუთარი კირის წარმოება. მისი ძირითადი მომხმარებელია მადნეულის სამთო-გამამდიდრებელი კომბინატი.

აჯამეთის ქარხანას საკუთარი ნედლეულის ბაზა არ გააჩნია. იგი ქვიშით მარაგდებოდა ჭიათურიდან და საჩხერიდან, კირქვით – ზესტაფონის ფეროშენადნობი ქარხნის ხალცედონის წარმოებიდან. დღეისათვის ჩამოტანილი ქვიშა ძვირია ტრანსპორტირების ხარჯების გამო.

შეუძლებელია აგურისათვის საკუთრად კირის წარმოების ამუშავებაც მყარი სათბობის (ანტრაციტი, კოქსი) უქონლობის გამო.

ჭიათურის სილიკატური აგურის ქარხანას, მიუხედავად ძირითადი ნედლეულის – ქვიშის სიახლოვის, ქარხნის მცირე მოცულობისა და აღდგენისათვის საჭირო სახსრების სიმცირისა, საკუთარი პრობლემები აქვს.

ქარხანას არა აქვს საკუთარი კირის წარმოება. ამ საკითხის ავჭალიდან კირის შემოტანის გზით გადაწყვეტის შემთხვევაშიც კი საკუთარი საქვაბე მეურნეობისა და ტექნოლოგიური ორთქლის უქონლობის გამო დღეისათვის შეუძლებელია აგურის წარმოება.

ამასთან ერთად წარმოებული პროდუქციის ძირითადი მომხმარებელი ჭიათურისა და საჩხერის რაიონებია. ამ რეგიონში მოთხოვნილება იმდენად მცირეა, რომ შეუძლებელია რენტაბელური პროდუქციის წარმოება.

მომავალში მოთხოვნილების ზრდისა და მეზობელი რკინაბეტონის ქარხნის ამოქმედების შემთხვევაში (ტექნოლოგიური ორთქლი) შესაძლებელი იქნება წარმოების ამუშავება. მიუხედავად არსებული სიძნელებისა, სილიკატური აგურის ქარხნებში შესაძლებელია მოსახერხებელი გახდეს ისეთი საკედლე მასალის გამოშვება, რომლის წარმოების ტექნოლოგიას ბევრი რამ აქვს საერთო სილიკატური აგურის წარმოებასთან.

ასეთი საკედლე მასალაა უჯრედოვანი ბლოკები. მისი დამზადებისათვის საჭირო კაზმი შედგება ქვიშის, კირის, ცემენტისა და ალუმინის წვრილდისპერსული ფხვნილისა (პუდრის) და წყლისაგან. ამასთან ქვიშისა და კირის ხარჯი პროდუქციის ერთეულზე რამდენჯერმე ნაკლებია, ვიდრე სილიკატური აგურის შემთხვევაში. ამასთან, ტექნოლოგიურ ხაზში ბევრი საერთო აგრეგატი აქვთ (ავტოკლავი, ამრევი, წისქვილი, კირის წარმოება, ნედლეულის მიმღები კვანძი და სხვ.), რომელთა გამოყენებაც შეიძლება უჯრედოვანი ბლოკების წარმოებაში.

აჯამეთისა და ჭიათურის აგურის ქარხნები კირით შეიძლება მომარაგდეს ავჭალის ქარხნიდან.

ავჭალის ქარხანაში შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ადგილობრივი იაფი ქვიშა ან ითავაზის საბადოს ქვიშა.

საწარმოთა მოდერნიზაციისათვის საჭირო ინვესტიციების გამონახვის შემთხვევაში მოკლე დროში შეიძლება ათვისებულ იქნეს უჯრედოვანი ბლოკების წარმოება.

ამ მასალაზე მოთხოვნილება სწრაფი ტემპით იზრდება მისი თბოსაილოზაციო თვისებებისა და დაბალი წონის გამო.

სხვა საკედლე მასალებიდან საშენ აგურთან ერთად ფართო გამოყენებას პოულობს წიდა-ცემენტის წვრილი საკედლე ბლოკები.

ამ ნაკეთობის მწარმოებელი ქარხნები და საამქროები მრავლად იყო ქვეყანაში. მისი ტექნოლოგია და მოწყობილობა გამოირჩევა სიმარტივით, წარმოების ორგანიზება იმ პერიოდისათვის არ წარმოადგენდა სირთულეს, საჭირო ნედლეული და მასალები იაფი და ხელმისაწვდომი იყო, ამიტომ ასეთი წარმოება თითქმის ყველა ქალაქსა და რაიონში იყო ორგანიზებული.

წვრილი საკედლე ბლოკების საწარმოთა რიცხვი განსაკუთრებით გაიზარდა საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის საწყის ეტაპზე. ეს იყო წვრილი კოოპერატივები, რომელთა უმრავლესობა დაიხურა ქვეყანაში 90-იანი წლების დამდეგს მომხდარი პოლიტიკური და ეკონომიკური მოვლენების შემდეგ.

წარმოების მოცულობით და პროდუქციის ხარისხით გამოირჩეოდნენ კასპის, მეტეხის, სამტრედიის, საგარეჯოს, ტყვარჩელის საწარმოები.

ძირითად ნედლეულად გამოიყენებოდა სომხეთიდან შემოზიდული კარმარაშენისა და ანის საბადოების წიდა და პემზა. შემდგომში იგი ნაწილობრივ შეიცვალა ნინოწმინდისა და ახალქალაქის საბადოებზე მოპოვებული პემზით.

ზემოთ ჩამოთვლილი მსხვილი საწარმოები დღეისათვის გაჩერებულია ძირითადი მომხმარებლისა და ნედლეულის სიმცირის გამო.

ნედლეულის მოპოვება საქართველოში დღეისათვის წარმოებს ნინოწმინდის რაიონში, მაგრამ ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული სირთულეებისა და სიძვირის გამო, შეზღუდული მოხმარების პირობებში მცირე მოცულობით მოიპოვება.

მოქმედი საწარმოები იყენებენ რუსთავის მეტალურგიული ქარხნის ბრძმედისა და მარტენის ლუმელების ნაყარ წიდას, რომელიც ნაკლებად ხარისხიანია მასში ლითონის დიდი შემცველობისა და ცემენტის მაღალი ხარჯის გამო.

ბლოკების მწარმოებელ მსხვილ საწარმოთა მთელი სიმძლავრით ამუშავება მოთხოვნილების ზრდასთან ერთად, ალბათ, შეუძლებელი იქნება მცირე მოცულობის საწარმოთა სიმრავლის გამო.

ბლოკის წარმოების ზრდა არ მოითხოვს ინვესტირებას და სპეციალურ პროგრამას, რადგან წარმოების სიმარტივის გამო მისი ორგანიზება ადვილად გადასაწყვეტია ნებისმიერი დონის ბიზნესმენისათვის. ამიტომ ეს საკითხი არ მოითხოვს დაწვრილებით განხილვას.

არამადნეული რესურსები

90-იანი წლების ბოლოსათვის საქართველოს არამადნეული მასალების წარმოებას მძლავრი ბაზა ჰქონდა. მიუხედავად ამისა, იმ დროისათვის ქვეყანაში არსებული მშენებლობის მოცულობის ზრდის პირობებში იგი მაინც დეფიციტს წარმოადგენდა და მის დასაფარავად გათვალისწინებული იყო მთელი რიგი ახალი საწარმოების მშენებლობა. ახალი საწარმოო ობიექტების მშენებლობა განპირობებული იყო აგრეთვე მოქმედ საწარმოთათვის გამოყოფილ ნაკვეთზე ნედლეულის ამოწურვით, ხოლო ახალი ტერიტორიების საკითხი ვერ წყდებოდა ბუნებრივი რესურსების დაცვისათვის მომძლავრებული მწვანეთა მოძრაობის გამო. ეს განსაკუთრებით ეხებოდა მარნეულისა და ბოლნისის რაიონებში მდინარეთა ჩამონატანებზე მომუშავე საწარმოებს.

ამ მიზეზით, როგორც აღინიშნა, მთელი რიგი საწარმოები დაიხურა.

ამ პერიოდში აქტიურად იხილებოდა ახალი დიდი სიმძლავრის ქარხნების მშენებლობა მდ. ენგურზე და ცხენისწყალზე. შემდგომში ქვეყანაში განვითარებული მოვლენების გამო არა თუ არ აშენდა, მოქმედი წარმოებებიც კი გაჩერდა და მრავალმა მათგანმა მარცვისა და გაპარტახების გამო არსებობა შეწყვიტა.

ქვეყანაში მოპოვებული არამადნეულ მასალათა სახეობიდან ყოველთვის დეფიციტური იყო მაღალი მოდულის მქონე, რკინაბეტონის ნაკეთობათა წარმოებისათვის ვარგისი საშენი ქვიშა.

საშენი ბუნებრივი ქვიშის მოპოვება ძირითადად ხდებოდა ჭიათურისა და საჩხერის რაიონებში (დარკვეთისა და იტავაზის საბადოები), მარნეულის რაიონში მდ. ალგეთზე, ხელვაჩაურის რაიონში (მდ. ჭოროხზე), ქარელის რაიონში (მდ. მტკვარზე) და ა.შ.

ბაზალტის დამსხვრეულ ქვიშას აწარმოებდა მარნეულის სამსხვრევე-დამხარისხებელი ქარხანა.

ამჟამად ქვეყანაში შემორჩენილია არამადნეულ მასალათა მწარმოებელი ქარხნები, რომელთაც საკმაოდ დიდი პოტენცია აქვთ და

მათი ამოქმედების შემთხვევაში უახლოესი 10-15 წლის განმავლობაში მშენებლები უზრუნველყოფილი იქნებიან ამ მასალით.

მოსაპირკეთებელი მასალების წარმოება

საქართველოში ბუნებრივი ქვისაგან მოსაპირკეთებელი ფილებისა და ნაკეთობათა მწარმოებელი ქარხნები ძირითადად თავმოყრილი იყო ყოფილ საშენ მასალათა მრეწველობის სამინისტროს სისტემაში, აგრეთვე რამდენიმე წარმოება – ადგილობრივი მრეწველობის და კომუნალური მეურნეობის სამინისტროების, ცეკავშირისა და გეოლოგიის სამმართველოს სისტემაში.

მარმარილოს, ტემენიტის, ბაზალტის, ტუფისა და სხვა ქვებისაგან დამზადებული ნაწარმის ხარისხი არათუ საერთაშორისო, არამედ ადგილობრივი მოქმედი სტანდარტების მოთხოვნასაც კი ვერ აკმაყოფილებს.

ქვის დამმუშავებელ წარმოებებში არსებული სამამულო (საბჭოური) მოწყობილობა ვერ უზრუნველყოფდა ნაკეთობის გეომეტრიული ზომების ზუსტ დაცვას, დაბალი იყო გაპრიალების ხარისხი, გამოსავლიანობა და მექანიკური გამძლეობა.

მიუხედავად იმისა, რომ რამდენიმე წარმოებაში განხორციელდა ახალი იმპორტული მოწყობილობის მონტაჟი (სადახლოს, ხაშურის, დუშეთის წარმოებები), მაინც ვერ გაუმჯობესდა ხარისხი, რადგან ვერ მოხერხდა, თანხების უქონლობის გამო, სწრაფცვეთადი ნაწილების შეცვლა ახლით.

დღეისათვის ქვეყანაში არსებული დიდი სიმძლავრის ქვის დამმუშავებელი ქარხნები (თელავის, ქუთაისის, კურსების, სადახლოს, ბოლნისის, ვაშლიჯვარის და სხვ.) მოითხოვენ სრულ ტექნიკურ განახლებას, რადგან არსებულ მოწყობილობაზე დამზადებული ქვები არაკონკურენტუნარიანი იქნება იმპორტული ნაკეთობებით ბაზრის ავსების პირობებში.

ამ პრობლემის გადასაწყვეტად საჭიროა შეიქმნას შესაბამისი ნედლეულის ბაზა.

ამჟამად საბადოებზე მოქმედი საკარიერო მეურნეობებიც უნდა აღიჭურვოს თანამედროვე ქვის მომპოვებელი მოწყობილობით. უნდა გაფართოვდეს მოსაპოვებელი ქვების ჩამონათვალი, ხელმეორედ იქნეს განხილული იმ საბადოთა ნუსხა, რომელთა მარაგიც საბჭოთა პერიოდში არ დამტკიცდა მისი შედარებით მცირე მოცულობის გამო.

მიზანშეწონილია საბადოთა დამუშავებისა და ქვის მოპოვების სპეციალიზებული საწარმოს შექმნა.

მოსაპირკეთებელი ქვების დარგის განვითარებაში ძირითადი აქცენტი გადატანილ უნდა იქნეს საექსპორტო პროდუქციის წარმოებაზე.

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველო მდიდარია მოსაპირკეთებელი ქვების საბადოებით, დღემდე ვერც ერთმა ქვამ ვერ გაიკვლია გზა საერთაშორისო ბაზარზე.

იტალიის ფირმის ცდამ, ადგილი დაემკვიდრებინა საგარეო ბაზარზე სალიეთის მარმარილოსათვის, უშედეგოდ დამთავრდა. მიუხედავად ფაქტურის უნიკალურობისა, სხვა უარყოფითმა მაჩვენებლებმა – ბუნებრივმა ბზარიანობამ და სიძვირემ ხელი შეუშალა მას გამხდარიყო საექსპორტო პროდუქცია.

ამავე თვისებებით ხასიათდება ბევრი მოქმედი ქვის საბადო. მცირე გამოსავლიანობის სამთო მასიდან, ბუნებრივი ბზარიანობა პრაქტიკულად შეუძლებელს ხდის თანამედროვე მოთხოვნებით გათვალისწინებული მაჩვენებლების ფილებისა და ნაკეთობების დამზადებას.

საბჭოთა პერიოდში მიღებული პრაქტიკის თანახმად საბადოების დამტკიცების ერთ-ერთი ძირითადი მაჩვენებელი იყო მისი მოცულობა. უკეთესი მაჩვენებლების მქონე მცირე მოცულობის საბადოები არ მტკიცდებოდა და არ მუშავდებოდა.

ქვეყნის შიდა ბაზარი დღეს დაპყრობილი აქვს თურქეთის, ირანის, იტალიისა და სხვა ქვეყნების ქვის მწარმოებელ ფირმებს. მათი ნაკეთობები დამუშავებით, მაღალი ხარისხით, სილამაზითა და მრავალფეროვნებით

გამოირჩევა. ამიტომ მათთვის კონკურენციის გაწევა ქართული ქვებისათვის მეტად რთული საქმეა.

საქართველოში მრავლად არის მარმარილო და გრანიტის ჯიშის ქვების, ბაზალტის, კირქვების საბადოები, რომლებიც მცირე მოცულობისანი არიან, მაგრამ მაღალი ხარისხის, ნაირფერი და უჩვეულო ფაქტურით გამოირჩევიან.

საჭიროა შესწავლილ იქნეს ასეთი საბადოები, მოხდეს იქ მოპოვებული ქვების შედარება ანალოგიურ იმპორტულ ქვებთან და შერჩეულ იქნეს სახეობები, რომლებიც თავისი ხარისხობრივი მაჩვენებლებით შეძლებენ კონკურენტუნარიანობა შეინარჩუნონ უცხო ბაზარზე.

შემდეგი ეტაპი უნდა იყოს ამ საბადოებზე კარიერების მოწყობა და თანამედროვე მეთოდებით ქვის ბლოკების ამოღება.

ამ ეტაპზე ბლოკები უნდა გახდეს ექსპორტის საგანი.

ბლოკების შემსყიდველმა უცხოურმა ფირმებმა თავისდაუნებურად ხელი უნდა შეუწყონ საერთაშორისო ბაზარზე ქართული ქვების დამკვიდრებას. სამომხმარებლო ბაზარზე ქართულ ქვებზე მოთხოვნილების ზრდასთან ერთად უნდა მოხდეს ინვესტიციების მოზიდვა არსებული ქარხნების ხელახალი ტექნიკური აღჭურვისა და ახლების მშენებლობის მიზნით.

ადგილობრივ წარმოებაში თანამედროვე დონეზე დამზადებული ბუნებრივი მოსაპირკეთებელი ფილებისა და ნაკეთობების გამოშვების შემდეგ უნდა შეწყდეს ქვის ბლოკების ექსპორტი.

ამ გზით შესაძლებელია უახლოეს 2-3 წელიწადში ქართული ქვების ექსპორტის ორგანიზება.

ყურადღება უნდა დაეთმოს ბაზალტის ქვისაგან ფილების, ბორდიურებისა და სხვა ნაკეთობების დამზადების და ექსპორტის საქმეს.

გასულ წლებში ამ პროდუქციაზე დიდი მოთხოვნილება იყო რუსეთში. უნდა მოხდეს ძველი კავშირურთიერთობის აღდგენა და

წარმოების მაღალ დონეზე ორგანიზება ქვების მოპოვებისა და ეკოლოგიის დაცვის ყველა წესების გათვალისწინებით.

საშენი თაბაშირის, კირისა და გაჯის წარმოება

ქვეყანაში საშენი თაბაშირის წარმოება ხდებოდა ყოფილი რუსთავის საშენ მასალათა კომბინატში (სს „პერლიტი“) და ახალციხის წყალთბილას თაბაშირის ქარხანაში.

რუსთავის წარმოება, რომელსაც საკუთარი ნედლეულის ბაზა არ გააჩნია, თავისი ტექნიკური მდგომარეობით მზადაა ნედლეულის არსებობის შემთხვევაში აწარმოოს 40.0 ათ.ტონა საშენი თაბაშირი. მისი ნედლეულით მომარაგების საკითხი განხილულ უნდა იქნეს ცემენტის ქარხნების თაბაშირის ქვით მომარაგების ანალოგიურად.

ახალციხის წარმოებას შეუძლია აწარმოოს მცირე მოცულობით საშენი თაბაშირი არსებულ პირობებში.

სასაქონლო კირის ძირითადი მწარმოებელი ქვეყანაში იყო ყოფილი ავჭალის სილიკატური საკედლე მასალების ქარხანა, აგრეთვე მოწამეთის და დედოფლისწყაროს ქარხნები.

მოთხოვნილების ზრდასთან ერთად არსებობს ყველა შესაძლებლობა კირის წარმოებისა 40 ათ. ტონამდე წელიწადში.

გაჯის წარმოება ძირითადად ხდებოდა თბილისის ორხევის ქარხანაში. ამჟამად ორგანიზებულია მისი წარმოება შპს „ვაზიანში“ და რამდენიმე წვრილ საწარმოში, რითაც მთლიანად კმაყოფილდება ბაზრის მოთხოვნილება.

გაჯის წარმოების მოცულობის გაზრდა ქვეყანაში მისი ტექნოლოგიური სიმტკიცისა და საბადოების სიმრავლის შემთხვევაში მოხმარების ზრდასთან ერთად სირთულეს არ წარმოადგენს.

სახურავი მასალების წარმოება

სახურავი მასალების წარმოება საქართველოში წარმოდგენილი იყო შიფერით (კასპის ცემენტის ქარხანა) და რბილი სახურავით – რუბეროიდი, პერგამინი – (გარდაბნის მუყაო-რუბეროიდის ქარხანა).

შიფერი გათვალისწინებული იყო შიდა მოხმარებისათვის და გამოიყენებოდა სოფლის ობიექტების მშენებლობაზე.

რბილი სახურავის 85% მიეწოდებოდა მოკავშირე რესპუბლიკებს, დანარჩენი მოიხმარებოდა ადგილზე საბინაო და სამრეწველო ობიექტების ბრტყელი სახურავების გადასახურავად.

შიფერის წარმოება ამჟამად გაჩერებულია ნედლეულის (აზბესტი) უქონლობის გამო. აღნიშნული ნედლეულის მომწოდებელია ურალისა და ყაზახეთის წარმოება. მის ტრანსპორტირებაზე გაწეული დანახარჯები აძვირებს პროდუქციას, დღეისათვის შიდა ბაზრის მოთხოვნილების, მცირე მოცულობისა და არადამაკმაყოფილებელი ხარისხის გამო არარენტაბელურს და არაკონკურენტუნარიანს ხდის წარმოებულ შიფერს. ამასთან როგორც პროდუქციის ნედლეულის (აზბესტის) ადამიანის ჯანმრთელობაზე მავნე ზეგავლენის გამო (კანცეროგენული) მიზანშეუწონელია ამ წარმოების ამოქმედება.

რბილი სახურავის წარმოება გარდაბნის ქარხანაში მიმდინარეობს პერიოდულად, მცირე მოცულობით. ქარხანა ზოგიერთი ფინანსური და ტექნიკური საკითხის დადებითად გადაჭრის შემთხვევაში შეძლებს წელიწადში 15-20 მლნ. კვ.მ რბილი სახურავის წარმოებას, რაც სავსებით საკმარისია ადგილობრივი და მეზობელი ქვეყნების (აზერბაიჯანი, სომხეთი) მოთხოვნილების დასაკმაყოფილებლად. პარალელურად უნდა მოიძებნოს ინვესტორები არსებული საწარმოო ფართობების, კომუნიკაციებისა და ცალკეული საწარმოო უბნების გამოყენებით ახალი თანამედროვე სახურავი მასალების წარმოების მოსაწყობად.

ამგვარად, ზემოთ მოყვანილ მასალებიდან ჩანს, რომ დღეისათვის ქვეყანას აქვს საკმაოდ მნიშვნელოვანი პოტენციალი ისეთი სახის საშენ მასალათა წარმოებისათვის, როგორცაა: ცემენტი, აგური, წვრილი საკედლე

ბლოკი, არამადნეული მასალები, გაჯი, კირი, თაბაშირი, რბილი სახურავი, მოსაპირკეთებელი ნაკეთობები ბუნებრივი ქვისაგან, იატაკის ფილები.

