

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ხელნაწერის უფლებით

მირონ ფირცხელანი

“საქართველოს ელექტროენერგეტიკაში მართვის
ახალი სისტემების დამუშავება და დანერგვა”

დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

წარდგენილი დისერტაციის

ავტორეფერატი

თბილისი

2012 წელი

სამუშაო შესრულებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტის ელექტროენერგეტიკის, ელექტრონიკის და ელექტროტექნიკის დეპარტამენტის ელექტროენერჯის წარმოების, გადაცემისა და განაწილების მიმართულებაზე

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: დემურ ჩომახიძე, ეკონომიკურ მეცნიერებათა

დოქტორი, სრული პროფესორი

რეცენზენტები: I _____

II _____

დაცვა შედგება _____ წლის „____“, _____, _____
საათზე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ელექტროენერგეტიკისა და ტელეკომუნიკაციის ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს კოლეგიის სხდომაზე, კორპუსი VIII, აუდიტორია _____

მისამართი: 0175, თბილისი, კოსტავას 77

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება სტუ-ს ბიბლიოთეკაში,

ხოლო ავტორეფერატისა – სტუ-ს ვებგვერდზე

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი _____

ნაშრომის საერთო დახასიათება

1. თემის აქტუალობას განსაზღვრავს ელექტროენერგეტიკისადმი მუდმივად მზარდი მოთხოვნილება, რომელიც პიროვნების, საზოგადოებისა და თვით სახელმწიფოს კეთილდღეობასთან არის დაკავშირებული. თანამედროვე მსოფლიოში ელექტროენერგეტიკით უზრუნველყოფა ნებისმიერი ქვეყნისთვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს. აქვე ხაზი უნდა გაეუსვათ იმ ფაქტს, რომ მსოფლიოს ენერგეტიკული რესურსები თანდათან ილევა. ალტერნატიული წყაროების მიგნება და გამოყენება ჯერ კიდევ გადაუწყვეტელია. ქვეყნის ელექტროენერგით უზრუნველყოფა ეროვნული უსაფრთხოების ერთ-ერთი მთავარი შემადგენელი ნაწილია. როგორც ცნობილია ელექტროენერგიას აქვს როგორც მოხმარების პირდაპირი დანიშნულება, ასევე იგი წარმოადგენს შემოსავლის უდიდეს წყაროს. თანამედროვე მსოფლიოში სწორედ ამ ორი მიმართულებით არის აქტუალური ელექტროენერგის გამოყენება.

საქართველოში ელექტროენერგეტიკის დამოუკიდებელი განვითარება კიდევ უფრო აქტუალურია იმის გამოც, რომ საბჭოთა სისტემის დაშლის შემდგომ ენერგოსისტემა თითქმის იზოლირებულ მდგომარეობაში აღმოჩნდა. მას არ გააჩნია საკუთარი გაზი და მაზუთი. ამდენად, მთავარი ყურადღება გადატანილი უნდა იქნას ჰიდრორესურსებზე და ნახშირის ათვისებაზე. არის თუ არა ეს ორი კომპონენტი საკმარისი და თუ არის რა უზრუნველყოფა უნდა ჰქონდეს მას. პოსტსაბჭოთა სივრცეში ენერგეტიკის განვითარების სრულყოფილი კონცეფციის ჩამოყალიბება ბევრმა ქვეყანამ ჯერ კიდევ ვერ შეძლო, რაც თითოეული ქვეყნის განვითარების შემაფერხებელი ფაქტორია. გამონაკლისს არც საქართველო წარმოადგენს. ამდენად, საქართველოს ელექტროენერგეტიკაში მართვის ახალი სისტემების დამუშავება-დანერგვა ნამდვილად რომ საჭირო და აქტუალური თემაა.

2. სამუშაოს მიზანს წარმოადგენს საქართველოს ელექტროენერგეტიკაში მართვის ახალი სისტემების დამუშავება და დანერგვა. ამ თემის კვლევა სხვადასხვა თვალსაზრისითაა აქტუალური, კერძოდ:

ა) სწორად იქნას გაანალიზებული საქართველოს ელექტროენერგეტიკაში ჩატარებული რეფორმების შედეგად დაშვებული შეცდომები და შედეგები;

ბ) განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ქვეყნის ენერგოუსაფრთხოებას;

გ) ელექტროენერგეტიკაში ჩამოყალიბდეს მართვის და ფინანსირების ახალი მოდელი, რაც შექმნის პირობას, უახლოეს 7 ÷ 10 წელიწადში, ათვისებულ იქნას ახალი სიმძლავრეები (საშუალოდ 3000 მეგავატის ფარგლებში);

დ) ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვა (შესაძლებლობის ფარგლებში) დაექვემდებაროს თავისუფალი ბაზრის პრინციპებს. ელექტროენერჯის გაყიდვის შედეგად მიღებული შემოსავლები (კონსტიტუციის მე-3 მუხლის თანახმად) მოხმარდეს როგორც სახელმწიფო ბიუჯეტს, ასევე კერძო მესაკუთრეს აქციების პროცენტული საკუთრების მიხედვით და დარგის განვითარებას;