საქართველოში წარმოებული სახურავი მასალებიდან გარე ბაზარზე შეიძლება გატანილ იქნეს რბილი სახურავი მასალები – რუბეროიდი, პერგამინი, მინარუბეროიდი.

როგორც ცნობილია, საბჭოთა პერიოდში მოქმედ საწარმოთა მშენებლობის დაგეგმვის პრინციპის შესაბამისად ამიერკავკასიის, შუა აზიის რესპუბლიკებისა და ჩრდილოეთ კავკასიის რეგიონის რბილი სახურავით უზრუნველყოფის მიზნით, გარდაბნის რაიონში აშენდა რუბეროიდისა და პერგამინის მწარმოებელი დიდი სიმძლავრის ქარხანა, რომელიც ნედლეულით (მაკულატურა, ხე-ტყე, ბითუმი) ამავე რეგიონებიდან მარაგდებოდა.

დღეს წარმოების მასშტაბის შემცირების პირობებში ქარხანა სათანადო ორგანიზაციული მუშაობის გაწევის შემდეგ შეიძლება ამოქმედდეს ადგილობრივ ნედლეულზე.

ამ ქარხნის მიერ წარმოებული პროდუქციის დაბალი ხარისხის მიუხედავად, მცირე ფასის მეშვეობით მას შეუძლია იპოვოს მომხმარებელი სომხეთში, აზერბაიჯანში, ჩრდილოეთ კავკასიის რეგიონში, შუა აზიის ქვეყნებში. ამასთან ერთად შეიძლება დამზადდეს სახურავის სარემონტო კომპლექტები ტომრებში ჩამოსხმული სახურავი ბითუმისა და მინისტილოსაგან. ასეთი კომპლექტების მოხმარება განსაკუთრებით მომრავლდა თბილისში ბრტყელი სახურავების სარემონტო სამუშაოების შესრულებისას.

სრული შესაძლებლობა არსებობს საქართველოში კერამიკული კრამიტის წარმოების აღორძინებისა. ამჟამად ქვეყანაში კრამიტი არ იწარმოება და უკანასკნელი 30 წლის განმავლობაში აშენებული შენობები ბრტყელი სახურავებით, დახრილი ლითონის სახურავებით არის გადახურული. ერთიცა და მეორეც მოითხოვს სისტემატურ შეკეთებას,

აღდგენას, შეღებვას, განიცდის გარემოს ზემოქმედებას და არ გამოირჩევა ხანგამძლეობით.

საუკუნეების განმავლობაში გამოცდილი კერამიკული კრამიტი ეკოლოგიურად სუფთა, გარემოს ზემოქმედებისადმი გამძლეა, არ მოითხოვს აღდგენით სამუშაოებს. ამ ნაკეთობის წარმოების მოწყობა საშუალებას მოგვცემს გადავწყვიტოთ ახალი შენობებისათვის ადგილობრივი სახურავი მასალით გადახურვის და ძველი დახრილი სახურავების ახალ მასალაზე გადაყვანის საკითხი.

ამ საკითხის გადაწყვეტას წინ უნდა უძღოდეს ქვეყანაში კერამიკული კრამიტის იმპორტი, რათა მოსახლეობას გაუჩნდეს მოთხოვნილება ამ მასალაზე.

პარალელურად უნდა მოხდეს ადგილობრივი კრამიტის წარმოების რენტაბელობის გაანგარიშება, დადგინდეს გასაყიდი ფასი და მოხდეს მისი შედარება იმპორტული კრამიტის ფასთან და დადებითი სხვაობის მიღების შემთხვევაში ერთ-ერთ მოქმედ საწარმოში განხორციელდეს მისი წარმოების ორგანიზაცია. ბაზრის მოთხოვნებიდან გამომდინარე, კრამიტის წარმოების ორგანიზაციის პირველი ეტაპი განხორციელდეს მცირე მოცულობის საწარმოში, პერიოდული მოქმედების ღუმელების გამოყენებით.

ასეთ საწარმოებად შეიძლება შერჩეულ იქნეს სააქციო საზოგადოება „ქაშანურის“, სააქციო საზოგადოება „საქსაშენმეცნიერების“ საწარმოები, შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ჩხარის ფილების ქარხანა“, სადაც მუშაობს პერიოდული მოქმედების გამოსაწვავი ღუმელები.

ეს მოგვცემს საშუალებას ვარეგულიროთ გამოშვებული პროდუქციის მოცულობა.

მოთხოვნილების ზრდასთან ერთად მოგვეცემა საშუალება გავზარდოთ ამ პროდუქციის წარმოება.

ამ შემთხვევაში ყველაზე მიზანშეწონილია კრამიტის წარმოების ორგანიზაცია მოხდეს სააქციო საზოგადოება „მეტეხი-კერამიკის“ აგურის ქარხანაში.

ამ წარმოებაში მოქმედებს ორი ტექნოლოგიური ხაზი ორი ღუმელით. ერთი ხაზი შეიძლება გადაყვანილ იქნეს კრამიტის დამზადებაზე, რადგან იგი დაუტვირთავია და არ მუშაობს. საჭირო იქნება ამ ხაზზე კრამიტის საყალიბო წნეხის დამატება და გამოსაწვავ ვაგონეტებზე ალიზის დასაწყობად სპეციალური ცეცხლგამძლე ლორფინების დამზადება.

მეტეხის რეგიონში არსებული თიხებიდან კრამიტის წარმოებისათვის შესწავლილია მირიანის საბადო. შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ქსანის თიხის საბადოც.

კრამიტის წარმოების სათანადო კონდიციამდე მიყვანის შემდეგ მან უნდა დაიკავოს როგორც შიდა ბაზარი, ისე აზერბაიჯანისა და სომხეთის ბაზრები, სადაც ასეთი წარმოება არ არსებობს. შემდგომში იგი შეიძლება ექსპორტირებული იქნეს რუსეთის სამხრეთ რაიონებში, ჩრდილოეთ კავკასიაში.

მცირე დანახარჯებისა და აღნიშნული პრობლემების გადაწყვეტის შემთხვევაში შესაძლებელია უახლოესი 10 წლის განმავლობაში ქვეყნის შიდა ბაზრის მოთხოვნილებათა დაკმაყოფილება.

ქვეყანაში მიმდინარე რეფორმის, გეგმიანი ეკონომიკიდან საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პირობებში ნებისმიერი სფეროს წარმოების სიცოცხლისუნარიანობის განსაზღვრის ძირითად პირობად იქცა წარმოებულ პროდუქციაზე მოთხოვნილების არსებობის აუცილებლობა.

გეგმიანი ეკონომიკის პირობებში ახლად შექმნილი წარმოების პროდუქციის გასაღების არეალი ზუსტად იყო განსაზღვრული და სრულად უზრუნველყოფდა მის რეალიზაციას არსებობის მთელ პერიოდში. ამავე დროს გამორიცხული იყო სხვა წარმოების – კონკურენტის გამოჩენა. ამრიგად, წარმოებას თავის საქმიანობაში გადაწყვეტილი ჰქონდა საბაზრო ეკონომიკის პირობებში არსებული ისეთი რთული პრობლემა, როგორცაა მზა პროდუქციის რეალიზაცია.

გარანტირებული მომხმარებლის არსებობის პირობებში ძირითადი ყურადღება გადატანილი იყო წარმოებული პროდუქციის გეგმური

რაოდენობრივი მაჩვენებლების შესრულებაზე. უკანა პლანზე იყო გადატანილი პროდუქციის ხარისხი, მუშაობა, რომელიც წარმოებდა ხარისხის ამალგების, დიზაინის სრულყოფის, ახალი ტექნოლოგიების შემუშავების, ხარისხის მართვის სისტემების შექმნისა და დანერგვის საქმეში, მატერიალური სტიმულირების არარსებობის პირობებში ნელი ტემპით მიმდინარეობდა და ხშირად ფორმალური ხასიათისა იყო.

მკაცრად იყო განსაზღვრული პროდუქციის სარეალიზაციო ფასები პროდუქციის სახეობების მიხედვით, განსაზღვრული იყო წარმოების რენტაბელობის დონე. ხშირ შემთხვევაში, საერთო ინტერესებიდან გამომდინარე, მოქმედებდნენ არამომგებიანი და სახელმწიფო დოტაციის ხარჯზე არსებული ზარალიანი წარმოებები.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ყოველივე ზემოთქმული გამორიცხულია. ნებისმიერმა წარმოებამ თავის შენარჩუნების მიზნით უნდა იბრძოდოს ადგილისათვის გასაღების ბაზარზე – პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესების, თვითღირებულების და, აქედან გამომდინარე, გასაყიდი ფასის შემცირების, მოგების ზრდის ხარჯზე წარმოების სისტემატური სრულყოფისათვის.

ქვეყნის ეკონომიკაში დღეს არსებული მდგომარეობის გამო რთული ამოცანების წინაშე დგას საშენ მასალათა მრეწველობა.

საწარმოებში დღეისათვის არსებული მდგომარეობა, მათი ამოქმედების შესაძლებლობა და ამისათვის საჭირო ღონისძიებები და რეკომენდაციები მოცემულ იქნა წინა ნაწილში. აღინიშნა აგრეთვე, რომ საწარმოთა პოტენციალი ბევრად აღემატება ქვეყნის შიდა ბაზრის როგორც დღეისათვის არსებულ, ისე მომავალი 10-15 წლის განმავლობაში შესაძლებელ მოთხოვნილებებს. ამიტომ ძირითადი ამოცანა, რომელიც უნდა გადაწყვიტონ საწარმოებმა, არის საექსპორტო პროდუქციის შექმნა და ადგილის მოპოვება საგარეო ბაზარზე.

ამ ამოცანის გადასაწყვეტად ქვეყნის საწარმოებს გარკვეული შესაძლებლობები აქვთ. ქვეყნის ბუნებრივი რესურსები, პერსპექტიული

სატრანსპორტო არტერიები, ევროპის განვითარებულ ქვეყნებთან შედარებით განვითარებად ქვეყნებთან ტერიტორიული სიახლოვე, მცირე სატრანსპორტო დანახარჯები და სხვა უნდა გახდეს საექსპორტო პროდუქციის წარმოების მასტიმულირებელი ფაქტორი.

საშენ მასალათა ექსპორტის გაძლიერების საქმეში განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს რკინიგზის ტრანსპორტის მაქსიმალურად გამოყენების შესაძლებლობას. ტრანსპორტის ეს სახეობა განსაკუთრებით მომგებიანია ისეთი მასალების ექსპორტისათვის, რომლებიც არ მოითხოვენ ტარირებას (კირქვა, ბაზალტის ღორღი, კლინკერი, ინერტული მასალები, მსუბუქი შემვსებლები, კვარცის ქვიშა, პერლიტი, მოსაპირკეთებელი მასალების ბლოკები და სხვ.) და ნებისმიერი მასალის დიდ პარტიებად გაგზავნის საშუალებას იძლევა.

საქართველო-თურქეთის რკინიგზის მშენებლობამ საშუალება უნდა მისცეს ქართულ ექსპორტს შეაღწიოს და დაიმკვიდროს ადგილი თურქეთის აღმოსავლეთ რაიონში მის განვითარებულ რაიონებთან შედარებით ტერიტორიული სიახლოვის მეშვეობით.

ფოთიდან და ბათუმიდან სარკინიგზო-საბორნე ხაზის ამოქმედება საშუალებას გვაძლევს შევაღწიოთ უკრაინის, სამხრეთ რუსეთის და მოლდავეთის ბაზარზე.

საშენ მასალათა ქვეყნის გარეთ გატანას წინ უნდა უძღოდეს დიდი სარეკლამო-საინფორმაციო მუშაობა. პოტენციური მომხმარებელი უნდა ფლობდეს მონაცემებს ქართული მასალების ღირსებაზე, გამოყენების არეზე, უპირატესობაზე სხვა ქვეყნის ანალოგებთან შედარებით და ა.შ.

ამისათვის მიზანშეწონილი იქნება, რომ საშენ მასალათა ფირმებმა და ორგანიზაციებმა შექმნან ერთობლივი ჯგუფი, რომელიც იმუშავებს აღნიშნულ საკითხზე – მოამზადებს ბუკლეტებს, ვიდეომასალებს, მასალებს გამოფენებსა და ბაზრობებში მონაწილეობისათვის, იმუშავებს ქვეყნის გარე ორგანიზაციებთან მასალების ბაზრის განსაზღვრაზე და ა.შ.

ამ ამოცანის გადასაწყვეტად შესწავლილ უნდა იქნეს მეზობელი ქვეყნების (სომხეთი, აზერბაიჯანი, რუსეთის სასაზღვრო რაიონები,

თურქეთი, ირანი, შუა აზიის ქვეყნები) მოთხოვნილება საშენ მასალებზე სახეობების მიხედვით, მოთხოვნილების დაკმაყოფილების არსებული საშუალებები, ბაზრის მოპოვების გზები.

მიღებული მონაცემების საფუძველზე უნდა დამუშავდეს ქვეყანაში საშენ მასალათა წარმოების სრულყოფის, არსებულ საწარმოთა ბაზაზე ახალი თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვის, ეფექტიანი მასალების წარმოების ათვისების პროგრამა.

2.5. საშენ მასალათა წარმოება და საგადასახადო გარემოს გამოკვლევა

საგადასახადო პოლიტიკა ესაა გადასახადების ასაკრეფად სახელმწიფოს ღონისძიებათა ერთობლიობა, რომელიც ტარდება ქვეყნის ეკონომიკური ზრდის მხარდასაჭერად, წარმოების მოცულობასა და მოსახლეობის გადახდისუნარიან მოთხოვნას შორის დისპროპორციის აღმოფხვრის მიზნით. სახელმწიფოს საგადასახადო პოლიტიკის ამოცანებია: სახელმწიფოს ფინანსური რესურსებით უზრუნველყოფა; ქვეყანაში სამეურნეო რეგულირებისათვის პირობების შექმნა; საბაზრო ეკონომიკის პირობებში მოსახლეობის შემოსავლების დონის უთანაბრობის აღმოფხვრის უზრუნველყოფა.

საგადასახადო პოლიტიკა წარმოებს საკანონმდებლო და სხვა ნორმატიული აქტების მიღების საფუძველზე, რომლებიც ადგენს ქვეყანაში გადასახადების სახეებს, ასევე გადამხდელთა წრეს, საგადასახადო განაკვეთებს, საგადასახადო შეღავათებს, გადამხდელთა პასუხისმგებლობას, გადასახადების განაწილებას ბიუჯეტის დონეებს შორის. სამეწარმეო საქმიანობის აქტივობაზე უშუალოდ სწორედ კონკრეტული გადასახადი (მისი განაკვეთი) მოქმედებს.

შვედეთში არსებობს გადასახადების კლასიფიკაციის სხვადასხვა გზები. გადასახადები დაყოფილია წარმოების ორ ფაქტორთან კავშირში (შრომა და კაპიტალი). გადასახადების 2/3 შეიძლება მივაკუთნოთ შრომაზე

გადასახადებს. ეს გადასახადები იყოფა საშემოსავლო გადასახადებად და სოციალური დაცვის შემოწირულობებად. შვედეთში აგრეთვე არსებობს სიმდიდრის გადასახადი, მემკვიდრეობის გადასახადი და დღგ. ეს უკანასკნელი არის სახელმწიფო გაყიდვების გადასახადი. დღგ-თი დაბეგვრას ექვემდებარება ყველა სახის საქონელი და მომსახურება. აქციზს აქვს ორმაგი დანიშნულება: ხელი შეუწყოს სახელმწიფო შემოსავლების ფორმირებას; გარკვეული საქონლისა და მომსახურების მოხმარებას. აქციზური გადასახადები დაწესებულია: ტრანსპორტზე, ალკოჰოლზე, თამბაქოზე, ასევე ლატარიებზე, აზარტულ თამაშებსა და რეკლამებზე.

იტალიაში საგადასახადო რეფორმა ძირითადად კონცენტრირებული იყო საგადასახადო შემოსავლების ზრდაზე. 1997-98 წლებში იტალიაში გატარდა რეფორმა, რომელმაც მოიცვა პერსონალური საშემოსავლო გადასახადი და კორპორაციული გადასახადი [15].

თურქეთში უკანასკნელი ათწლეულის მანძილზე საგადასახადო შემოსავლების პროცენტული წილი მშპ-ში დასტაბილურდა და 30%-ია. თურქეთის საგადასახადო სისტემა გამოირჩეოდა თავისი სირთულით. კომპლექსურობა გამწვავებული იყო არასტაბილური საგადასახადო პოლიტიკით, მაღალი და არასტაბილური ინფლაციის განაკვეთებით. საბიუჯეტო დეფიციტს შესავსებად გამოიყენებოდა დამატებითი გადასახადები, ჯარიმები, საურავები [16].

უკანასკნელი 2 ათწლეულის განმავლობაში OECD-ის წევრ ქვეყნებში საგადასახადო სისტემის სფეროში განხორციელდა სისტემური ცვლილებები, რამაც გამოიწვია ამ სისტემების ფუნქციონირების გზების ცვლილება და მათი სოციალური და ეკონომიკური ზემოქმედება (გავლენა). ზოგიერთ ქვეყანაში რეფორმები ელვისებური სისწრაფით განხორციელდა. ზოგიერთში კი პირიქით, ნელა და თანმიმდევრულად. ეფექტიანი საგადასახადო პოლიტიკის გატარებას შეუძლია მნიშვნელოვნად შეუწყოს ხელი სახელმწიფოს ძირითადი ეკონომიკური ამოცანების გადაჭრას [50].

საგადასახადო სისტემას განეკუთვნება განსაკუთრებული როლი მცირე და საშუალო მეწარმეობის განვითარების სტიმულირების საქმეში.

საწარმოთა დაბეგვრის დროს კომპლექსურად უნდა იქნეს გათვალისწინებული ყველა სახის გადასახადი იმგვარად, რომ საგადასახადო წნეხი იყოს გონივრული.

როგორც განვითარებულ, ისე გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში ეფექტიანი საგადასახადო სისტემის ჩამოყალიბების უმნიშვნელოვანესი პირობაა მისი სტაბილურობა, კანონმდებლობის მუდმივი ცვლილებებისაგან თავის შეკავება. მიჩნეულია, რომ საგადასახადო სისტემის გაუთავებელი ცვლილებები იწვევს სერიოზულ დამაბულობას და დიდ ტვირთად აწვება მცირე და საშუალო მეწარმეობას. 2005 წლის საგადასახადო კოდექსით გამარტივდა ადმინისტრაციული მექანიზმები, შემცირდა გადასახადების ოდენობა, შემოღებულ იქნა საგადასახადო დავების წარმოების წესი. მნიშვნელოვანია ის, რომ საგადასახადო კოდექსით არსებული 21 გადასახადიდან დღესდღეობით, მოქმედებს მხოლოდ 6 გადასახადი. გამარტივდა და შემსუბუქდა საგადასახადო სანქციები [16].

მაგალითად: პირგასამტეხლოები შემცირდა თითქმის 2,5-ჯერ, ხოლო დღიური 0,155 (წლიური 54%) საპროცენტო განაკვეთი შემცირდა 0,07%-მდე (წლიური 24%); ასევე გადამხდელს უფლება აქვს, შეცვალოს და შეასწოროს მისი საგადასახადო დეკლარაცია საჯარიმო გადასახადის გარეშე, თუკი ეს მოხდება ინსპექციის მითითებამდე. ხოლო საგადასახადო კოდექსის დარღვევის შემთხვევაში, ჯერ ფინანსური სანქციები ეკისრება, ხოლო შემდგომ კრიმინალური სანქციები ინიცირდება მხოლოდ გადაუხდელობის ან განმეორებით დარღვევის შემთხვევაში.

ახალი საგადასახადო კოდექსი 2011 წლიდან ამოქმედდა [52]. ეს ბოლო ათწლეულში მიღებული უკვე მეორე ახალი საგადასახადო კოდექსია, რომელიც 2005 წლიდან ამ სფეროში მოქმედ წესებს შეცვლის. საგადასახადო კანონმდებლობაში უცვლელი დარჩა საერთო - ეროვნული და ადგილობრივი გადასახადების ექვსივე სახე და მათი უმეტესობის განაკვეთები, თუმცა გაფართოვდა დასაბეგრი ობიექტების ბაზა.

ამ კუთხით, ერთადერთი გამონაკლისია აქციზური გადასახადები, რომელთა გაორმაგებული ოდენობაც გარკვეულ სასაქონლო კატეგორიებზე, მათ შორის ალკოჰოლურ სასმელებსა და ჯართზე, უკვე ამოქმედდა 1 აგვისტოდან ახალ საგადასახადო კოდექსში გათვალისწინებულ რიგ სხვა დებულებებთან ერთად, რომელთა შორისაა ასევე საგადასახადო რეგულაციების დარღვევებზე გათვალისწინებული სოლიდური საჯარიმო სანქციები. დღე-ს 100 000 და მეტი ლარის ბრუნვის მქონე გადაიხდის.

გარდა ამისა, საშემოსავლო გადასახადის კლების გრაფიკი ახალი საგადასახადო კოდექსით გადავადებულია და ნაცვლად 20%-დან 15%-მდე ეტაპობრივი შემცირებისა, ითვალისწინებს გადასახადის 18%-მდე შემცირებას 2013 წლის 1 იანვრიდან 2014 წლის 1 იანვრამდე პერიოდში. 2013 წლამდე კი საშემოსავლო გადასახადი 20%-იან განაკვეთი იქნა შენარჩუნებული, კანონის გარდამავალი დებულებების თანახმად.

ამასთან, 2011 წლიდან საბაჟო კოდექსი წყვეტს არსებობას და მისი ნორმები საგადასახადო კოდექსის ინტეგრირებული ნაწილი ხდება. [53]იმპორტის გადასახადი სხვადასხვა სასაქონლო ჯგუფებზე 12 და 5 პროცენტს შეადგენს. კოდექსში აღარსად ფიგურირებს ჩანაწერი იმპორტის ცალკეულ ჯგუფებზე არსებული 0%-იანი დაბეგვრის რეჟიმის შესახებ, რაც 2006 წლის 1 სექტემბრიდან მოქმედებს.