ე) ჩამოყალიბდეს ადმინისტრაციული მართვის ახალი მოდელი და კადრების მომზადების ახალი სისტემა;

ვ) შეჯერდეს საქართველოს ელექტროენერჯეტიკის განვითარების სხვადასხვა მოსაზრებები. რაც გარანტი გახდება საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების დაცვისა და სახელმწიფო ბიუჯეტის შევსებისა. მხარეთა შორის მიზანშეწონილია შედგეს მეცნიერულ დონეზე ჩამოყალიბებული აზრთა გაზიარება-შეჯერება, სამოქმედო გეგმის ჩამოყალიბება და მართვის ახალი სისტემების დამუშავება. ამ სისტემის პრაქტიკული გამოყენება. ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე საჭირო გახდა დარგის განვითარების შესწავლა სამ სხვადასხვა დროში: საბჭოთა პერიოდი, რეფორმების პერიოდი და დღევანდელი.

3. კვლევის ობიექტს და საკვლევ მასალას წარმოადგენს: საქართველოს ელექტროენერჯეტიკის განვითარების ამსახველი შემდეგი ძირითადი ინდიკატორები: უსაფრთხოება, ახალი სიმძლავრეების ათვისება, ენერჯეტიკული საწარმოების (გენერაციის, ელექტროსისტემის განაწილების) და მომხმარებლების ფინანსური ურთიერთობა, ადმინისტრირების ფორმა, მაღალი კვალიფიციური ინჟინრის მომზადება, არასახელმწიფო საპენსიო ფონდის შექმნა. საკვლევ მასალად გამოყენებული იქნა:

“საქენერგოს” საარქივო მასალები, პოსტსაბჭოთა პერიოდში ჩატარებული რეფორმების შედეგები, საქართველოში უცხოური კომპანიების შემოსვლის შედეგად განვითარებული დადებითი და უარყოფითი მოვლენების ამსახველი დოკუმენტური მასალა, დარგში ამჟამად არსებული მდგომარეობის ანალიზის შედეგად მიღებული დასკვნები. მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნების ენერჯეტიკული განვითარების ამსახველი მაგალითები და საკუთარი გამოცდილება. კვლევის მეთოდად გამოყენებულია: აღწერითი, ტექნიკური და სტრუქტურული კვლევის მეთოდები.

4. ნაშრომის მეცნიერული სიახლე მდგომარეობს, საქართველოს ელექტროენერჯეტიკაში მართვის ახალი სისტემების დამუშავებაში, რაც გულისხმობს: საქართველოს ენერგოსისტემის უსაფრთხოების ნორმების გაზრდას, ახალი სიმძლავრეების ათვისების მეთოდიკის ჩამოყალიბებას, თავისუფალი ბაზრის პრინციპით ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვის ახალი მექანიზმის შექმნას, ადმინისტრაციული მართვის ახალი წესის შემოღებას, ენერჯეტიკული საწარმოების მაღალკვალიფიციური კადრებით უზრუნველყოფას და ღვაწლმოსილ ენერჯეტიკოსთა არასახელმწიფო საპენსიო ფონდის შექმნის შესაძლებლობას.

ნაშრომში კვლევის საფუძველზე განხილულია დარგში არსებული მდგომარეობა, გამოკვეთილია შემაფერხებელი ფაქტორები და ამის საფუძველზე შემუშავებულია ახალი მეთოდის და მოდელები, რაც ჯამში კომპლექსური მიდგომის პირობებში ქმნის ახალ სისტემას.

ახალი მეთოდების და მოდელების ჩამოყალიბების მთავარი მიმართულებები გულისხმობს თავისუფალი ბაზრის დაშვებას, კონკურენციის მაღალ დონეს, პიროვნების და ორგანიზაციის შემოქმედებითი მოღვაწეობის პირობების შექმნას, უკუკავშირების არსებობას და ხარისხის მენეჯმენტის დანერგვას.

5. ნაშრომის პრაქტიკული მნიშვნელობა უაღრესად დიდია. კერძოდ, ახალი სიმძლავრეების ათვისების შედეგად იქმნება ჭარბი ენერჯია, რომლის შიდა ბაზარზე გაყიდვა მომხმარებელთან მიმართებაში იწვევს ერთეული კილოვატსაათის გაიაფებას, ხოლო მწარმოებლისათვის და გადამყიდველისათვის საერთო გასაყიდი ენერჯიის მოცულობის გაზრდას; ექსპორტის მომგებიან ფასებში განხორციელებას; თავისუფალი ბაზრის შექმნას, რომელიც კონკურენციის პირობებში უკუკავშირების მეთოდით, მაქსიმალურად დაზღვეული იქნება კორუფციისგან. მაღალი კვალიფიკაციის მქონე ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის მიღების შესაძლებლობას; როგორც სახელმწიფო ბიუჯეტის, ასევე მესაკუთრეთა შემოსავლების გაზრდას; კერძო მესაკუთრეთა ბაზარზე, საშუალო ფენის ჩამოყალიბების შესაძლებლობას; დარგში მომუშავე ღვაწლმოსილ ენერგეტიკოსთა არასახელმწიფო საპენსიო ფონდით უზრუნველყოფას; სატრანზიტო ფუნქციის მოპოვებას და მეზობელ ქვეყნებთან მიმართებაში კარგი ურთიერთობის დამყარებას. ჯამში ეს ყველაფერი ქვეყნის ენერგოუსაფრთხოების მყარ გარანტიას ქმნის.