იმპორტის გადასახადის გადახდა, ახალი კოდექსის თანახმად, იმპორტიორებს არა უშუალოდ საბაჟოზე, არამედ საგადასახადო დეკლარაციების წარდგენისას მოუწევთ. ნაცვლად არსებული ყოველთვიური გადახდის წესისა, გადასახადების დეკლარირება კვარტალურად მოხდება, ახალი საგადასახადო კოდექსის მიხედვით.

ახალი კანონმდებლობის სიახლეს წარმოადგენს მიკრო ბიზნესის სტატუსის შემოღება. ასეთად შეუძლია დარეგისტრირდეს (მომდევნო კალენდარულ წელს - 15 თებერვლამდე) 30 ათას ლარამდე წლიური ბრუნვის მქონე ფიზიკური პირს, რომელიც არ იყენებს დაქირავებულთა შრომას. ამ კატეგორიის ფიზიკური პირები გათავისუფლებულები იქნებიან

საშემოსავლო გადასახადისგან და მათ ასევე არ ექნებათ საკონტროლო სალარო აპარატის გამოყენების ვალდებულება.

თუმცა 30 ათას ლარამდე ბრუნვის მქონე ყველა ფიზიკური პირი მიკრო ბიზნესის სტატუსს ვერ მიიღებს, რადგან კოდექსის თანახმად, გამონაკლის საქმიანობის სახეებს მთავრობა პარლამენტთან შეთანხმებით განსაზღვრავს და მას ასევე ექნება უფლება აკრძალოს ამ სტატუსის ქვეშ ცალკეული საქმიანობების განხორციელება.

დაბეგვრის სპეციალურ რეჟიმში ექცევიან ასევე მცირე ბიზნესის სტატუსის მქონე მეწარმე ფიზიკური პირები. ასეთად ჩაითვლება ის საქმიანობა, რომლის წლიური ბრუნვაც 100 ათას ლარზე ნაკლებია. კანონპროექტის პირველი მოსმენით მიღების დროს ეს ზღვარი 200 ათას ლარს შეადგენდა. მცირე ბიზნესის სტატუსის მქონე ბიზნესის შემოსავალი 3%-დან 5%-მდე დაიბეგრება. შემოსავლის 3%-იანი დაბეგვრით ისარგებლებენ ის მცირე ბიზნესები, რომლებიც შეძლებენ წარმოადგინონ მათი მთლიანი შემოსავლის 60%-ის ოდენობის ხარჯების (გარდა დაქირავებულზე დარიცხული ხელფასის ხარჯებისა) დამადასტურებელი დოკუმენტები. 3%-იანი დაბეგვრით ასევე ისარგებლებენ მცირე ბიზნესის კატეგორიის ის წარმომადგენლები, რომლებიც სპეციალური სავაჭრო ზონის ტერიტორიაზე საქმიანობენ - აქ იგულისხმება, მაგალითად, ბაზრობა.

ახალი კოდექსის მიხედვით, გადამხდელთა უფლებების დაცვის მიზნით შეიქმნება საგადასახადო ომბუდსმენის პოსტი, რომელსაც პრემიერ-მინისტრი პარლამენტის თავმჯდომარესთან შეთანხმებით დანიშნავს. საგადასახადო ომბუდსმენი პარლამენტის საფინანსო-საბიუჯეტო კომიტეტს წელიწადში ერთხელ გადამხდელთა უფლებების დაცვის მდგომარეობის შესახებ წლიურ ანგარიშს წარუდგენს [17].

ახალი საგადასახადო კოდექსი ითვალისწინებს, პატიოსანი გადამხდელის წახალისების რიგ მექანიზმებს; ასევე ფინანსთა სამინისტროს დავების განხილვის საბჭო, კანონის ორაზროვანი დებულების შემთხვევაში, უფლებამოსილი იქნება გადაწყვეტილება გადამხდელის სასარგებლოდ გამოიტანოს.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს ერთიანი საგადასახადო სივრცის ჩამოყალიბებას, თანაბარი შესაძლებლობებითა და პირობებით როგორც ადგილობრივი, ისე უცხოელი მეწარმეებისათვის.

აღსანიშნავია, რომ ყოველგვარი განსაკუთრებული შეღავათების მინიჭება უცხოელი ინვესტორებისათვის ეჭვქვეშ აყენებს ეროვნული საგადასახადო სისტემის ობიექტურობას და ძირს უთხრის მას. იგი სამამულო მცირე და საშუალო საწარმოებს უქმნის დამატებით სიძნელეებს ჩამოყალიბება-განვითარებისა და სათანადო კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფის თვალსაზრისით. ამრიგად, მცირე და საშუალო საწარმოთა მიმართ გონივრული საგადასახადო განაკვეთების შემუშავებასთან ერთად, მიზანშეწონილია, ძალისხმევა წარიმართოს, ძირითადად, იმ წინააღმდეგობების დასაძლევად, რომლებიც დაკავშირებულია გადასახადების ადმინისტრირებასთან.

სახელმწიფო ხარჯების ზრდის შედეგების ანალიზმა, დადებითი და უარყოფითი ასპექტების შედარებამ და შეფასებამ განაპირობა მნიშვნელოვანწილად, ალბათ, ის აღმოჩენა, რომელიც გააკეთა ამრიველმა მეცნიერმა ა. ლაფერმა. დაასაბუთა რა («ლაფერის მრუდეზე») საგადასახადო წნეხისა და ეკონომიკის განვითარების დინამიკურობის განმაპირობებულობა: სამეურნეო სტრუქტურების შემოსავლის ნამეტანი მოცულობის გადასახადის დაბეგვრა უკარგავს მათ მეწარმოებრივ სტიმულს, აკნინებს წარმოების გაფართოების მისწარფებას, ამუხრუჭებს მეცნიერულ-ტექნიკურ პროგრესს, ანელებს ეკონომიკურ ზრდას, რაც, საბოლოო ჯამში, უარყოფითად მოქმედებს თვით სახელმწიფო ბუიჯეტის შემოსავალზეც. ამიტომ ზოგჯერ სასარგებლო და აუცილებელია გადასახადების მთლიანობაში შემცირება.

დღეისათვის საგადასახადო სისტემაში ძირითად გადასახადებად ითვლება მოგებისა და დამატებული ღირებულების გადასახადები. ერთი ამუხრუჭებს საკუთარი განვითარებისათვის ინვესტიციებს, მეორე - მომხმარებელს. აღნიშნული საკითხის მოგვარება დააინტერესებდა საწარმოებს, საკუთარი შემოსავლების მაქსიმალური ინვესტირებით.

გადასახადის გადახდის ინდიკატორი ასახავს კომპანიის მიერ გადახდილი გადასახადების მთლიან ოდენობას, გადახდის მეთოდსა და სიხშირეს. მონაცემთა წყაროა ქვეყანაში არსებული კანონმდებლობა და უშუალოდ კომპანიებიდან მიღებული ინფორმაცია. მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე გაიანგარიშება სამი მაჩვენებელი:

- გადასახადების გადახდების რაოდენობა
- დროითი დანახარჯები
- მთლიანი საგადასახადო განაკვეთი [18].

საქართველოში ეკონომიკური სუბიექტების ეფექტიანობა შემცირებულია, მყარი ეკონომიკური ზრდა კი მიიღწევა არსებული რესურსების ეფექტიანობით და არა თავად რესურსების გაზრდით, რაც ფაქტობრივად გვიქმნის საფუძველს იმისას, რომ დანამდვილებით დავასკვნათ: ბიზნეს გარემო საქართველოში არასახარბიელო მდგომარეობაში იმყოფება. იმისათვის, რომ ნათლად დავინახოთ საქართველოში საგადასახადო ტვირთის სიმძიმე შესაძლებელია ვნახოთ ბოლო 5 წლის მონაცემები. საგადასახადო და საბაჟო ორგანოებიდან მიღებულ გადასახადებს ახასიათებს ზრდის დინამიკა 2009-2014 წლებში. 2008-2009 წლებში კი ფინანსური კრიზისის და 2008 წლის აგვისტოს ომის შედეგად საგადასახადო და საბაჟო შემოსავლები მცირდება (ცხრილი 20).

ცხრილი 20

საგადასახადო და საბაჟო ორგანოებიდან მიღებული შემოსავლები

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| სულ | 1928.7 | 2411.5 | 3149.4 | 4391.1 | 4752.7 | 4388.9 |
| საგადასახადო | 1299.8 | 1441.8 | 1846.4 | 2734.5 | 2965.4 | 2788.4 |
| საბაჟო | 628.8 | 969.6 | 1302.9 | 1656.6 | 1787.3 | 1600.5 |
| საშემოსავლო გადასახადი | 268.7 | 290.7 | 385.9 | 526.7 | 1296.3 | 1118.9 |
| მოგების გადასახადი | 161.6 | 210.3 | 341.1 | 554.8 | 592.3 | 518.4 |
| დამატებული ღირებულების გადასახადი | 629.4 | 987.4 | 1332.7 | 1973.7 | 2069 | 2051.7 |
| აკციზი | 204.8 | 286.4 | 335.6 | 428.6 | 518.5 | 443.2 |
| საბაჟო გადასახადი | 100.1 | 123.4 | 132.4 | 52 | 51.9 | 35.9 |
| ქონების გადასახადი | 46.6 | 60.4 | 85.8 | 107.9 | 131.9 | 160.4 |

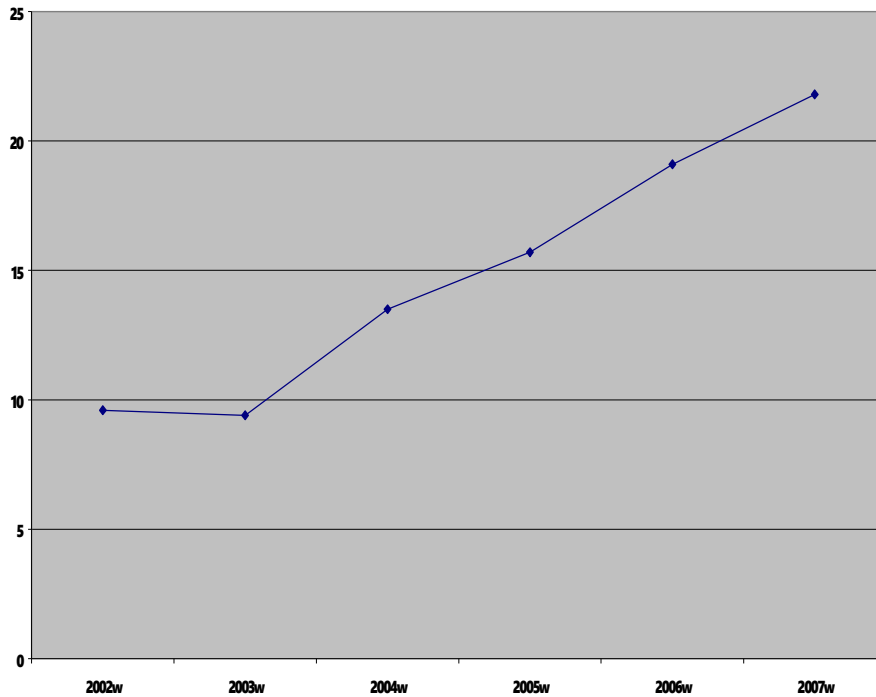
უნდა აღინიშნოს, რომ 2009 წელს მთლიანი შიგა პროდუქტი 2008 წელთან შედარებით 1 088,9 მილიონი ლარით ნაკლები იყო, ანუ 5,7 პროცენტით შემცირდა იყო დაფიქსირებული. მშპ-ს რეალური ზრდა აღინიშნა 2008 წლამდე. 2008 წელს კი ყველა მაჩვენებელი შემცირდა. 2009 წლიდან კი აღინიშნება ზრდის დინამიკა (ცხრილი 21).

ცხრილი 21

ძირითადი მაკროეკონომიკური ინდიკატორები

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| მშპ მიმდინარე ფასებში, მლნ, ლარი | 9824,3 | 11620,9 | 13789,9 | 16993,8 | 19074,9 | 17986,6 | 20791,3 |
| მშპ -ს რეალური ზრდა, პროცენტი | 5,9 | 9,6 | 9,4 | 12,3 | 2,3 | -3,8 | 6,4 |
| მშპ ერთ სულზე (მიმდინარე ფასებში), ლარი | 2276,7 | 2689,1 | 3133,1 | 3866,9 | 4352,9 | 4101,8 | 4686,5 |

ყველაზე განმაზოგადებელი მაჩვენებელი, რომლითაც ხასიათდება საგადასახადო პოლიტიკა, არის საგადასახადო ტვირთის მაჩვენებელი. საგადასახადო ტვირთი შეიძლება განხილულ იქნეს როგორც მიკრო, ასევე მაკროეკონომიკურ დონეზე. მიკროეკონომიკური გაგებით, საგადასახადო ტვირთი წარმოადგენს კონკრეტული ეკონომიკური სუბიექტისათვის მისი ეკონომიკური რესურსების განაწილების სიმძიმეს. საგადასახადო სისტემის შეფასების თვალსაზრისით, უფრო მნიშვნელოვანია საგადასახადო ტვირთის მაკროეკონომიკური გაგება, რომლის მიხედვითაც იგი წარმოადგენს ქვეყნის მასშტაბით დაბეგვრით გამოწვეულ ერთობლივ სიმძიმეს. აქედან გამომდინარე, საგადასახადო ტვირთი ზოგადად განისაზღვრება, როგორც საგადასახადო შემოსავლების შეფარდება ერთობლივ შიგა პროდუქტთან და გვიჩვენებს, საზოგადოების მიერ შექმნილი პროდუქტის რა ნაწილი გადანაწილდება საგადასახადო-საბიუჯეტო მექანიზმით. აღნიშნული მექანიზმი იცვლება ქვეყნებისა და დროის პერიოდის მიხედვით და, შესაბამისად, საგადასახადო სიმძიმის მაჩვენებელი განვითარებულ ქვეყნებში მერყეობს 25 პროცენტიდან



ნახ. 2 . საგადასახადო ტვირთის განაწილების დინამიკა

(შვედეთი) 30 პროცენტამდე (აშშ). ქვეყნების დიდი ჯგუფისათვის იგი შეადგენს 40-45 პროცენტს. საგადასახადო ტვირთის გამოთვლის დროს მის მრიცხველსა და მნიშვნელში შეჰყავთ სხვადასხვა პარამეტრი. კერძოდ, ზოგიერთ ქვეყანაში საგადასახადო ტვირთის მრიცხველი მოიცავს როგორც წმინდა საგადასახადო შემოსავლებს, ასევე სპეციალური ფონდების შემოსავლებს, ხოლო ზოგან – მხოლოდ საგადასახადო შემოსავლებს. საგადასახადო ტვირთის შინაარსს, ჩვენი აზრით, უფრო მეტად შეესაბამება ყველა სახის საგადასახადო შემოსავლის თანაფარდობა რეალურად აღრიცხულ ფაქტობრივ ერთობლივ შიგა პროდუქტთან. ასეთი მიდგომით გამოთვლილი საგადასახადო ტვირთი უკვე რეალურად ასახავს დაბეგვრის იმ სიმძიმეს, რომელსაც ეწვეიან გადასახადის რეალური გადამხდელები[56].

საქართველოში საგადასახადო ტვირთის სიდიდესთან დაკავშირებით არსებობს აზრთა სხვადასხვაობა. ოფიციალური სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, საგადასახადო ტვირთი საქართველოში უკანასკნელ წლებში მერყეობს 10-22 პროცენტის ფარგლებში, შესაბამისად: 2002 წელს – 9,6

პროცენტი, 2003 წელს – 9,4 პროცენტი, 2004 წელს – 13,5 პროცენტი, 2005 წელს – 15,7 პროცენტი, 2006 წელს – 19,1 პროცენტი, 2007 წელს – 21,8 პროცენტი (დიაგრამა5).

2010 წელს დაიწყო მსოფლიო ფინანსური და ეკონომიკური კრიზისის შედეგების გამოსწორების პროცესი.

2008 წლამდე საგადასახადო ტვირთი (საგადასახადო შემოსავლების ფარდობა მშპ-სთან) ყოველწლიურად იზრდებოდა. ომის შედეგად საგადასახადო შემოსავლები უფრო ნელი ტემპით გაიზარდა ვიდრე მშპ, რამაც საგადასახადო ტვირთი შეამცირა. 2010 წელს აღნიშნული ტენდენცია გაგრძელდა: საგადასახადო შემოსავლები უფრო ნაკლებად (10.9 პროცენტით) გაიზარდა, ვიდრე ნომინალური მშპ (15.6 პროცენტი). შედეგად საგადასახადო ტვირთი 1 პროცენტული პუნქტით შემცირდა და 23.4 პროცენტი შეადგინა.

მიუხედავად იმისა, რომ 2005 წელს დაწყებული საგადასახადო რეფორმის შედეგად 21 გადასახადიდან მხოლოდ 6 დარჩა და თანაც მათი განაკვეთებიც შემცირდა, ბოლო წლებში მაინც იზრდებოდა საგადასახადო ტვირთის სიმძიმე, ანუ მთლიან შიგა პროდუქტთან მიმართებაში გადასახადების შეფარდება. მართალია, თავად მთლიანი შიგა პროდუქტის ზრდის ტენდენციით ხასიათდება, მაგრამ გადასახადებიდან მიღებული შემოსავალი უფრო სწრაფი ტემპით იზრდება. ტვირთი, რომელიც ყოველწლიურად იზრდება, ამცირებს რა ბიზნესში თავისუფალი ფულის არსებობას, უარყოფითად მოქმედებს ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკაზე. გადასახადებიდან ამოღებული თანხის უდიდესი ნაწილი საჯარო სექტორში მიდის და მხოლოდ ძალიან მცირე ნაწილი რჩება კერძო სექტორში. ეს კი სერიოზულად ამცირებს საინვესტიციო შესაძლებლობებს. საქართველოს ტიპის ქვეყნებისათვის ასეთი ტვირთი სასურველია 20%-ზე ქვემოთ იყოს.

**2.6. საშენი მასალების წარმოების მენეჯმენტის სრულყოფა
ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელირებით**

ჩვენ შევისწავლეთ ძირითადი მაკროეკონომიკური ფაქტორები
რომლებიც მოქმედებენ სამეწარმეო აქტივობაზე.

ცხრილი 22

სამეწარმეო აქტივობაზე მოქმედი ფაქტორები

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ბრუნვა, მლნ.ლარი | 7248.4 | 10076.3 | 13090.3 | 17544.4 | 19650.7 | 20302.2 | 24400,7 |
| გამოშვებული პროდუქცია, მლ.ლარი | 4374.8 | 5838.3 | 7412.6 | 9645.4 | 10248.4 | 11003.1 | 13303,7 |
| დამატებული ღირებულება, მლლარი | 2238.6 | 2796.8 | 3479.4 | 4541.8 | 5162.6 | 5464.1 | 6703,2 |
| შუალედური მოხმარება, მლნ.ლარი | 2136.2 | 3041.5 | 3933.1 | 5103.7 | 5085.8 | 5539 | 6600,5 |
| ფიქსირებული აქტივები, მლლარი | 4942.8 | 5415.1 | 6040.5 | 7935.9 | 9257.1 | 12025.8 | 13386,1 |
| დასაქმებულთა რაოდენობა, კაცი | 322779 | 388946 | 360987 | 361209 | 349250 | 387463 | 397806 |
| დასაქმებულთა საშუალო თვიური შრომის ანაზღაურება, ლარი | 161.6 | 204.5 | 285.8 | 381.6 | 519.8 | 538.1 | 592,7 |
| უმუშევრობა% | 12.6 | 13.8 | 13.6 | 13.3 | 16.5 | 16.9 | 16.3 |
| მშპ მიმდინარეფასებში მლ.ლარი | 9824.3 | 11620.9 | 13789.9 | 16993.8 | 19074.9 | 17986 | 20791 |
| მშპ-ს რეალური ზრდა | 5.9 | 9.6 | 9.4 | 12.3 | 2.3 | -3.8 | 6.4 |
| მშპ დეფლატორი % | 8.4 | 7.9 | 8.5 | 9.7 | 9.7 | -2 | 8.7 |
| მშპ მიმდინარეფასებში 1 სულზე მლ.ლარი | 2276.7 | 2689.1 | 3133.1 | 3866.9 | 4352.9 | 4101.3 | 4686.5 |
| გადასახადები-სულ | 1928.7 | 2411.5 | 3149.4 | 4391.1 | 4752.7 | 4388.9 | 4867.6 |
| საგადასახადო ტვირთი % | 5.09 | 4.8 | 4.37 | 3.87 | 4.01 | 4.08 | |
| ინვესტიციები სულ მლნ.ლარი | 499.1 | 449.8 | 190.4 | 24.8 | 1564.0 | 658.4 | 814.5 |
| საგარეო სავაჭრო ბრუნვა | 2492.5 | 3.355.4 | 4.6 | 6.447.3 | 7.8 | 5.500.1 | 6.7 |
| საქონლის რეგისტრირებული ექსპორტი | 646.9 | 865.5 | 936.0 | 1232.4 | 1.495.5 | 1.130.6 | 1.6 |
| საქონლის რეგისტრირებული იმპორტი | 1845.6 | 2.49 | 3.7 | 5.214.9 | 6.304.6 | 4.369.5 | 5.1 |

| | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
| გაცვლითი კურსიაშშ დოლარი/ლარი (პერიოდის | 1.917 | 1.81 | 1.7767 | 1.6707 | 1.4902 | 1.6705 | 1.7826 |
| გაცვლითი კურსიევრო/ლარი (პერიოდის საშუალო) | 2.38 | 2.26 | 2.229 | 2.2859 | 2.1886 | 2.3307 | 2.3644 |
| ინფლაციის მაჩვენებელი % | 7.5 | 6.2 | 8.8 | 11 | 5.5 | 3 | 11.2 |
| რეგისტრირებულ ეკონომიკურ სუბიექტთა რაოდენობა | 120377 | 144949 | 173375 | 227180 | 260335 | 294300 | 324700 |
| პრივატიზებულ ობიექტთა რაოდენობა | 267 | 776 | 441 | 595 | 769 | | |
| ნაერთი პრივატიზაციიდან ბიუჯეტში მლნ. ლარი | 72.6 | 419.4 | 564.9 | 643.8 | 697.8 | | |
| მთლიანი ეროვნული შემოსავალი მლნ. ლარი | 10004.9 | 11791.7 | 14102.5 | 17060.5 | 18818 | 17789.5 | 20458.4 |

კვლევის შემდეგ ეტაპზე ჩვენ ჩავატარეთ სამეწარმეო აქტივობაზე მომქმედ ფაქტორთა სტატისტიკური ანალიზი.

გამოვთვალეთ საშუალო არითმეტიკული და საშუალო კვადრატული გადახრა, კორელაციური ანალიზი. მათემატიკური უზრუნველყოფა განხორციელდა SPSS 11.5 პროგრამული პაკეტით. რაოდანობრივი მაჩვენებლები ითვლება სარწმუნოდ თუ სტიუდენტის კოეფიციენტი $T > 1,96$; $P < 0,05$; კორელაციური ანალიზი ჩატარდა სპირმენის მიხედვით, კორელაცია სარწმუნოა თუ $P < 0,05$. [72] (ანალიზი ჩავატარეთ 2003-2010 წლების პერიოდზე).

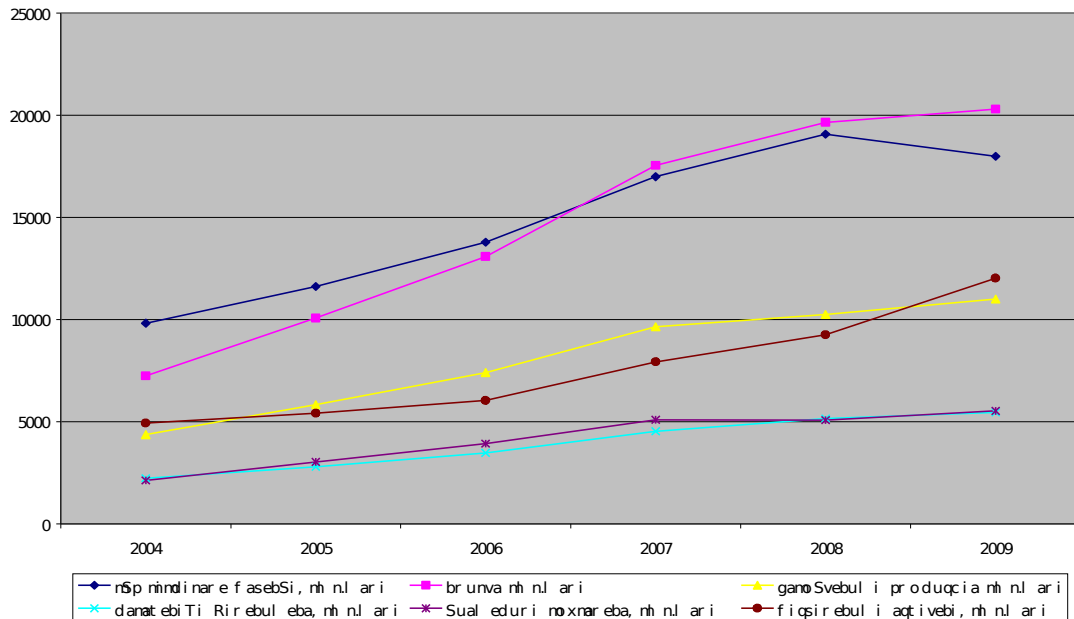
ცხრილი 23

სამეწარმეო აქტივობაზე მომქმედ ფაქტორთა სტატისტიკური ანალიზი

| ფაქტორები | Minimum | Maximum | Sum | Mean (საშუალო) | Std. (საშ. კვადრატული ი გადახრა) |
|---|---------|---------|----------|-------------------|--|
| ბრუნვა მლნ.ლარი | 5798.4 | 20302.2 | 93710.7 | 13387.24 | 2239.557 |
| გამოშვებული პროდუქცია მლნ.ლარი | 3050.7 | 11003.1 | 51573.3 | 7367.614 | 1161.254 |
| დამატებითი ღირებულება, მლნ.ლარი | 2238.6 | 5464.1 | 23683.3 | 3947.217 | 535.2041 |
| შუალედური მოხმარება, მლნ.ლარი | 2136.2 | 5539 | 24839.3 | 4139.883 | 549.0956 |
| ფიქსირებული აქტივები, მლნ.ლარი | 4942.8 | 12025.8 | 45617.2 | 7602.867 | 1106.24 |
| დასაქმებულთა რაოდენობა, კაცი | 322779 | 388946 | 2536053 | 362293.3 | 8574.656 |
| დასაქმებულთა სასაშუალო თვიური ანაზღაურება, ლარი | 161.6 | 611.1 | 2702.5 | 386.0714 | 66.37983 |
| უმუშევრობა | 12.6 | 16.9 | 103 | 14.71429 | 0.673098 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში, მლნ.ლარი | 9824.3 | 20791 | 110080.8 | 15725.83 | 1535.413 |
| მშპ-ს რეალური ზრდა | -3.8 | 12.3 | 42.1 | 6.014286 | 2.036036 |
| მშპ დეფლატორი % | -2 | 9.7 | 50.9 | 7.271429 | 1.565812 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე მლნ.ლარი | 2276.7 | 4686.5 | 25106.5 | 3586.643 | 340.4299 |
| გადასახადები-სულ | 1928.7 | 4867.6 | 25889.9 | 3698.557 | 450.5169 |
| საგადასახადო | 3.87 | 5.09 | 26.22 | 4.37 | 0.197231 |
| ტვირთი % | 449.8 | 2014.8 | 7191 | 1027.286 | 222.7361 |
| ინვესტიციები სულ მლნ.ლარი | 2492.5 | 7800 | 36908.3 | 5272.614 | 718.7387 |
| საგარეო სავაჭრო ბრუნვა | 1.585 | 1495.5 | 6308.485 | 901.2121 | 182.0499 |
| საქონლის რეგისტრირე- ბული ექსპორტი | 1845.6 | 6304.6 | 28997.6 | 4142.514 | 597.7857 |
| საქონლის რეგისტრირე- ბული იმპორტი | 1.4902 | 1.917 | 12.1177 | 1.7311 | 0.051378 |
| გაცვლითი კურსი დოლარი/ლარი | 2.1886 | 2.38 | 16.0386 | 2.291229 | 0.026816 |
| გაცვლითი კურსი ევრო/ლარი | 3 | 11.2 | 53.2 | 7.6 | 1.128632 |
| ინფლაციის მაჩვენებელი % | 120377 | 324700 | 1545216 | 220745.1 | 29231.61 |
| რეგისტრირებულ ეკონომიკურ სუბიექტთა რაოდენობა | 267 | 776 | 2848 | 569.6 | 97.75254 |
| პრივატიზებულ ობიექტთა რაოდენობა | 72.6 | 697.8 | 2398.5 | 479.7 | 112.054 |
| ნაერთი პრივატიზაციი- დან ბიუჯეტში მლნ. ლარი | 10004.9 | 20458.4 | 110025.5 | 15717.93 | 1454.386 |
| მთლიანი ეროვნული შემოსავალი მლნ. ლარი | 96.1 | 112.3 | 635.6 | 105.9333 | 2.421386 |
| ეკონომიკური ზრდა | 0.066 | 0.082 | 0.456 | 0.076 | 0.002436 |

მაღალი სტანდარტული გადახრის მაჩვენებლის წილი, იმის მანიშნებელია, რომ აღნიშნული ფაქტორი არასტანდარტულად იცვლება ხოლო დაბალი- სტანდარტული ცვლილების. ჩვენს შემთხვევაში აღინიშნა სტანდარტული ცვლილება.

ნაკრ. 3 მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების განაწილება წლების მიხედვით

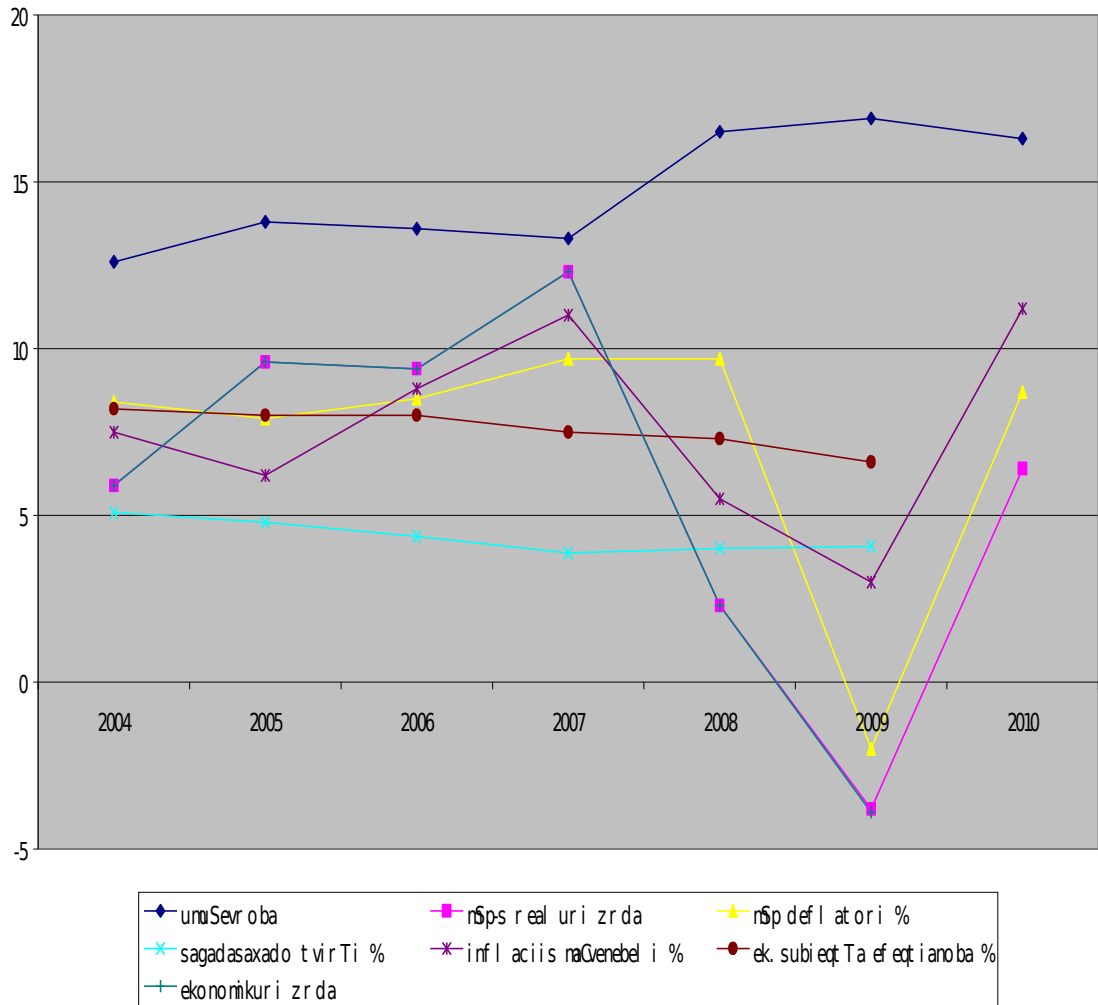


ნახ. 3 მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების განაწილება წლების მიხედვით

როგორც დიაგრამიდან ჩანს, შუალედურ მოხმარებას, დამატებით ღირებულებას, ბრუნვას, ფიქსირებულ აქტივებს, გამოშვებულ პროდუქციას ახასიათებს ზრდის ტენდენცია. მშპ-ს მიმდინარე ფასებში ახასიათებს ზრდის ტენდენცია 2008 წლამდე, 2008-2009 წელს კი მცირდება, რაც უკავშირდება აგვისტოს საომარი მოქმედებებს და შემდგომ მსოფლიო ფინანსური კრიზისის გავლენას.

მშპ-ს რეალურ ზრდას, მშპ-ს დეფლატორს, ინფლაციას, ეკონომიკური ზრდას ახასიათებს პიკი 2007 წელს, 2008 წლიდან ახასიათებს მნიშვნელოვანი კლება, ხოლო 2009 წლიდან ეს მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად მატულობს.

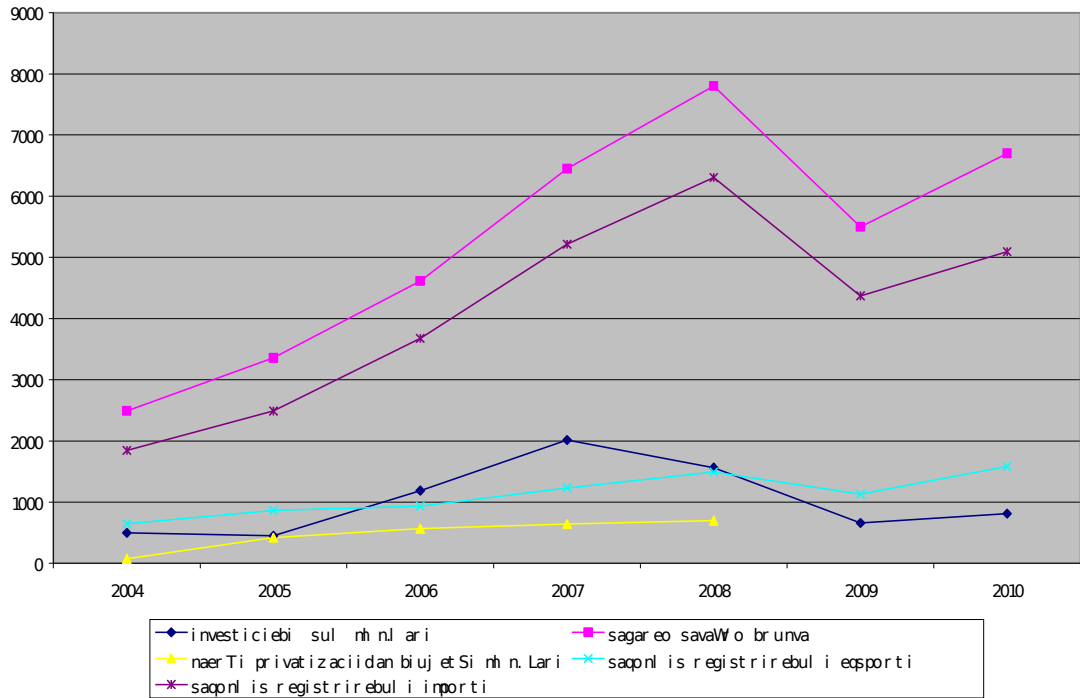
უმუშევრობა იზრდება 2007 წლიდან, ხოლო 2010 წლიდან მცირდება, მცირდება ეკონომიკურ სუბიექტთა ეფექტიანობა, საგადასახადო ტვირთის მაჩვენებელი თითქმის არ იცვლება.



დნახ. 4. მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების განაწილება წლების მიხედვით

საგარეო სავაჭრო ბრუნვას, საქონლის რეგისტრირებულ იმპორტს და ექსპორტს ახასიათებს ზრდა 2008 წლამდე, 2009 წლამდე კლებულობს და 2010 წლისთვის ისევ იზრდება. ინვესტიციები იზრდება 2007 წლამდე 2007-2009 წლებში კლებულობს ხოლო 2010 წლისთვის ისევ იზრდება. ფაქტორის ნაერთი პრივატიზაციიდან ბიუჯეტში ახასიათებს ზრდის ტენდენცია.

მთელი რიგი ეკონომიკური საკითხების მოგვარება შესაძლებელია მხოლოდ მეცნიერულად დასაბუთებული შედეგებითი ანალიზის საფუძველზე. საერთაშორისო სტატისტიკური შედეგებისთვის საწყის ინფორმაციად ითვლება ეროვნული სტატისტიკის მონაცემები.



დიაგრამა 5. მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების განვითარება წლების მიხედვით (3)

რეგრესიული ანალიზი სტატისტიკური ტექნიკის ის საშუალებაა, რომლის გამოყენებითაც ის ცდილობს ახსნას ერთი ცვლადის ცვლილება, რომელიც დამოკიდებულ ცვლადს წარმოადგენს როგორც ფუნქცია სხვა ცვლადებისა, რომლებსაც დამოუკიდებელი ცვლადები ეწოდებათ.

რეგრესიული ანალიზის მეთოდები გამოიყენება ეკონომიკურ სისტემაში საკვლევ ფაქტორებს შორის ურთიერთკავშირის დასადგენად: ამოცანის არსის დასახვეწად და მართვისა და დაგეგმვის ამოცანების ამოსახსნელად და გარდა ამისა, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება პროგნოზირების მათემატიკური მეთოდების გამოყენებას ეკონომიკური მაჩვენებლების დასადგენად, რომელთა შორის მნიშვნელოვანია მრავლფაქტორიანი მაპროგნოზირებელი მეთოდები.

მაპროგნოზირებელი მოდელების აგებისას ყურადღებას იმსახურებს შემთხვევითი მდგენელების გამოყოფა. შემთხვევითი მდგენელების გამოყოფა საშუალებას იძლევა შედარებით სრულად ავლწეროთ ეკონომიკური მოვლენების ცვლილებების კანონზომიერებები.

საინფორმაციო ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად მათემატიკური მეთოდებისა და მოდელების გამოყენების მნიშვნელობა საგრძნობლად გაიზარდა. ამჟამად, ეკონომეტრიკული მოდელები და მეთოდები წარმოადგენენ მძლავრ იარაღს ეკონომიკაში არა მარტო ეკონომიკური მოვლენებისა და პროცესების უკეთ შეცნობისათვის, არამედ პრაქტიკული გადაწყვეტილებების მისაღებადაც.

მათემატიკური მოდელები ფართოდ გამოიყენება ბიზნესსა, ეკონომიკასა, საზოგადოებრივ მეცნიერებებსა, პოლიტიკური პროცესების კვლევაში და სხვა.

დიდი ყურადღება ექცევა ფაქტორთა მიზეზ-შედეგობრივ კავშირთა დადგენასა და გამოვლენას. კორელაციისა (ლათინური სიტყვა რაც ნიშნავს ურთიერთდამოკიდებულებას, შეფარდებას) და რეგრესიული (ლათინური სიტყვა რეგრესუსიდან, რაც ნიშნავს უკუსვლას, დაქვეითებას) ანალიზის მეთოდი. მაჩვენებლის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირურთიერთობების განსაზღვრისთვის ჩვენ გამოვიყენებთ კორელაციურ-რეგრესიული ანალიზის მეთოდს და მის საფუძველზე ვაჩვენებთ კავშირის ფორმებსა და რაოდენობრივ დახასიათებას მრავალფაქტორიანი რეგრესიის მოდელების გამოყენებით და კავშირის სიმჭიდროვის ხარისხის დახასიათებას შესაბამისი კორელაციური კავშირის სიმჭიდროვის ხარისხის მაჩვენებელთა დახმარებით. კორელაცია ორი სახისაა: წრფივი (სწორხაზოვანი) და არაწრფივი (მრუდხაზოვანი). პირველ შემთხვევაში კავშირის გამომსახველი განტოლებაა განტოლება $y = a_0 + a_1x$, მეორე შემთხვევაში კი - ჰიპერბოლა $y = a_0 + a_1/x$, პარაბოლა $y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots$ წრფივი კავშირის შემთხვევაში ($y = a_0 + a_1x + \dots$)

წრფივი რეგრესიის განტოლების ერთფაქტორიანი მოდელის აგება არასაკმარისია. თვით კორელაციური კავშირის სპეციფიკა მოითხოვს მოდელში სულ უფრო მეტი მნიშვნელოვანი და არსებითი ფაქტორების ჩართვას. ასეთი ფაქტორების შერჩევაც წარმოადგენს უმნიშვნელოვანეს პრობლემას მრავლობითი რეგრესიის განტოლების აგების დროს.

ფაქტორები უნდა შეირჩეს შედეგზე ზემოქმედების ხარისხის მიხედვით. მოდელში გათვალისწინებულ უნდა იქნეს ის ფაქტორები, რომლებიც შედარებით ძლიერად მოქმედებენ შედეგზე მრავლობით რეგრესიაში ჩასართავი ფაქტორების შესარჩევად პირველ ეტაპზე გამოითვლება ფაქტორის შორის ურთიერთკავშირის წრფივი კოეფიციენტები.

მრავლობითი კორელაციური განტოლება წრფივი დამოკიდებულების შემთხვევაში ასეთია:

$y_x = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$ სადაც x_1, x_2, \dots, x_n შედეგზე მოქმედი ფაქტორები.

x_j -ის თითოეული კოეფიციენტი გვიჩვენებს, რამდენი ერთეულით შეიცვლება y x_j -ის ერთი ერთეულით ცვალებადობისას და სხვა ფაქტორების ფიქსირებული მნიშვნელობის შემთხვევაში.

კორელაციურ-რეგრესიული ანალიზის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ამოცანაა დავადგინოთ, რამდენად ადექვატურად ასახავს ჩვენს მიერ შერჩეული განტოლება ემპირიული მონაცემების განვითარების სურათს. ამ მიზნებისათვის სტატისტიკაში .

$$F = \frac{r^2(n-m)}{(1-r^2)(m-1)}$$

იყენებენ ფიშერის F კრიტერიუმს, სადაც r_2 დეტერმინაციის საერთო კოეფიციენტია, n დაკვირვებათა რიცხვი, m პარამეტრების რიცხვი მოდელში. F ფაქტობრივი მნიშვნელობის შედარებით მის ცხრილურ (კრიტიკულ) მნიშვნელობასთან მსჯელობენ შერჩეული მოდელის (განტოლების) ადექვატურობაზე. თუ ამ კრიტერიუმების საანგარიშო მნიშვნელობა აღემატება ცხრილურ მნიშვნელობას, მაშინ შერჩეული მოდელი ანუ განტოლება მნიშვნელოვანია

$$R_{xy} = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2(y-\bar{y})^2}} .$$

კორელაციის წრფივი კოეფიციენტი იცვლება -1-დან 1-მდე. თუ ის უდრის 0-ს, მაშინ მოვლენებს შორის კავშირი არ არსებობს. თუ მეტია ნულზე და ნაკლების 1-ზე, მაშინ მოვლენებს შორის პირდაპირი კავშირია,

ხოლო თუ მეტია -1-ზე და ნაკლებია 0-ზე, მაშინ შებრუნებული კავშირია. თუ კორელაციის კოეფიციენტი 1-ის ტოლია, მაშინ საქმე გვაქვს არა კორელაციურ, არამედ ფუნქციურ კავშირთან.

სამეწარმეო აქტივობა ეს არის მრავალფაქტორიანი მაჩვენებელი, რომელზეც ზეგავლენას ახდენს ძირითადი თუ მეორეხარისხოვანი ფაქტორები. რა თქმა უნდა ყველა მათგანის გავლენის ზომას ჩვენ ვერ დავადგენთ, მაგრამ მათგან გამოვყოფთ ძირითადს და შევეცდებით მაქსიმალურად ზუსტი გაანგარიშებების გაკეთებას.

სამეწარმეო აქტივობაზე მომქმედ ფაქტორთა კორელაციური მატრიცა მოყვანილია ცხრილში 20. როგორც ცხრილებიდან ჩანს ბრუნვა დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: გამოშვებული პროდუქცია ($r=0.99, p=0.000$); დამატებითი ღირებულება ($r=0.99, p=0.000$); შუალედური ღირებულება ($r=0.98, p=0.000$); ფიქსირებული აქტივები ($r=0.91, p=0.01$); საქონლის რეგისტრირებული ექსპორტი ($r=0.88, p=0.008$); ნაერთი პრივატიზაციიდან ($r=0.91, p=0.03$); ეკონომიურ სუბიექტთა ეფექტურობა ($r=0.89, p=0.01$).

ფიქსირებული აქტივები დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: ბრუნვა ($r=0.91, p=0.01$); გამოშვებული პროდუქცია ($r=0.91, p=0.009$); დამატებითი ღირებულება ($r=0.94, p=0.005$); შუალედური ღირებულება ($r=0.88, p=0.000$); დასაქმებულთა საშ. თვიური ანაზღაურება ($r=0.95, p=0.003$); უმუშევრობა ($r=0.88, p=0.02$); მშპ მიმდინარე ფასებში ($r=0.86, p=0.02$); გადასახადები ($r=0.84, p=0.04$); რეგისტრირებული ეკონომიური სუბიექტები ($r=0.97, p=0.001$); მთლიანი ეროვნული შემოსავალი ($r=0.85, p=0.03$); ეკონომიურ სუბიექტთა ეფექტიანობა ($r=0.99, p=0.000$); მშპ მიმდინარე ფასებში დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: დამატებითი ღირებულება ($r=0.98, p=0.000$); შუალედური მოხმარება ($r=0.97, p=0.001$); ფიქსირებული აქტივები ($r=0.86, p=0.03$); დასაქმებულთა საშ. თვიური ანაზღაურება ($r=0.98, p=0.000$); უმუშევრობა ($r=0.81, p=0.02$); მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე ($r=0.99, p=$

0.000); საგარეო სავაჭრო ბრუნვა ($r=0.93, p= 0.002$); საქონლის რეგისტრირებული იმპორტი ($r=0.91, p= 0.004$); რეგისტრირებულ სუბიექტთა რაოდენობა ($r=0.97, p=0.000$); ნაერთი პრივატიზაციიდან ($r=0.90, p=0.03$); მთლიანი ეროვნული შემოსავალი ($r=0.99, p=0.00$); ეკონომიკური ზრდა ($r=0.86, p=0.03$); ეკონომიურ სუბიექტთა ეფექტიანობა ($r=0.84, p=0.03$); დასაქმებულთა რაოდენობა ($r=0.780, p= 0.04$); გამოშვებული პროდუქცია ($r=-0.80, p= 0.03$); ინვესტიციები ($r=-0.84, p= 0.03$); ხოლო უარყოფით კორელაციას ამჟღავნებს საგადასახადო ტვირთთან ($r=-0.94, p=0.004$); გადასახადები ($r=-0.98, p=0.000$); მშპ დეფლატორი ($r=-0.79, p= 0.04$); ინფლაცია ($r=-0.74, p= 0.02$).

მშპ-ს რეალური ზრდა დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს შერმდეგ ფაქტორებთან: ინფლაცია ($r=0.77, p= 0.04$); ეკონომიკური ზრდა ($r=0.99, p=0.000$);

მშპ დეფლატორი დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს მშპ-ს რეალური ზრდასთან ($r=0.77, p=0.03$);

საგადასახადო ტვირთი უარყოფით კორელაციებს ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: ბრუნვა ($r=-0.94, p=0.005$); გამოშვებული პროდუქცია ($r=-0.94, p=0.005$); დამატებითი ღირებულება ($r=-0.91, p=0.01$); შუალედური ღირებულება ($r=-0.9, p=0.001$); დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება ($r=-0.85, p= 0.023$); მშპ მიმდინარე ფასებში ($r=-0.94, p=0.004$); მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე ($r=-0.94, p= 0.004$); საგარეო სავაჭრო ბრუნვა ($r=-0.92, p=0.008$); საქონლის რეგისტრირებული იმპორტი ($r=-0.92, p=0.008$); რეგისტრირებული სუბიექტების რაოდენობა ($r=-0.87, p=0.02$); ნაერთი პრივატიზაციიდან ($r=-0.92, p=0.002$); მთლიანი ეროვნული შემოსავალი ($r=-0.95, p 0.002$);

მთლიანი ეროვნული შემოსავალი დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: დამატებითი ღირებულება ($r=0.89, p=0.03$); შუალედური ღირებულება ($r=-0.9, p=0.01$); ფიქსირებული აქტივები ($r=0.89, p= 0.03$); დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება ($r=-0.85,$

p=0.023); უმუშევრობა ($r=0.89$, $p=0.03$); მშპ მიმდინარე ფასებში ($r=0.90$, $p=0.04$); მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე ($r=0.89$, $p=0.04$); გადასახადები ($r=-0.94$, $p=0.01$); საგარეო ვაჭრობა ($r=0.88$, $p=0.046$); საქონლის რეგისტრირებული იმპორტი ($r=0.88$, $p=0.049$); გადასახადები ($r=0.89$, $p=0.04$); რეგისტრირებული სუბიექტების რაოდენობა ($r=0.88$, $p=0.048$); ნაერთი პრივატიზაციიდან ($r=0.86$, $p=0.03$); ეკონომიურ სუბიექტთა ეფექტიანობა ($r=-0.94$, $p=0.01$). ხოლო უარყოფით კორელაციას ამჟღავნებს საგადასახადო ტვირთთან ($r=-0.93$, $p=0.02$);

ეკონომიკური ზრდა დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: მშპ-ს რეალური ზრდა ($r=0.99$, $p=0.00$); ინფლაციის მაჩვენებელი ($r=0.89$, $p=0.015$); ხოლო უარყოფით კორელაციას ამჟღავნებს უმუშევრობასთან ($r=-0.83$, $p=0.04$);

ეკონომიურ სუბიექტთა ეფექტიანობა დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს: ბრუნვა ($r=0.89$, $p=0.02$); გამოშვებული პროდუქცია ($r=0.90$, $p=0.01$); დამატებითი ღირებულება ($r=0.92$, $p=0.008$); შუალედური ღირებულება ($r=-0.87$, $p=0.02$); ფიქსირებული აქტივები ($r=0.99$, $p=0.00$); დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება ($r=0.93$, $p=0.008$); მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე ($r=0.96$, $p=0.002$); მთლიანი ეროვნული შემოსავალი ($r=0.83$, $p=0.04$); გადასახადები სულ ($r=-0.82$, $p=0.047$);

კვლევის შემდეგ ეტაპზე ჩავატარეთ რეგრესიული ანალიზი გამოვთვალეთ რეგრესიის კოეფიციენტები და შევადგინეთ რეგრესიის განტოლება კორელაციური ანალიზის საფუძველზე დადგინდა სარწმუნო კორელაციები . მშპ მიმდინარე ფასებში დადებით კორელაციებს ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: დამატებითი ღირებულება ($r=0.98$, $p=0.000$); შუალედური მოხმარება ($r=0.97$, $p=0.001$); ფიქსირებული აქტივები ($r=0.86$, $p=0.03$); დასაქმებულთა საშ. თვიური ანაზღაურება ($r=0.98$, $p=0.000$); უმუშევრობა ($r=0.81$, $p=0.02$); მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე ($r=0.99$, $p=0.000$); საგარეო სავაჭრო ბრუნვა ($r=0.93$, $p=0.002$); საქონლის

რეგისტრირებული იმპორტი ($r=0.91, p=0.004$); რეგისტრირებულ სუბიექტთა
რაოდენობა ($r=0.97, p=0.000$); წაერთი პრივატიზაციიდან ($r=0.90, p=0.03$)

სამეწარმეო აქტივობაზე მომქმედ ფაქტორთა კორელაციური მატრიცა

| | | ლარი ბრუნვა მლნ. | დასაქმებული პროდუქცია მლნ. ლარი | დამატებითი ღირებულება, მლნ.ლარი | შუალედური მოხმარება მლნ.ლარი | ფიქსირებული აქტივები, მლნ. | დასაქმებულთა რაოდენობა, კაცი | დასაქმებულთა ანაზღაურება |
|----------------------------------|---|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| ბრუნვა | R | 1 | 0.99639 | 0.997102 | 0.98837 | 0.91446 | 0.271329 | 0.34779 |
| | p | | 1.5E-06 | 1.26E-05 | 0.00020 | 0.01066 | 0.55614 | 0.444625 |
| გამოშვებული პროდუქცია მლნ.ლარი | R | 0.99639 | 1 | 0.994532 | 0.99480 | 0.91750 | 0.27595 | 0.278391 |
| | p | 1.5E-06 | . | 4.48E-05 | 4.04E-05 | 0.00992 | 0.54915 | 0.545488 |
| დამატებითი ღირებულება, მლნ. ლარი | R | 0.997102 | 0.994532 | 1 | 0.97873 | 0.94079 | 0.36375 | 0.989726 |
| | p | 1.26E-05 | 4.48E-05 | . | 0.00067 | 0.00515 | 0.47843 | 0.000158 |
| შუალედური მოხმარება | R | 0.988376 | 0.994806 | 0.978736 | 1 | 0.88514 | 0.431615 | 0.941289 |
| | p | 0.000202 | 4.04E-05 | 0.000673 | . | 0.01903 | 0.392781 | 0.005069 |
| ფიქსირებული აქტივები, | R | 0.914468 | 0.917506 | 0.940799 | 0.885146 | 1 | 0.411289 | 0.950009 |
| | p | 0.010661 | 0.009927 | 0.005153 | 0.01903 | . | 0.417853 | 0.003686 |
| დასაქმებულთა რაოდენობა, კაცი | R | 0.271329 | 0.275954 | 0.363756 | 0.431615 | 0.411289 | 1 | 0.290804 |

| | | | | | | | | |
|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | p | 0.556144 | 0.549157 | 0.478432 | 0.392781 | 0.417853 | . | 0.526924 |
| დასაქმებულა საშუალო თვიური ანაზღაურება, ლარი | R | 0.34779 | 0.278391 | 0.989726 | 0.941289 | 0.950009 | 0.290804 | 1 |
| | p | 0.444625 | 0.545488 | 0.000158 | 0.005069 | 0.003686 | 0.526924 | . |

| | | | | | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| უმუშევრობა | R | 0.390491 | 0.325913 | 0.835891 | 0.733905 | 0.88511 | 0.40776 | 0.89876 |
| | p | 0.386445 | 0.475624 | 0.038188 | 0.096789 | 0.019041 | 0.363848 | 0.005927 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში, მლნ.ლარი | R | 0.372743 | 0.303659 | 0.983555 | 0.971551 | 0.866994 | 0.278462 | 0.978774 |
| | p | 0.410239 | 0.507928 | 0.000403 | 0.001202 | 0.025359 | 0.545381 | 0.000125 |
| მშპ-ს რეალური ზრდა | R | -0.41826 | -0.38988 | -0.54778 | -0.3932 | -0.75446 | -0.148 | -0.51 |
| | p | 0.350384 | 0.387249 | 0.260515 | 0.440596 | 0.083032 | 0.751483 | 0.242251 |
| მშპ დეფლატორი, % | R | -0.40072 | -0.41416 | -0.43856 | -0.38256 | -0.69898 | -0.51897 | -0.28973 |
| | p | 0.372988 | 0.355618 | 0.384334 | 0.454155 | 0.122283 | 0.232651 | 0.528519 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში1 სულზე მლნ.ლარი | R | 0.384887 | 0.315681 | 0.983806 | 0.969257 | 0.869459 | 0.281604 | 0.979293 |
| | p | 0.393897 | 0.490383 | 0.000391 | 0.001403 | 0.024449 | 0.540661 | 0.000117 |
| გადასახადები-სულ | R | 0.487842 | 0.424057 | 0.972096 | 0.97305 | 0.840682 | 0.264273 | 0.948976 |
| | p | 0.266738 | 0.343041 | 0.001157 | 0.00108 | 0.036051 | 0.566857 | 0.001099 |
| საგადასახადო ტვირთი % | R | -0.94151 | -0.94691 | -0.91564 | -0.96743 | -0.74871 | -0.31794 | -0.85982 |
| | p | 0.005032 | 0.004153 | 0.010375 | 0.001574 | 0.086789 | 0.539158 | 0.028098 |
| ინვესტიციები სულ მლნ.ლარი | R | 0.55544 | 0.537975 | 0.519548 | 0.607156 | 0.231476 | -0.15901 | 0.274497 |
| | p | 0.195508 | 0.212912 | 0.290799 | 0.201177 | 0.658987 | 0.73346 | 0.551356 |
| საგარეო სავაჭრო ბრუნვა | R | 0.518666 | 0.451988 | 0.883176 | 0.881581 | 0.683325 | 0.137399 | 0.861772 |
| | p | 0.232975 | 0.308596 | 0.019674 | 0.020204 | 0.134546 | 0.768939 | 0.012648 |
| საქონლის რეგის-ტრირებული ექსპორტი | R | 0.886571 | 0.901134 | 0.880166 | 0.866541 | 0.69263 | 0.05953 | -0.05811 |
| | p | 0.007823 | 0.005593 | 0.02068 | 0.025528 | 0.127195 | 0.899117 | 0.901514 |
| საქონლის რეგის-ტრირებული იმპორტი | R | 0.569888 | 0.506275 | 0.881722 | 0.882283 | 0.680112 | 0.123813 | 0.83747 |
| | p | 0.181651 | 0.246294 | 0.020157 | 0.01997 | 0.137126 | 0.791417 | 0.018702 |
| გაცვლითი კურსი | R | -0.82476 | -0.77784 | -0.88361 | -0.85021 | -0.71639 | -0.18694 | -0.62969 |

| | | | | | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| დოლარი/ლარი | | | | | | | | |
| | p | 0.022414 | 0.039478 | 0.019531 | 0.031974 | 0.109244 | 0.688149 | 0.129658 |
| გაცვლითი კურსი ევრო/ლარი | R | -0.54331 | -0.5359 | -0.3409 | -0.38173 | -0.07204 | -0.17523 | 0.010022 |
| | p | 0.207525 | 0.21503 | 0.508464 | 0.455215 | 0.892124 | 0.707072 | 0.982988 |
| ინფლაციის მაჩვენებელი % | R | -0.50164 | -0.51002 | -0.34626 | -0.19619 | -0.56565 | -0.28479 | -0.0092 |
| | p | 0.251362 | 0.242228 | 0.501368 | 0.709491 | 0.242015 | 0.535896 | 0.984387 |
| რეგისტრირებულ ეკონომიკურ სუბიექტთა რაოდენობა | R | 0.318457 | 0.253572 | 0.993486 | 0.960402 | 0.97326 | 0.347722 | 0.992472 |
| | p | 0.486362 | 0.583228 | 6.35E-05 | 0.002321 | 0.001063 | 0.444719 | 9.41E-06 |
| პრივატიზებულ ობიექტთა რაოდენობა | R | 0.572602 | 0.55999 | 0.56566 | 0.547449 | 0.561186 | 0.717754 | 0.555372 |
| | p | 0.313014 | 0.326249 | 0.320282 | 0.339546 | 0.324989 | 0.172177 | 0.331129 |
| ნაერთი პრივატიზაციიდან ბიუჯეტში მლნ. ლარი | R | 0.918834 | 0.930277 | 0.898806 | 0.947588 | 0.82113 | 0.473652 | 0.847187 |
| | p | 0.027418 | 0.021868 | 0.038051 | 0.01429 | 0.088335 | 0.420304 | 0.070042 |
| მთლიანი ეროვნული შემოსავალი მლნ. ლარი | R | 0.379376 | 0.311351 | 0.980366 | 0.97557 | 0.856092 | 0.283095 | 0.973554 |
| | p | 0.401281 | 0.496676 | 0.000574 | 0.000888 | 0.02957 | 0.538428 | 0.000215 |
| ეკონომიკური ზრდა | R | -0.48631 | -0.47311 | -0.54862 | -0.39451 | -0.75575 | -0.15293 | -0.64051 |
| | p | 0.328046 | 0.343286 | 0.25963 | 0.438933 | 0.08219 | 0.772396 | 0.170619 |
| ეკ სუბიექტთა ეფექტიანობა | R | 0.89711 | -0.90302 | -0.92391 | -0.87315 | 0.99564 | -0.46915 | -0.92728 |
| | p | 0.015334 | 0.013653 | 0.008465 | 0.023115 | 2.85E-05 | 0.347908 | 0.00774 |

ცხრილი 24 (გაგრძელება)

| | | უმუშევრობა | მშპ მიმდინარე ფასებში მლნ. ლარი | მშპ-ს რეალური ზრდა | მშპ დეფლატორი % | მშპ მიმდინარე ფასებში, მლნ. ლარი | გადასახადების სულ | საგადასახადო ტვირთი % |
|---|---|------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------|
| ბრუნვა მლნ. ლარი | R | 0.39049 | 0.372743 | -0.41826 | -0.40072 | 0.384887 | 0.487842 | -0.94151 |
| | p | 0.38644 | 0.410239 | 0.350384 | 0.372988 | 0.393897 | 0.266738 | 0.005032 |
| გამომწვევებული პროდუქცია მლნ. ლარი | R | 0.3259 | 0.80365 | -0.38988 | -0.41416 | 0.315681 | 0.42405 | -0.94691 |
| | p | 0.4756 | 0.03079 | 0.38724 | 0.355618 | 0.490383 | 0.34304 | 0.00415 |
| დამატებითი ღირებულება, მლნ. ლარი | R | 0.8358 | 0.98355 | -0.54778 | -0.43856 | 0.983806 | 0.97209 | -0.91564 |
| | p | 0.0381 | 0.00040 | 0.26051 | 0.384334 | 0.000391 | 0.00115 | 0.01037 |
| შუალედური მოხმარება, მლნ. ლარი | R | 0.7339 | 0.97155 | -0.3932 | -0.38256 | 0.969257 | 0.97305 | -0.96743 |
| | p | 0.0967 | 0.00120 | 0.44059 | 0.454155 | 0.001403 | 0.00108 | 0.00157 |
| ფიქსირებული აქტივები, მლნ. ლარი | R | 0.8851 | 0.86699 | -0.75446 | -0.69898 | 0.869459 | 0.84068 | -0.74871 |
| | p | 0.0190 | 0.02535 | 0.08303 | 0.122283 | 0.024449 | 0.03605 | 0.08678 |
| დასაქმებულთა რაოდენობა, კაცი | R | 0.4077 | 0.7846 | -0.148 | -0.51897 | 0.281604 | 0.26427 | -0.31794 |
| | p | 0.3638 | 0.04538 | 0.75148 | 0.232651 | 0.540661 | 0.56685 | 0.53915 |
| დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, ლარი | R | 0.8987 | 0.97877 | -0.51 | -0.28973 | 0.979293 | 0.94897 | -0.8598 |
| | p | 0.0059 | 0.00012 | 0.24225 | 0.528519 | 0.000117 | 0.00109 | 0.02809 |
| უმუშევრობა | R | 1 | 0.81893 | -0.75004 | -0.48406 | 0.824656 | 0.76916 | -0.57338 |
| | p | . | 0.02424 | 0.05216 | 0.271028 | 0.022445 | 0.04322 | 0.23418 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| მშპ მიმდინარე ფასებში, მლნ.ლარი | R | 0.8189 | 1 | -0.34499 | -0.13989 | 0.999791 | 0.98722 | -0.94771 |
| | p | 0.0242 | . | 0.44854 | 0.764835 | 1.21E-09 | 3.52E-05 | 0.00403 |
| მშპ-ს რეალური ზრდა | R | -0.7500 | -0.34499 | 1 | 0.777254 | -0.35434 | -0.3156 | 0.175473 |
| | p | 0.0521 | 0.44854 | . | 0.039727 | 0.43549 | 0.490499 | 0.739492 |
| მშპ დეფლატორი % | R | -0.4840 | -0.7989 | 0.77725 | 1 | -0.14555 | -0.13398 | 0.155333 |
| | p | 0.2710 | 0.0483 | 0.03972 | . | 0.755515 | 0.774584 | 0.768874 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე მლნ.ლარი | R | 0.8246 | 0.99979 | -0.35434 | -0.14555 | 1 | 0.98821 | -0.94324 |
| | p | 0.0224 | 1.21E-09 | 0.43549 | 0.755515 | . | 2.88E-05 | 0.004741 |
| გადასახადები-სულ | R | 0.7691 | 0.98722 | -0.3156 | -0.13398 | 0.98821 | 1 | -0.9683 |
| | p | 0.0432 | 3.52E-05 | 0.490499 | 0.774584 | 2.88E-05 | . | 0.001491 |
| საგადასახადო ტვირთი % | R | -0.573 | -0.94771 | 0.17547 | 0.155333 | -0.94324 | -0.9683 | 1 |
| | p | 0.2341 | 0.00403 | 0.73949 | 0.768874 | 0.004741 | 0.001491 | . |
| ინვესტიციები სულ მლნ.ლარი | R | -0.0188 | 0.8393 | 0.33044 | 0.413648 | 0.439718 | 0.553974 | -0.78508 |
| | p | 0.9679 | 0.03240 | 0.46914 | 0.356272 | 0.323535 | 0.196941 | 0.064325 |
| საგარეო სავაჭრო ბრუნვა | R | 0.6879 | 0.93316 | -0.20299 | 0.079711 | 0.935582 | 0.959845 | -0.92439 |
| | p | 0.0875 | 0.00213 | 0.66245 | 0.865108 | 0.001953 | 0.000607 | 0.008358 |
| საქონლის რეგისტრი- რებული ექსპორტი | R | 0.0387 | -0.00409 | -0.17376 | -0.11953 | 0.010065 | 0.127569 | -0.89162 |
| | p | 0.9343 | 0.99306 | 0.70944 | 0.798524 | 0.982913 | 0.785191 | 0.016982 |
| საქონლის რეგისტრი- რებული იმპორტი | R | 0.6650 | 0.91267 | -0.20323 | 0.074019 | 0.915617 | 0.949588 | -0.92817 |
| | p | 0.1031 | 0.00412 | 0.66206 | 0.874685 | 0.003795 | 0.001066 | 0.007553 |
| გაცვლითი კურსი | R | -0.6275 | -0.68475 | 0.35183 | 0.064847 | -0.69572 | -0.75399 | 0.852326 |

| | | | | | | | | |
|--|---|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| დოლარი/ლარი | | | | | | | | |
| | p | 0.1313 | 0.08964 | 0.43898 | 0.890143 | 0.082589 | 0.050239 | 0.031101 |
| გაცვლითი კურსი ევრო/ლარი | R | -0.0834 | -0.09591 | -0.15013 | -0.29459 | -0.10269 | -0.16128 | 0.470407 |
| | p | 0.8589 | 0.83792 | 0.74798 | 0.521308 | 0.826578 | 0.72975 | 0.346436 |
| ინფლაციის მაჩვენებელი % | R | -0.3996 | 0.64408 | 0.77460 | 0.692907 | 0.110248 | 0.116775 | -0.04244 |
| | p | 0.3744 | 0.02871 | 0.04085 | 0.084366 | 0.813972 | 0.803106 | 0.936385 |
| რეგისტრირებულ ეკონომიკურ სუბიექტთა რაოდენობა | R | 0.8730 | 0.97010 | -0.48369 | -0.33333 | 0.969773 | 0.939593 | -0.87156 |
| | p | 0.0102 | 0.00029 | 0.27144 | 0.465027 | 0.0003 | 0.001667 | 0.023686 |
| პრივატიზებულ ობიექტთა რაოდენობა | R | 0.7015 | 0.56930 | -0.07146 | 0.246544 | 0.5796 | 0.531179 | -0.47323 |
| | p | 0.1867 | 0.31646 | 0.90909 | 0.6893 | 0.305731 | 0.35699 | 0.420779 |
| ნაერთი პრივატიზაციიდან ბიუჯეტში მლნ. ლარი | R | 0.6546 | 0.90082 | 0.08773 | 0.653767 | 0.897173 | 0.892726 | -0.92693 |
| | p | 0.2305 | 0.03693 | 0.88843 | 0.231437 | 0.038966 | 0.041492 | 0.023448 |
| მთლიანი ეროვნული შემოსავალი მლნ. ლარი | R | 0.8062 | 0.99945 | -0.32542 | -0.13116 | 0.998903 | 0.989164 | -0.95801 |
| | p | 0.0284 | 1.36E-08 | 0.47632 | 0.779242 | 7.66E-08 | 2.33E-05 | 0.002608 |
| ეკონომიკური ზრდა | R | -0.8294 | -0.43441 | 0.99999 | 0.784357 | -0.44128 | -0.36585 | 0.176518 |
| | p | 0.0411 | 0.38937 | 9.97E-11 | 0.064739 | 0.381047 | 0.475707 | 0.737973 |
| ეკ სუბიექტთა ეფექტიანობა | R | 0.8706 | 0.84308 | 0.73995 | 0.726393 | 0.84624 | 0.81779 | 0.729912 |
| | p | 0.0240 | 0.03500 | 0.09264 | 0.10205 | 0.033644 | 0.046777 | 0.09957 |

ცხრილი 24 (გაგრძელება)

| | ინვესტიციები | საგარეო | საქონლის | საქონლის | გაცვლითი კურსი | გაცვლითი |
|--|--------------|---------|----------|----------|----------------|----------|
|--|--------------|---------|----------|----------|----------------|----------|

| | | სულ მლნ.ლარი | სავაჭრო ბრუნვა | რეგისტრირებული ექსპორტი | რეგისტრირებული იმპორტი | დოლარი/ლარი | კურსი ევრო/ლარი |
|--|---|-----------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|-------------|--------------------|
| ბრუნვა მლნ.ლარი | R | 0.55544 | 0.518666 | 0.886571 | 0.569888 | -0.82476 | -0.54331 |
| | p | 0.195508 | 0.232975 | 0.007823 | 0.181651 | 0.022414 | 0.207525 |
| გამომწვევები პროდუქცია მლნ.ლარი | R | 0.537975 | 0.451988 | 0.901134 | 0.506275 | -0.77784 | -0.5359 |
| | p | 0.212912 | 0.308596 | 0.005593 | 0.246294 | 0.039478 | 0.21503 |
| დამატებითი ღირებულება, მლნ.ლარი | R | 0.519548 | 0.883176 | 0.880166 | 0.881722 | -0.88361 | -0.3409 |
| | p | 0.290799 | 0.019674 | 0.02068 | 0.020157 | 0.019531 | 0.508464 |
| შუალედური მოხმარება, მლნ.ლარი | R | 0.607156 | 0.881581 | 0.866541 | 0.882283 | -0.85021 | -0.38173 |
| | p | 0.201177 | 0.020204 | 0.025528 | 0.01997 | 0.031974 | 0.455215 |
| ფიქსირებული აქტივები, მლნ.ლარი | R | 0.231476 | 0.683325 | 0.69263 | 0.680112 | -0.71639 | -0.07204 |
| | p | 0.658987 | 0.134546 | 0.127195 | 0.137126 | 0.109244 | 0.892124 |
| დასაქმებულთა რაოდენობა, კაცი | R | -0.15901 | 0.137399 | 0.05953 | 0.123813 | -0.18694 | -0.17523 |
| | p | 0.73346 | 0.768939 | 0.899117 | 0.791417 | 0.688149 | 0.707072 |
| დასაქმებულთა სასშუალო თვიური ანაზღაურება, ლარი | R | 0.274497 | 0.861772 | -0.05811 | 0.83747 | -0.62969 | 0.010022 |
| | p | 0.551356 | 0.012648 | 0.901514 | 0.018702 | 0.129658 | 0.982988 |
| უმუშევრობა | R | -0.01889 | 0.687949 | 0.038712 | 0.665003 | -0.62758 | -0.0834 |
| | p | 0.967939 | 0.087552 | 0.93433 | 0.103112 | 0.131342 | 0.85891 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში, მლნ.ლარი | R | 0.4393 | 0.933168 | -0.00409 | 0.912676 | -0.68475 | -0.09591 |

| | | | | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | p | 0.324049 | 0.002139 | 0.993062 | 0.004127 | 0.089644 | 0.837925 |
| მშპ-ს რეალური ზრდა | R | 0.330443 | -0.20299 | -0.17376 | -0.20323 | 0.35183 | -0.15013 |
| | p | 0.469142 | 0.662456 | 0.709445 | 0.662067 | 0.438986 | 0.747986 |
| მშპ დეფლატორი % | R | 0.413648 | 0.079711 | -0.11953 | 0.074019 | 0.064847 | -0.29459 |
| | p | 0.356272 | 0.865108 | 0.798524 | 0.874685 | 0.890143 | 0.521308 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე მლნ.ლარი | R | 0.439718 | 0.935582 | 0.010065 | 0.915617 | -0.69572 | -0.10269 |
| | p | 0.323535 | 0.001953 | 0.982913 | 0.003795 | 0.082589 | 0.826578 |
| გადასახადები-სულ | R | 0.553974 | 0.959845 | 0.127569 | 0.949588 | -0.75399 | -0.16128 |
| | p | 0.196941 | 0.000607 | 0.785191 | 0.001066 | 0.050239 | 0.72975 |
| საგადასახადო ტვირთი % | R | -0.78508 | -0.92439 | -0.89162 | -0.92817 | 0.852326 | 0.470407 |
| | p | 0.064325 | 0.008358 | 0.016982 | 0.007553 | 0.031101 | 0.346436 |
| ინვესტიციები სულ მლნ.ლარი | R | 1 | 0.683674 | 0.536356 | 0.719635 | -0.653 | -0.51615 |
| | p | . | 0.09035 | 0.214562 | 0.068267 | 0.11178 | 0.235657 |
| საგარეო სავაჭრო ბრუნვა | R | 0.683674 | 1 | 0.25687 | 0.99736 | -0.84995 | -0.36825 |
| | p | 0.09035 | . | 0.578167 | 6.87E-07 | 0.015424 | 0.416346 |
| საქონლის რეგისტრირებული ექსპორტი | R | 0.536356 | 0.25687 | 1 | 0.319709 | -0.69215 | -0.69819 |
| | p | 0.214562 | 0.578167 | . | 0.484553 | 0.084848 | 0.081037 |
| საქონლის რეგისტრირებული იმპორტი | R | 0.719635 | 0.99736 | 0.319709 | 1 | -0.87513 | -0.40431 |
| | p | 0.068267 | 6.87E-07 | 0.484553 | . | 0.009884 | 0.368318 |
| გაცვლითი კურსი დოლარი/ლარი | R | -0.653 | -0.84995 | -0.69215 | -0.87513 | 1 | 0.650177 |

| | | | | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | p | 0.11178 | 0.015424 | 0.084848 | 0.009884 | . | 0.113875 |
| გაცვლითი კურსი ევრო/ლარი | R | -0.51615 | -0.36825 | -0.69819 | -0.40431 | 0.650177 | 1 |
| | p | 0.235657 | 0.416346 | 0.081037 | 0.368318 | 0.113875 | . |
| ინფლაციის მაჩვენებელი% | R | 0.399529 | 0.145264 | -0.49813 | 0.122765 | 0.283461 | 0.188353 |
| | p | 0.37455 | 0.755986 | 0.255241 | 0.793154 | 0.537879 | 0.685884 |
| რეგისტრირებულ ეკონომიკურ სუბიექტ რაოდენ. | R | 0.246497 | 0.825385 | -0.10919 | 0.798666 | -0.568 | 0.085579 |
| | p | 0.59413 | 0.022221 | 0.815732 | 0.031241 | 0.183436 | 0.855247 |
| პრივატიზებულ ობიექტთა რაოდენ. | R | 0.256299 | 0.557586 | 0.662058 | 0.537667 | -0.67499 | -0.72894 |
| | p | 0.677279 | 0.328788 | 0.223488 | 0.350008 | 0.21124 | 0.162344 |
| ნაერთი პრივატიზაციი-დან ბიუჯეტში მლნ. ლარი | R | 0.799765 | 0.884549 | 0.8801 | 0.883347 | -0.85797 | -0.87016 |
| | p | 0.104268 | 0.046266 | 0.048932 | 0.046982 | 0.06287 | 0.055054 |
| მთლიანი ეროვნული შემოსავალი | R | 0.458498 | 0.936729 | 0.003096 | 0.917289 | -0.68659 | -0.11031 |
| | p | 0.300796 | 0.001869 | 0.994745 | 0.003613 | 0.088438 | 0.813865 |
| ეკონომიკური ზრდა | R | 0.340216 | -0.22583 | -0.26009 | -0.21918 | 0.350902 | -0.18628 |
| | p | 0.509366 | 0.667009 | 0.618658 | 0.676488 | 0.495251 | 0.723816 |
| ეკ სუბიექტთა ეფექტიანობა | R | -0.19647 | -0.64834 | -0.66508 | -0.64387 | 0.685511 | 0.037435 |
| | p | 0.709092 | 0.163757 | 0.149473 | 0.16766 | 0.132803 | 0.943874 |

ცხრილი 24 (გაგრძელება)

| | | ინფლაციის მაჩვენებელი % | რეგისტრირებულ ეკონომიკურ სუბიექტთა რაოდენობა | პრივატიზებულ ობიექტთა რაოდენობა | ნაერთი პრი- ვაციზაციიდან მლნ. ლარი ბიუჯეტში | მთლიანი ეროვნული შემოსავალი მლნ. ლარი | ზრდაეკონომიკური | ეკ სუბიექტთა ეფექტიანობა |
|---|---|----------------------------|--|------------------------------------|--|--|-----------------|-----------------------------|
| ბრუნვა მლნ.ლარი | R | -0.50164 | 0.318457 | 0.572602 | 0.918834 | 0.379376 | -0.48631 | 0.89711 |
| | p | 0.251362 | 0.486362 | 0.313014 | 0.027418 | 0.401281 | 0.328046 | 0.015334 |
| გამომწვევები პროდუქცია | R | -0.51002 | 0.253572 | 0.55999 | 0.930277 | 0.311351 | -0.47311 | 0.90302 |
| | p | 0.242228 | 0.583228 | 0.326249 | 0.021868 | 0.496676 | 0.343286 | 0.013653 |
| დამატებითი ღირებულება | R | -0.34626 | 0.993486 | 0.56566 | 0.898806 | 0.980366 | -0.54862 | -0.92391 |
| | p | 0.501368 | 6.35E-05 | 0.320282 | 0.038051 | 0.000574 | 0.25963 | 0.08465 |
| შუალედური მოხმარება, | R | -0.19619 | 0.960402 | 0.547449 | 0.947588 | 0.97557 | -0.39451 | 0.87315 |
| | p | 0.709491 | 0.002321 | 0.339546 | 0.01429 | 0.000888 | 0.438933 | 0.023115 |
| ფიქსირებული აქტივი, | R | -0.56565 | 0.97326 | 0.561186 | 0.82113 | 0.856092 | -0.75575 | 0.99564 |
| | p | 0.242015 | 0.001063 | 0.324989 | 0.088335 | 0.029574 | 0.082199 | 2.85E-05 |
| დასაქმებულთა რაოდენობა, კაცი | R | -0.28479 | 0.347722 | 0.717754 | 0.473652 | 0.283095 | -0.15293 | -0.46915 |
| | p | 0.535896 | 0.444719 | 0.172177 | 0.420304 | 0.538428 | 0.772396 | 0.347908 |
| დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, | R | -0.0092 | 0.992472 | 0.555372 | 0.847187 | 0.973554 | -0.64051 | 0.92728 |
| | p | 0.984387 | 9.41E-06 | 0.331129 | 0.070042 | 0.000215 | 0.170619 | 0.00774 |
| უმუშევრობა | R | -0.3996 | 0.873082 | 0.701537 | 0.654681 | 0.806278 | -0.8294 | -0.87062 |
| | p | 0.374451 | 0.010282 | 0.186725 | 0.230557 | 0.028495 | 0.041174 | 0.024025 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში, მლნ.ლარი | R | 0.12544 | 0.970104 | 0.569305 | 0.900821 | 0.999451 | -0.43441 | 0.84308 |
| | p | 0.788718 | 0.000292 | 0.316461 | 0.036931 | 1.36E-08 | 0.38937 | 0.035004 |

| | | | | | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| მშპ-ს რეალური ზრდა | R | 0.774609 | -0.48369 | -0.07146 | 0.087738 | -0.32542 | 0.999992 | 0.739959 |
| | p | 0.040854 | 0.271442 | 0.909091 | 0.888433 | 0.476325 | 9.97E-11 | 0.09264 |
| მშპ დეფლატორი % | R | 0.692907 | -0.33333 | 0.246544 | 0.653767 | -0.13116 | 0.784357 | 0.726393 |
| | p | 0.084366 | 0.465027 | 0.6893 | 0.231437 | 0.779242 | 0.064739 | 0.10205 |
| მშპ მიმდინარე ფასებში 1 სულზე | R | 0.110248 | 0.969773 | 0.5796 | 0.897173 | 0.998903 | -0.44128 | 0.84624 |
| | p | 0.813972 | 0.0003 | 0.305731 | 0.038966 | 7.66E-08 | 0.381047 | 0.033644 |
| გადასახადები-სულ | R | 0.116775 | 0.939593 | 0.531179 | 0.892726 | 0.989164 | -0.36585 | -0.81779 |
| | p | 0.803106 | 0.001667 | 0.35699 | 0.041492 | 2.33E-05 | 0.475707 | 0.046777 |
| საგადასახადო ტვირთი % | R | -0.04244 | -0.87156 | -0.47323 | -0.92693 | -0.95801 | 0.176518 | 0.729912 |
| | p | 0.936385 | 0.023686 | 0.420779 | 0.023448 | 0.002608 | 0.737973 | 0.09957 |
| ინვესტიციები სულ მლნ.ლარი | R | 0.399529 | 0.246497 | 0.256299 | 0.799765 | 0.458498 | 0.340216 | -0.19647 |
| | p | 0.37455 | 0.59413 | 0.677279 | 0.104268 | 0.300796 | 0.509366 | 0.709092 |
| საგარეო სავაჭრო ბრუნვა | R | 0.145264 | 0.825385 | 0.557586 | 0.884549 | 0.936729 | -0.22583 | -0.64834 |
| | p | 0.755986 | 0.022221 | 0.328788 | 0.046266 | 0.001869 | 0.667009 | 0.163757 |
| საქონლის რეგისტრირებული ექსპორტი | R | -0.49813 | -0.10919 | 0.662058 | 0.8801 | 0.003096 | -0.26009 | -0.66508 |
| | p | 0.255241 | 0.815732 | 0.223488 | 0.048932 | 0.994745 | 0.618658 | 0.149473 |
| საქონლის რეგისტრირებული იმპორტი | R | 0.122765 | 0.798666 | 0.537667 | 0.883347 | 0.917289 | -0.21918 | -0.64387 |
| | p | 0.793154 | 0.031241 | 0.350008 | 0.046982 | 0.003613 | 0.676488 | 0.16766 |
| გაცვლითი კურსი დოლარი/ლარი | R | 0.283461 | -0.568 | -0.67499 | -0.85797 | -0.68659 | 0.350902 | 0.685511 |
| | p | 0.537879 | 0.183436 | 0.21124 | 0.06287 | 0.088438 | 0.495251 | 0.132803 |
| გაცვლითი კურსი ევრო/ლარი | R | 0.188353 | 0.085579 | -0.72894 | -0.87016 | -0.11031 | -0.18628 | 0.037435 |
| | p | 0.685884 | 0.855247 | 0.162344 | 0.055054 | 0.813865 | 0.723816 | 0.943874 |
| ინფლაციის მაჩვენებელი % | R | 1 | 0.024488 | -0.38933 | 0.149135 | 0.140997 | 0.895048 | 0.574687 |
| | p | . | 0.95844 | 0.51711 | 0.810822 | 0.763008 | 0.015944 | 0.232869 |
| რეგისტრირებულ ეკონომიკურ სუბიექტთა რაოდენობა | R | 0.024488 | 1 | 0.571272 | 0.881641 | 0.965542 | -0.6251 | 0.96068 |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | p | 0.95844 | . | 0.314403 | 0.048003 | 0.000416 | 0.184476 | 0.002289 |
| პრივატიზებულ ობიექტთა რაოდენობა | R | -0.38933 | 0.57127 | 1 | 0.67303 | 0.55986 | -0.07146 | -0.63917 |
| | p | 0.51711 | 0.314403 | . | 0.21308 | 0.32638 | 0.909091 | 0.24562 |
| ნაერთი პრივატიზაციიდან ბიუჯეტში | R | 0.149135 | 0.881641 | 0.673037 | 1 | 0.912159 | 0.087738 | -0.82837 |
| | p | 0.810822 | 0.048003 | 0.21308 | . | 0.030837 | 0.888433 | 0.083123 |
| მთლიანი ეროვნული შემოსავალ | R | 0.140997 | 0.965542 | 0.559866 | 0.912159 | 1 | -0.40868 | 0.83164 |
| | p | 0.763008 | 0.000416 | 0.32638 | 0.030837 | . | 0.421103 | 0.040132 |
| ეკონომიკური ზრდა | R | 0.895048 | -0.6251 | -0.07146 | 0.087738 | -0.40868 | 1 | 0.741479 |
| | p | 0.015944 | 0.184476 | 0.909091 | 0.888433 | 0.421103 | . | 0.09161 |
| ეკ სუბიექტთა ეფექტიანობა | R | 0.574687 | 0.96068 | -0.63917 | -0.82837 | -0.83164 | 0.741479 | 1 |
| | p | 0.232869 | 0.002289 | 0.24562 | 0.083123 | 0.040132 | 0.09161 | . |

მთლიანი ეროვნული შემოსავალი ($r=0.99, p= 0.00$); ეკონომიკური ზრდა ($r=0.86, p= 0.03$); ეკონომიურ სუბიექტთა ეფექტიანობა ($r=0.84, p= 0.03$); დასაქმებულთა რაოდენობა ($r=0.780, p=0.04$); გამოშვებული პროდუქცია ($r=-0.80, p= .03$); ინვესტიციები ($r=-0.84, p=0.03$); ხოლო უარყოფით კორელაციას ამჟღავნებს საგადასახადო ტვირთთან ($r=-0.94, p=0.004$); გადასახადები ($r=-0.98, p= 0.000$); მშპ დეფლატორი ($r=-0.79, p= 0.04$), ინფლაცია ($r=-0.74, p= 0.02$).;

აქედან პროგნოზული მნიშვნელობა ჰქონდა: გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა, დასაქმებულთა რაოდენობა, დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, მშპ დეფლატორი, ინვესტიციები, ინფლაცია. განვიხილოთ თითოეული ფაქტორი.

კორელაციურ-რეგრესიული ანალიზის მეთოდი გულისხმობს კავშირის ადეკვატური ამსახველი მოდელის აგებას და მისი მეშვეობით მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის რაოდენობრივი თანაფარდობის გაანგარიშება. მშპ მაჩვენებელი ეს არის მრავალფაქტორიანი მაჩვენებელი, რომელზეც ზეგავლენას ახდენს მრავალი ფაქტორი, როგორცაა: გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობა, დასაქმებულთა რაოდენობა, დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, მშპ დეფლატორი, ინვესტიციები, ინფლაცია და ასევე სხვა ძირითადი თუ მეორეხარისხოვანი ფაქტორები. რა თქმა უნდა ყველა მათგანის გავლენის ზომას ჩვენ ვერ დავადგენთ, მაგრამ მათგან გამოვყოფთ ძირითადს და შევეცდებით მაქსიმალურად ზუსტი გაანგარიშებების გაკეთებას.

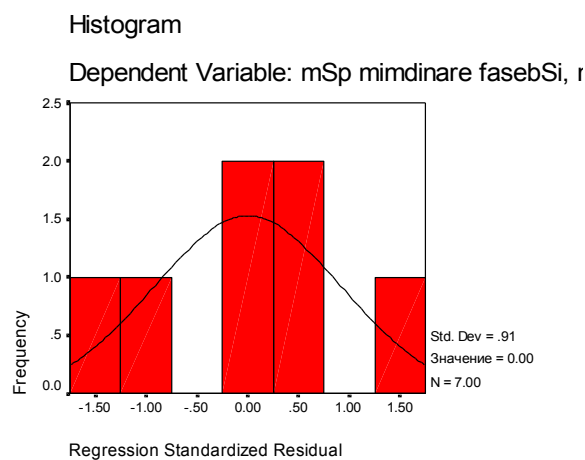
კორელაცია კავშირის ფორმას ასახავს, რეგრესია კი კავშირის ფორმის გამომსახველი განტოლებაა. განტოლების ტიპის (წრფივი ან არაწრფივი) შერჩევა ხდება გრაფიკული ან ვიზუალური ფორმის საფუძველზე. გრაფიკული მეთოდი გულისხმობს ემპირიული მონაცემების საფუძველზე შესაბამისი გრაფიკის აგებას. თუ გრაფიკი სწორხაზოვანია, მაშინ კორელაცია წრფივი სახეობისაა, ხოლო თუ მრუდხაზოვანია, მაშინ არაწრფივი სახეობის. განტოლებათა სისტემის ამოხსნით მივიღებთ a_0 და a_1 , a_2 , a_3 , a_4 , a_5 , a_6 , პარამეტრების მნიშვნელობებს, რომელთა დახმარებით

მივიღებთ ემპირიულ განტოლებას. ეკონომიკური თვალსაზრისით a_0 არის მიზეზ ფუნქციის რაღაც საწყისი მნიშვნელობა, ხოლო $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6$ გვიჩვენებს მიზეზობრივი ფაქტორის ერთი ერთეულით ცვლილება რამდენი ერთეულით შეცვლის მიზეზ ფუნქციას. გრაფიკი თვალსაჩინოდ გვიჩვენებს მშპ-ს და დანარჩენ ფაქტორებს შორის ნორმალურ განაწილებას. სწორხაზოვან (მაჩვენებელთა უთიერთგადამკვეთი წერტილები მიახლოებით ან ფაქტობრივად სწორ ხაზზეა განლაგებული), ამიტომ ამ შემთხვევაში ურთიერთდამოკიდებულების ანალიზური ფორმა წრფივი ფუნქციით გამოისახება. განვიხილოთ თითოეული ფაქტორი. თითოეულ შემთხვევაში კორელაციის მრუდი გვიჩვენებს ნორმალურ განაწილებას, ხოლო რეგრესიის მრუდი წრფივი ფუნქციით გამოისახება, რაც არჩეული მოდელის ადექვატურობის მაჩვენებელია.

ცხრილი 25

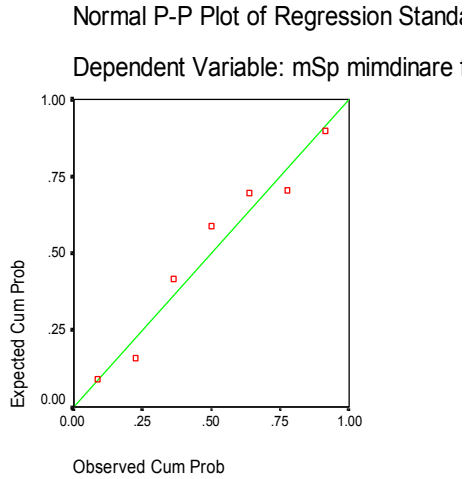
რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი გამოშვებული პროდუქცია)

| | რეგრესიის კოეფიციენტები | t კრიტერიუმი | P |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|------|
| (Constant) | 14690892255.868 | 5.749 | .002 |
| გამოშვებული პროდუქცია | .210 | .527 | .620 |



D

დნახ. 6. მშპ მიმდინარე ფასებში და გამოშვებული პროდუქციის ურთიერთდამოკიდებულება



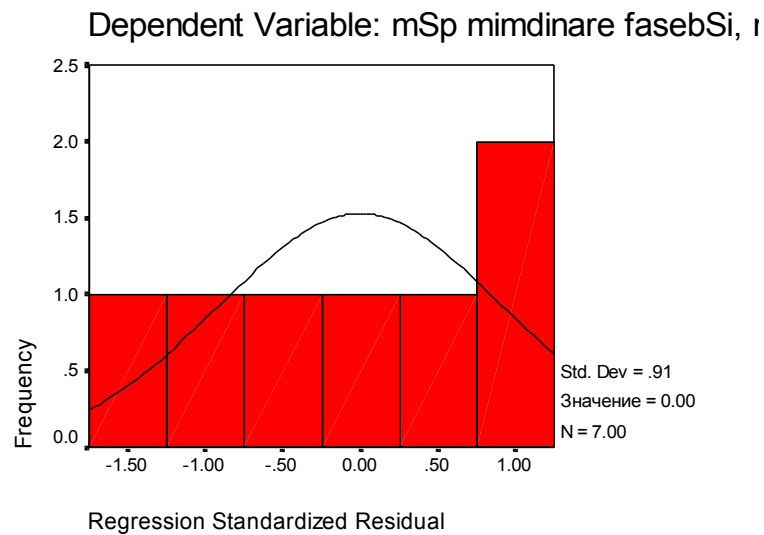
ნახ. 7. რეგრესიის მრუდი (გამოშვებული პროდუქცია)

ცხრილი 26

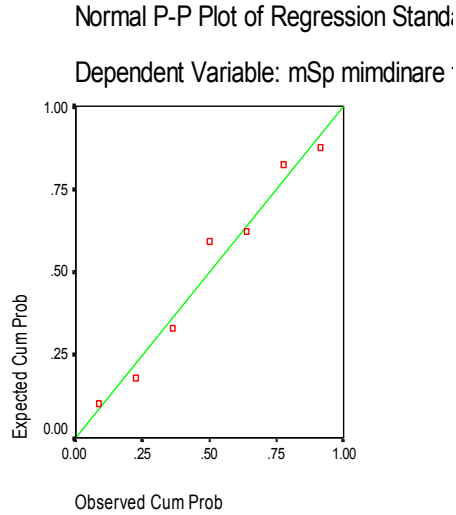
რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი დასაქმებულთა რაოდენობა)

| | რეგრესიის კოეფიციენტები | t კრიტერიუმი | P |
|---------------------------|----------------------------|-----------------|------|
| (Constant) | 2339035536.510 | 2.084 | .036 |
| დასაქმებულთა რაოდენობა | 49862.546 | .648 | .545 |

Histogram



DDნახ. 8. შშპ მიმდინარე ფასებში და დასაქმებულთა რაოდენობის ურთიერთდამოკიდებულება



ნახ. 9. რეგრესიის მრუდი (დასაქმებულთა რაოდენობა)

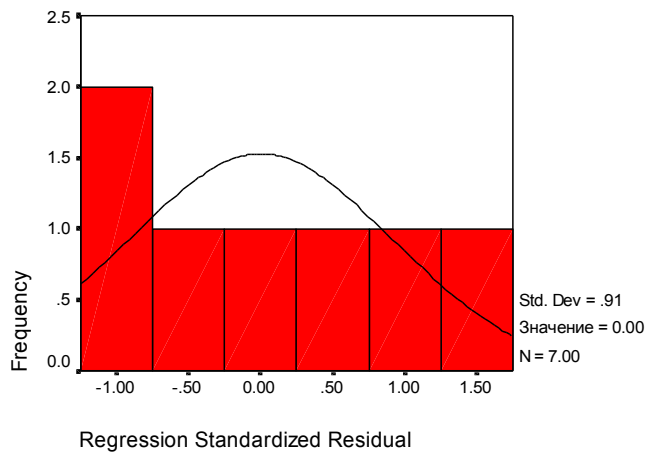
ცხრილი 27

რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება)

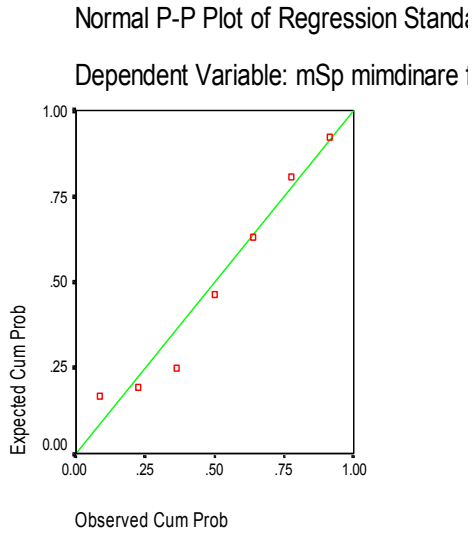
| | რეგრესიის კოეფიციენტები | t კრიტერიუმი | P |
|---|----------------------------|-----------------|------|
| (Constant) | 6985273175.487 | 7.865 | .001 |
| დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება | 22639736.456 | 10.679 | .000 |

Histogram

Dependent Variable: mSp mimdinare fasebSi, r



ნახ. 10. მშპ მიმდინარე ფასებში და დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურების ურთიერთდამოკიდებულება



ნახ. 11. რეგრესიის მრუდი (დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება)

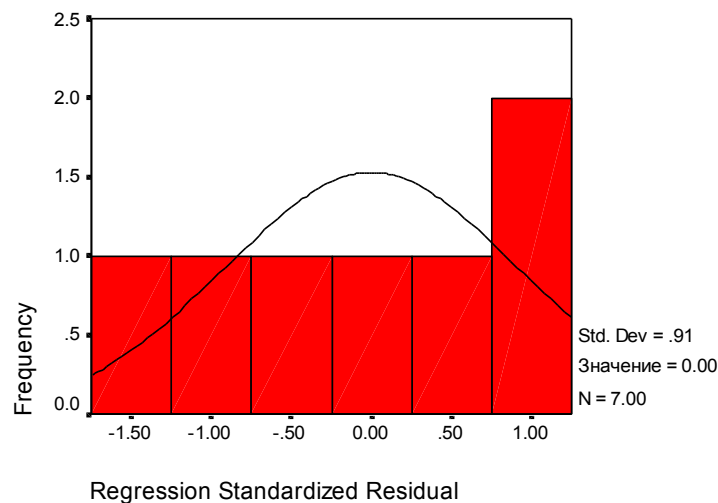
ცხრილი 28

რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი მშპ დეფლატორი)

| | რეგრესიის კოეფიციენტები | t კრიტერიუმი | P |
|---------------|-------------------------|--------------|------|
| (Constant) | 16723266070.586 | 4.685 | .005 |
| მშპ დეფლატორი | -137172151.161 | -.316 | .765 |

Histogram

Dependent Variable: mSp mimdinare fasebSi, r

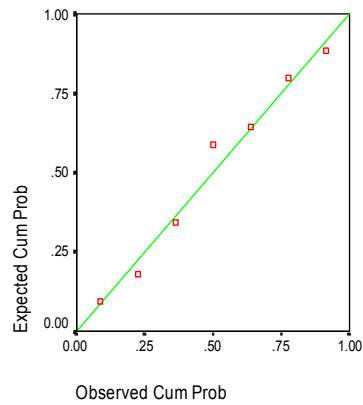


DD

ნახ. 12. მშპ მიმდინარე ფასებში და მშპ დეფლატორი ურთიერთდამოკიდებულება

Normal P-P Plot of Regression Stand:

Dependent Variable: mSp mimdinare



DDნახ. 13. რეგრესიის მრუდი (მშპ დეფლატორი)

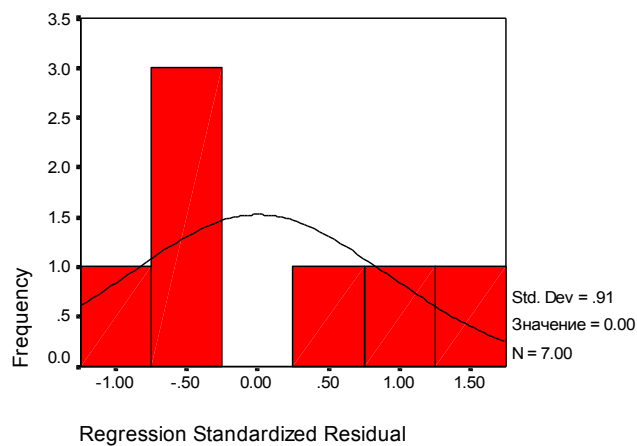
ცხრილი 29

რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი ინვესტიციები)

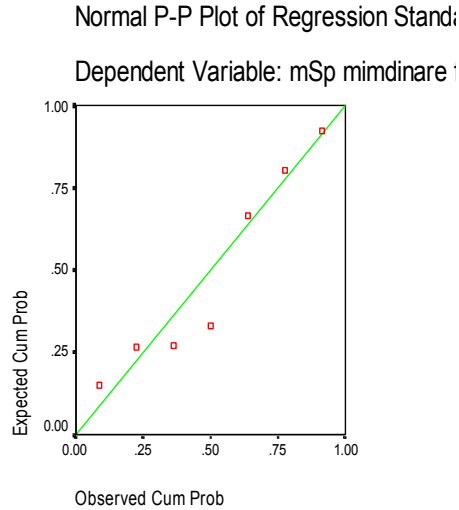
| | რეგრესიის კოეფიციენტები | t კრიტერიუმი | P |
|--------------|----------------------------|-----------------|------|
| (Constant) | 12571253130.762 | 3.916 | .011 |
| ინვესტიციები | 3.071 | 1.113 | .316 |

Histogram

Dependent Variable: mSp mimdinare fasebSi, r



DDნახ. 14. მშპ მიმდინარე ფასებში ინვესტიციების ურთიერთდამოკიდებულება



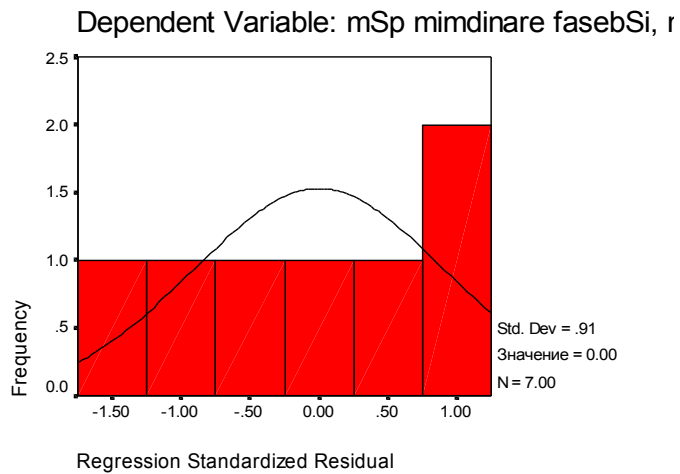
DDნახ. 15. Dრეგრესიის მრუდი (ინვესტიციები)

ცხრილი 30

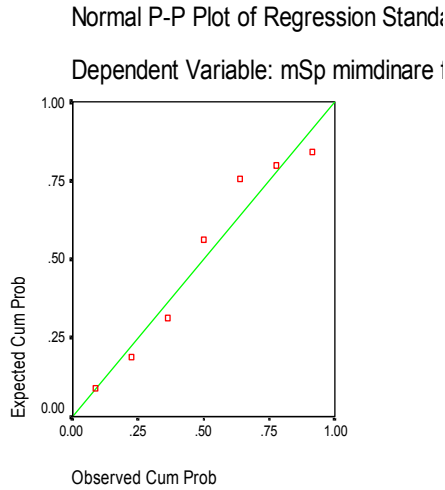
რეგრესიის კოეფიციენტი – (პროგნოზირებადი ნიშანი ინფლაციის მაჩვენებელი)

| | რეგრესიის კოეფიციენტები | t კრიტერიუმი | P |
|-----------------------|-------------------------|--------------|------|
| (Constant) | 14428882178.905 | 2.956 | .032 |
| ინფლაციის მაჩვენებელი | -170650841.121 | .283 | .789 |

Histogram



DDნახ. 16. მშპ მიმდინარე ფასებში და ინფლაციის მაჩვენებლის ურთიერთდამოკიდებულება

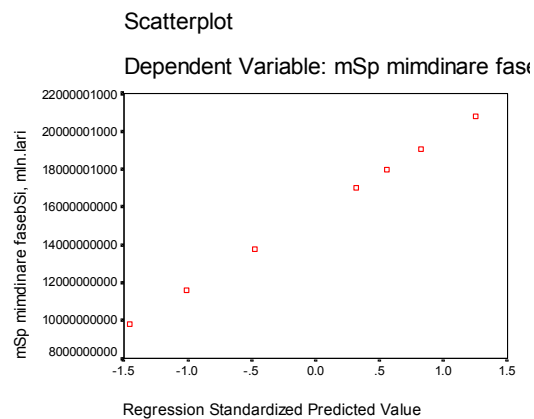


ნახ. 17. რეგრესიის მრუდი (ინფლაციის მაჩვენებელი)

ცხრილი 31

მრავლობითი რეგრესიის კოეფიციენტები – (პროგნოზირებადი ნიშანი ინფლაციის მაჩვენებელი, დასაქმებულთა რაოდენობა, გამოშვებული პროდუქცია, ინვესტიციები, დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, მშპ დეფლატორი)

| | რეგრესიის კოეფიციენტები |
|---|-------------------------|
| (Constant) | 1241583636.896 |
| გამოშვებული პროდუქცია | .009 |
| დასაქმებულთა რაოდენობა | 10345.996 |
| დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება | 24037064.322 |
| მშპ დეფლატორი | -260887914.597 |
| ინვესტიციები | 1.242 |
| ინფლაციის მაჩვენებელი | -199108569.347 |



ნახ. 18. მრავლობითი რეგრესიის მრუდი (ინფლაციის მაჩვენებელი, დასაქმებულთა რაოდენობა, გამოშვებული პროდუქცია, ინვესტიციები, დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, მშპ დეფლატორი)

გრაფიკი თვალსაჩინოდ გვიჩვენებს მშპ-ს და ინფლაციის მაჩვენებელს, დასაქმებულთა რაოდენობას, გამოშვებული პროდუქციას, ინვესტიციებს, დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურებას, და დეფლატორს შორის სწორხაზოვან (მაჩვენებელთა უთიერთგადამკვეთი წერტილები მიახლოებით ან ფაქტობრივად სწორ ხაზზეა განლაგებული) დამოკიდებულებას. ამიტომ ამ შემთხვევაში ურთიერთდამოკიდებულების ანალიზური ფორმა წრფივი ფუნქციით გამოისახება. შესაბამის განტოლებათა სისტემის ამოხსნით მივიღეთ a_0 და $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6$, პარამეტრების მნიშვნელობები. გაანგარიშებები განვახორციელეთ სტატისტიკური პროგრამა SPSS დახმარებით. x_j -ის თითოეული კოეფიციენტი გვიჩვენებს, რამდენი ერთეულით შეიცვლება.

y x_j -ის ერთი ერთეულით ცვალებადობისას და სხვა ფაქტორების ფიქსირებული მნიშვნელობის შემთხვევაში. საანალიზოდ გამოვიყენეთ წრფივი ფუნქცია და შესაბამის განტოლებათა სისტემის ამოხსნით მივიღეთ $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6$, პარამეტრების მნიშვნელობები. $a_0 = 1241583636.9$, $a_1 = 0.09$, $a_2 = 10346$, $a_3 = 24037064.3$, $a_4 = -260887914.6$, $a_5 = 1.242$, $a_6 = -199108569.3$ გაანგარიშებები განვახორციელეთ სტატისტიკური პროგრამა SPSS დახმარებით. ამდენად, განტოლება მიიღებს სახეს:

$$y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + a_3 X_3 + a_4 X_4 + a_5 X_5 + a_6 X_6$$

$$y = 1241583636.9 + 0.009 X_1 + 10346 X_2 + 24037064.3 X_3 - 260887914.6 X_4 + 1.242 X_5 -$$

$199108569.3 X_6$, სადაც a_0 არის მუდმივა, a_1 -გამოშვებული პროდუქცია (მლნ.ლარი), a_2 - დასაქმებულთა რაოდენობა (კაცი), a_3 - დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება (მლნ.ლარი), a_4 -მშპ დეფლატორი (%), a_5 - ინვესტიციები (მლნ.ლარი), a_6 -ინფლაციის მაჩვენებელი(%).

მმაგ. თუ დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება გაიზრდება 1 ლარით მშპ-ს რაოდენობა გაიზრდება 2,0370643 მლნ.ლარით.

ჩვენს მიერ სტატისტიკური პროგრამა SPSS დახმარებით გაანგარიშებული დეტერმინაციის კოეფიციენტი შეადგენს 0.989, ეს იმას ნიშნავს, რომ ეროვნული შემოსავლის ზრდა 98%-ით გამოწვეულია მოდელში ჩართული ფაქტორების გავლენით.

რეგრესიული ანალიზის საფუძველზე დადგინდა, რომ: გამოშვებული პროდუქცია, დასაქმებულთა რაოდენობა, დასაქმებულთა საშუალო თვიური ანაზღაურება, ინვესტიციები, ზრდის მშპ-ს მიმდინარე ფასებში, ხოლო დეფლატორი, ინფლაციის მაჩვენებელი ამცირებს მშპ-ს ზრდას.

დასკვნა

სადისერტაციო თემის ფარგლებში ჩატარებული კვლევა იძლევა შემდეგი დასკვნების საშუალებას:

1. სამშენებლო მასალების წარმოება მნიშვნელოვანია ყველა სახელმწიფოსათვის, რამდენადაც საწარმოო სიმძლავრეები, შენობები, ნაგებობები განახლებას და გაფართოებას ექვემდებარებიან. ამასთან აღნიშნული დარგი წარმოადგენს ეკონომიკის ისეთ სექტორს, რომელსაც დასაქმების პრობლემის გადაწყვეტაში მასშტაბური წვლილის შეტანა შეუძლია. შესაბამისად სამშენებლო მასალების წარმოების ორგანიზების და მათი მენეჯმენტის საკითხებსაც მრავალი მეცნიერი განიხილავს. გამოქვეყნებული მონოგრაფიების და დაცული დისერტაციების ანალიზმა ცხადყო, რომ სამშენებლო მასალების წარმოების პრობლემატიკა უმეტესწილად განიხილება საზღვარგარეთის მეცნიერების მიერ, ხოლო საქართველოში მხოლოდ რამდენიმე გამოკვლევა არსებობს საბაზრო ურთიერთობებზე გადასვლის შემდგომ. ამდენად პრობლემა შემდგომ გამოკვლევას და თეორიული ბაზის განვითარებას საჭიროებს;
2. საქართველოში სამშენებლო მასალების წარმოების მდგომარეობის კვლევამ აჩვენა, რომ საქართველოში მშენებლობა ისტორიულად პრიორიტეტული იყო, რასაც მოწმობს უამრავი ისტორიული მონასტერი, ლავრა თუ ციხესიმაგრის ნაშთები. მშენებლობა პრიორიტეტულია დღესაც. ქალაქებში, მიუხედავად ეკონომიკის სისუსტისა და მძიმე სოციალური ფონისა, მაინც უამრავი მშენებლობაა. ეს კი სამშენებლო მასალების წარმოების განვითარებასაც განაპირობებს, მაგრამ რატომღაც ვერ ხერხდება სამშენებლო მასალების მოცულობის მასშტაბური ზრდა ქვეყანაში და სამშენებლო მასალების დიდი წილი იმპორტირებულია. აღნიშნული შეეხება სამშენებლო ცემენტს და ფოლადის მასალებს, მოსაპირკეთებელ და კერამიკის ნაწარმს, სამშენებლო მანქანა-დანადგარებს და ინსტრუმენტებს და სხვ. საშენ მასალათა არსებული სიმძლავრეებით ნაწარმოები პროდუქციის თითქმის ყველა სახეობაზე

არსებობს მოთხოვნილება, მაგრამ ზოგიერთ შემთხვევაში იგი იმდენად მცირეა წარმოების შესაძლებლობასთან შედარებით, რომ საჭიროა კარგად იქნეს განსაზღვრული საწარმოს შემდგომი ბედი, მისი არსებობის მიზანშეწონილობა, პერსპექტივები, მოთხოვნილების მოსალოდნელი ზრდა, მოდერნიზაცია, ტექნოლოგიის მისადაგება სხვა სახის პროდუქციასთან და ა.შ. სიმძლავრეთა აღდგენისა და ამოქმედებისათვის საჭიროა წინასწარ იქნეს შესწავლილი მოხმარების როგორც შიდა, ისე გარე ბაზარი, საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად პროდუქციის წარმოების, მომხმარებელამდე მიტანის საჭიროების შემთხვევაში ინვესტიციების მოზიდვის შესაძლებლობები;

3. საქართველოს ტერიტორია მდიდარია სამშენებლო მასალების წარმოების ორგანიზებისათვის საჭირო წიაღისეულით. მათმა მოძიებამ და სისტემატიზაციამ გვაჩვენა, რომ საქართველოს მინერალური რესურსული ფონდი მოიცავს 950 საბადოსა და ნახევრადპირფასი და სანაკეთო ქვების გამოვლინებას. რესურსული ფონდის 62.8% წარმოადგენს მსხვილ (ეროვნული და საერთაშორისო მნიშვნელობის) საბადოს, 30.9% - ადგილობრივი მნიშვნელობის საბადოს, 6.2% - გამოვლინებას. მიუხედავად ამისა, საშენ მასალათა წარმოება საქართველოსი არასაკმარისი ტემპებით ვითარდება, ამიტომაც შიგა ბაზრის უმეტესი წილი უჭირავს იმპორტირებულ პროდუქციას, მაშინ, როცა სავსებით შესაძლებელია არსებული რეალობის შეცვლა და სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი მასალების მოთხოვნის უმეტესწილად დაკმაყოფილება, არამედ საექსპორტო პოტენციალის გაზრდაც;
4. სამშენებლო მასალების წარმოების სიმძლავრეთა გაზრდით შესაძლებელია უმუშევრობის პრობლემის მასშტაბური გადაწყვეტაც. ამასთან ამ სექტორში აუცილებელია ადამიანური რესურსების მენეჯმენტის თანამედროვე მეთოდების დანერგვა, შრომის ეფექტიანობის ამაღლება. ნებისმიერი საწარმოს ძირითად კონკურენტულ უპირატესობას წარმოადგენს კვალიფიცირებული

პროფესიული საკადრო შემადგენლობა. კადრებთან მუშაობა მოიცავს შემდეგ ელემენტებს: ეფექტური საკადრო პოლიტიკა, პერსონალის შერჩევა, პერსონალის შეფასება, კადრების განლაგება, მომუშავეთა ადაპტაცია, პერსონალის სწავლება. თეორიული საკითხების ანალიზი აჩვენებს, რომ კადრების შერჩევისას პრინციპი ეფუძნება ადმინისტრაციულ მეთოდებს და პიროვნების მრავალმხრივ განვითარებას ადამიანური ურთიერთობების თეორიის ჭრილში. იმ მიზნით, რომ ხელმძღვანელი კადრების მოტივაცია ამაღლდეს საწარმოს საბოლოო ტექნიკურ-ეკონომიკური პარამეტრების გაუმჯობესებისადმი, ერთერთი ძირითადი საკითხია პერსონალის შეფასების და ხელფასის სისტემის გაუმჯობესება. სპეციალისტებისათვის ასეთ კრიტერიუმებად შეიძლება იყოს: განათლება, საწარმოო გამოცდილება, ინტელექტუალური უნარი. აღნიშნულის მახასიათებლებია: კომპეტენტურობა შემოქმედებით საკითხებში, დაკავშირებული თანამდებობრივ მოვალეობებთან; უნარი განჭვრიტოს განვითარების პერსპექტივა; გამოყოს ყველაზე მნიშვნელოვანი და აქტუალური სიტუაციები; კოლექტივის მართვის უნარი; პროფესიული ცოდნის პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობა და სხვა. საქართველოს სმშენებლო მასალების პროდუქციის არასათანადო კონკურენტუნარიანობა მსოფლიო ბაზარზე და ქვეყნის შიგნითაც მიუთითებს, რომ კადრების მენეჯმენტის საკითხიც პრობლემურია, რამდენადაც იგი განსაზღვრავს მნიშვნელოვნად არა მარტო გამოშვებული პროდუქციის რაოდენობრივ, არამედ ხარისხობრივ პარამეტრებსაც. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში შრომის ანაზღაურება-ხელფასი დაბალია, რომელსაც ლოგიკურად უნდა სდევდეს წარმოებულ პროდუქციაზე დანახარჯთა შემცირება, სამეწარმეო ბიზნესის განვითარების ტემპები ძალიან დაბალია. განვითარება შემოიფარგლება ისეთი სექტორებით, როგორებიცაა სამთო-მომპოვებელი და სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის

გადამუშავება. თუმცა გადამწყვეტი მნიშვნელობის დადამუშავებელი– მაღალტექნოლოგიური წარმოებაა.

5. სადისერტაციო ნაშრომში განხილულია საშენ მასალათა წარმოების ზოგიერთ ქვედარგში საწარმოო სიმძლავრეთა გაზრდის შესაძლებლობები. ამ მხრივ ყურადღება გამახვილდა ცემენტის წარმოებაზე, რომლებიც წარმოდგენილია კასპის და რუსთავის ცემენტის ქარხნებით. მათთვის შედარებით რთულ პრობლემას წარმოადგენს წარმოების თაბაშირის ქვით მომარაგების საქმე. საქართველოში ცნობილი საბადოებიდან ექსპლუატაციაშია ახალციხის რაიონში არსებული წყალთბილას საბადო. ამ საბადოზე მოპოვებული თაბაშირის ქვა თაბაშირის დაბალი შემცველობისაა, გაჭუჭყიანებულია თაბაშირის ქვის მაღალი შემცველობით. მათი მოპოვებისათვის საჭიროა გადახსნითი, გზის გაყვანის და სხვა სამუშაოების შესრულება, რაც გარკვეულ ხარჯებთან არის დაკავშირებული. ამჟამად წარმოება მარაგდება ამბროლაურის რაიონში არსებული თაბაშირის ქვის საბადოდან. საბადო შეუსწავლელია, ძიება არ არის დამთავრებული, მოპოვებული რაოდენობა მცირეა და ქარხანაში ცემენტის წარმოების დონის მომატებისას ვერ უზრუნველყოფს მას თაბაშირის ქვით. საბადო საჭიროებს სრულ დაძიებას, მექანიზებული მოპოვებისა და ტრანსპორტირების საკითხის გადაწყვეტას. თაბაშირის ქვის გარკვეული ზედაპირული გამოვლინებებია ზუგდიდის რაიონში, რომელიც აგრეთვე შესწავლის და დადებითი შედეგების შემთხვევაში კარიერის მშენებლობის, მოპოვებისა და ტრანსპორტირების ორგანიზებას მოითხოვს. ამგვარად, კასპის ცემენტის წარმოების ნედლეულით მომარაგების საქმეში გადასაწყვეტია აქტიური მინერალური დანამატებითა და თაბაშირის ქვით უზრუნველყოფის საკითხი;
6. საქართველოში არსებული საკედლე მასალების მწარმოებელი მსხვილი ქარხნებიდან მოქმედებენ: სააქციო საზოგადოება „მეტეხის კერამიკის“ ბულგარულ მოწყობილობაზე მომუშავე კერამიკული აგურის ქარხანა და იქვე სააქციო საზოგადოება „მეტეხის“ ნახევრად მშრალი წნეხვის აგურის

ქარხანა და მცირე მწარმოებლობის ტყიბულის, დედოფლისწყაროსა და სხვა რამდენიმე წარმოება.

მოქმედ წარმოებებთან შედარებით უკეთესი მდგომარეობაა „მეტეხის კერამიკის“ ქარხანაში. შედარებით თანამედროვე ტექნოლოგიური მოწყობილობით აღჭურვილი ეს წარმოება გასაღების ბაზრის, აგრეთვე სათბობის, ელექტროენერჯის და არსებული სხვა ტექნიკური პრობლემების პირობებში დაბალი დატვირთვით მუშაობს წელიწადში 4-5 თვის განმავლობაში. იგი სხვა ზემოთ ჩამოთვლილ წარმოებებთან ერთად აკმაყოფილებს თბილისისა და აღმოსავლეთ საქართველოს მშენებელთა მოთხოვნილებას აგურზე.

საქართველოში ბუნებრივი ქვისაგან მოსაპირკეთებელი ფილებისა და ნაკეთობათა მწარმოებელი ქარხნები ძირითადად თავმოყრილი იყო ყოფილ საშენ მასალათა მრეწველობის სამინისტროს სისტემაში, აგრეთვე რამდენიმე წარმოება – ადგილობრივი მრეწველობის და კომუნალური მეურნეობის სამინისტროების, ცეკავშირისა და გეოლოგიის სამმართველოს სისტემაში;

7. მარმარილოს, ტემენიტის, ბაზალტის, ტუფისა და სხვა ქვებისაგან დამზადებული ნაწარმის ხარისხი არათუ საერთაშორისო, არამედ ადგილობრივი მოქმედი სტანდარტების მოთხოვნასაც კი ვერ აკმაყოფილებს. ქვის დამამუშავებელ წარმოებებში არსებული სამამულო (საბჭოური) მოწყობილობა ვერ უზრუნველყოფდა ნაკეთობის გეომეტრიული ზომების ზუსტ დაცვას, დაბალი იყო გაპრიალების ხარისხი, გამოსავლიანობა და მექანიკური გამძლეობა. მიუხედავდ იმისა, რომ რამდენიმე წარმოებაში განხორციელდა ახალი იმპორტული მოწყობილობის მონტაჟი (სადახლოს, ხაშურის, დუშეთის წარმოებები), მაინც ვერ გაუმჯობესდა ხარისხი, რადგან ვერ მოხერხდა, თანხების უქონლობის გამო, სწრაფცვეთადი ნაწილების შეცვლა ახლით. დღეისათვის ქვეყანაში არსებული დიდი სიმძლავრის ქვის დამამუშავებელი ქარხნები (თელავის, ქუთაისის, კურსების, სადახლოს,

ბოლნისის, ვაშლიჯვარის და სხვ.) მოითხოვენ სრულ ტექნიკურ განახლებას, რადგან არსებულ მოწყობილობაზე დამზადებული ქვები არაკონკურენტუნარიანი იქნება იმპორტული ნაკეთობებით ბაზრის ავსების პირობებში;

8. გამოკვლევებმა ცხადყო, რომ საშენ მასალათა წარმოების ძირითად შემაფერხებელს წარმოადგენს საგადასახადო გარემო. მიუხედავად იმისა, რომ 2005 წელს დაწყებული საგადასახადო რეფორმის შედეგად 21 გადასახადიდან მხოლოდ 6 დარჩა და თანაც მათი განაკვეთებიც შემცირდა, ბოლო წლებში მაინც იზრდებოდა საგადასახადო ტვირთის სიმძიმე, ანუ მთლიან შიგა პროდუქტთან მიმართებაში გადასახადების შეფარდება. მართალია, თავად მთლიანი შიგა პროდუქტის ზრდის ტენდენციით ხასიათდება, მაგრამ გადასახადებიდან მიღებული შემოსავალი უფრო სწრაფი ტემპით იზრდება. ტვირთი, რომელიც ყოველწლიურად იზრდება, ამცირებს რა ბიზნესში თავისუფალი ფულის არსებობას, უარყოფითად მოქმედებს ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკაზე. გადასახადებიდან ამოღებული თანხის უდიდესი ნაწილი საჯარო სექტორში მიდის და მხოლოდ ძალიან მცირე ნაწილი რჩება კერძო სექტორში. ეს კი სერიოზულად ამცირებს საინვესტიციო შესაძლებლობებს. საქართველოს ტიპის ქვეყნებისათვის ასეთი ტვირთი სასურველია 20%-ზე ქვემოთ იყოს;
9. რეგრესიულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ საშენ მასალების წარმოების მოცულობის ზრდისათვის ძირითადი ფაქტორებია ქვეყნის ეკონომიკის საერთო განვითარების დონე, კერძოდ ერთ სულ მოსახლეზე მშპ-ს მოცულობა, დარგში დასაქმებულთა საშუალო თვიური ხელფასი, ინვესტიციების მოცულობა. ხოლო უარყოფითად მოქმედ ფაქტორთაგან ძირითადია ინფლაცია და ლარის არასტაბილურობა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ნ. ზაზაძე. საშენ მასალათა მრეწველობის განვითარების საკითხები სამცხე-ჯავახეთის რეგიონში. დისერტაცია. თბილისი, 2008, 148 გვ.
2. მოურავიძე დ. ჩუბინიძე ნ. მშენებლობის და მისი ინდუსტრიული ბაზის განვითარების თანამედროვე დონე აჭარის ასსრ-ში. 1981. 88 გვ.
3. საქართველოში საშენ მასალათა წარმოების განვითარების ძირითად მიმართულებათა საპრეზიდენტო პროგრამის შესახებ. საქართველოს პრეზიდენტის ბრძანებულება №72. 2001 წლის 25 თებერვალი. საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე. საიტი: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/114622>. გადამოწმებულია 27.04.2017.
4. Гладков Д. И. Л. А. Столярова В.А. Дегтев А. Д. Производство строительных материалов, изделий и конструкций. М., 2008. 489с.
5. Титунин Андрей Александрович. Проектирование и производство строительных материалов из древесины. Комплексный подход; монография. М., 2009. 288 с.
6. The Economic and Technical Viability of Various Scales of Building Materials. UN-HABITAT. 2009. 380p;
7. Development of National Technological Capacity for Production of Indigenous. UN-HABITAT. 2011. 250 p.
8. Equipment for the production of building materials: (tiles, bricks, ceramics, aggregates). Syndicat national des industries d'équipement MTPS (France). 2009. 1080 p.;
9. Estonian building materials industry: cement, limestone, dolomite, wall materials, roofing, glass. Lembit Aader, Lydia Heinlo. 2009. 384 p.
10. საქართველოს სტატისტიკური წელიწადეული 2012. თბილისი, 2013. გვ. 128.
11. Народное хозяйство Грузинской ССР в 1987 г. Статистический ежегодник. Тбилиси, 1988. с. 67-69.
12. თბილისის ეკონომიკურ ურთიერთობათა სახელმწიფო უნივერსიტეტის ყოველწლიური სამეცნიერო შრომები. 2010. გვ. 84-97;
13. რ. გველესიანი, ი. გოგორიშვილი, ეკონომიკური პოლიტიკა., ორ წიგნად. თბ., „უნივერსალი“, .2010;
14. Саати Т., Кернс К., Аналитическое планирование. Организация системи., М., „Радио и связь“. 1993. 236 с;
15. ა.თვალჭრელიძე, პ. კერვალიშვილი, დ. გეგია, ს. ესაკია, ს. სანაძე. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების პრიორიტეტები: ანალიზი და უახლოესი პერსპექტივა. „სანი“, თბილისი, 2002, 167 გვ.;
16. A.G. Tvalchrelidze, Development of a geological-economic system for governmental management of Georgian mineral resources. Tbilisi, John D. & Catherine T.McArthur Foundation, 1995, 87 p.;
17. А.Г. Твалчрелидзе, Полезные ископаемые и минеральная ресурсная база Грузии. Москва, „Руды и металлы“, 2006, 320 с.;

18. V.E. McKelvey, Mineral resources estimates and public policy. US Geological Survey Professional Papers, 1973, Paper 820, Washington DC, p. 9-19;
19. P. de Verte Harris, Mineral resources appraisal: mineral endowment, resources, and potential supply concepts, methods and cases. London: Clarendon Press, 1984, 445 p.
20. Экономическая Энциклопедия, М., Сов Энциклопедия, т. 2. 1975;
21. Маикл Портер. Мыровая экономика., М., 1998;
22. Открытое письмо Президенту СССР М. С. Горбачеву., Журнал „Энергия, Экономика, Техника, Экология.” №8. 2000.
23. ევროკავშირის ბაზარზე საქონლის დაბეგვრის თავისებურებები, თბილისი, 2008;
24. ყუფარაძე გ. საერთაშორისო საგადასახადო პოლიტიკის საკითხები. თსუ 2011.
25. ILO Decent Work Technical Support Team and Country Office for Eastern Europe and Central Asia. 2010.
26. საქართველოს საგადასახადო კოდექსი, თბ., სიახლე, 2005; საგადასახადო კოდექსი, სიახლე 2011 წელი;
27. საქართველოს საბაჟო კოდექსი თბილისი, 2006 წლის 25 ივლისი. N 3545 - რს ძალადაკარგულია (2011 წლის 1 იანვრიდან დაწყებული საგადასახადო პერიოდებისათვის) საქართველოს 08/17/2010 N 3591 კანონით; საგადასახადო მაცნე ივნისი 2011 [NO.2];
28. გამსახურდია თ. საქართველოს საგადასახადო-საბიუჯეტო სისტემის ფუნქციონირების პრობლემები თანამედროვე ეტაპზე. თბილისი, „თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა”, 2003, გვ. 54.