6. ნაშრომის სტრუქტურა შედგება შესავალისაგან, 6 თავისაგან, დასკვნებისაგან, ლიტერატურის მიმოხილვისაგან, გამოყენებული სამეცნიერო ლიტერატურისა და საკანონმდებლო ბაზის წყაროთა ნუსხისაგან, შეიცავს ცხრილებს, გრაფიკებსა და საილუსტრაციო სქემებს. ნაშრომი შეიცავს 164 ნაბეჭდ გვერდს.

შესავალში დასაბუთებულია საკვლევი პრობლემის არჩევანი, განსაზღვრულია კვლევის მიზნები და ამოცანები, ხაზგასმულია ნაშრომის მეცნიერული სიახლე, მისი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა.

7. ნაშრომში მიღებული მეთოდის ემყარება: საერთაშორისო გამოცდილებას; თეორიული კვლევის შედეგად ჩამოყალიბებულ სისტემას; სტრუქტურული ერთეულების პრაქტიკული მუშაობის შედეგებს; ლოგიკური მსჯელობის შედეგად მიღებულ დასკვნებს, რაც ჯამში ნაშრომის უტყუარობის საფუძველს წარმოადგენს.

8. ნაშრომის აპრობაცია მოხდა: საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის სამეცნიერო კონფერენციაზე “მთიანი რეგიონების სოციალურ-ეკონომიკური პრობლემები და მათი მოგვარების გზები”, თბილისი, 16.01.2011 წ.

საქართველოს ენერგეტიკის მუშაკთა პროფესიული კავშირების მიერ ორგანიზებულ კონფერენციაზე “საქართველოს ენერგეტიკის განვითარების პერსპექტივები”, თბილისი, 15.02.2012 წ.

სადოქტორო პროგრამით გათვალისწინებულ ორ სემინარზე (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი).

პუბლიკაცია. სადოქტორო ნაშრომის განხილვა (თეორიული და პრაქტიკული ხასიათის), კვლევათა შედეგები გამოქვეყნებულია 7 სამეცნიერო ნაშრომში.

ნაშრომის შინაარსი

თავი I. საქართველოს ელექტროენერგეტიკის მიღწევები, ჩატარებული რეფორმები და შედეგები

პირველ თავში განხილულია საქართველოში ელექტროენერგეტიკის განვითარების საწყისი ეტაპები, მოყვანილია ისტორიული ფაქტები. ცხრილების სახით წარმოდგენილია ერთიანი ენერგოსისტემის 1940-1990 წლების (წარმატებული პერიოდის) მონაცემები, კერძოდ: ელექტროსადგურების და აგრეგატების რაოდენობა, დადგმული და მუშა სიმძლავრეები, ელექტროგადაცემის ხაზების სიგრძეები ძაბვების მიხედვით. ელექტროენერჯის გამომუშავების და მოხმარების დინამიკა 1887-1996 წლები. ამ მონაცემების მიხედვით, საქართველოს ელექტროენერგეტიკამ პიკს მიაღწია 1989 წლისათვის, როდესაც ჯამური სიმძლავრე 4550 მეგავატს, ხოლო საშუალო წლიური გამომუშავება 14,5 მილიარდ კილოვატსაათს შეადგენდა. მიუხედავად ამისა, ქვეყნის მზარდი მოხმარებიდან გამომდინარე, სისტემა 5 მილიარდ კილოვატსაათის დეფიციტს განიცდიდა. ენერგეტიკულმა საზოგადოებამ ვერ უზრუნველყო ისეთი მნიშვნელოვანი ობიექტების მშენებლობის დამთავრება, როგორც ხუდონი და ნამახვან ჰესები იყო, რომელთა საშუალო ჯამური სიმძლავრე 1200 მეგავატს აღემატებოდა. შემდგომ წლებში ამ ფაქტმა განსაკუთრებით უარყოფითად იმოქმედა ენერგოსისტემის მუშაობაზე.

1990 წლიდან (როგორც კი საბჭოთა კავშირი დაიშალა) დაიწყო ერთიანი ენერგეტიკული სისტემის დაშლა. საქართველოს ენერგოსისტემა დამოუკიდებელ რეჟიმში მუშაობისათვის მზად არ აღმოჩნდა. თბოსადგურები, საწვავის და მარაგ-ნაწილების დეფიციტის გამო, მხოლოდ მინიმალურ ენერჯიას გამოიმუშავებდნენ. ჰიდროსადგურების მოქმედი სიმძლავრე, ორჯერ ჩამორჩებოდა დადგმულ სიმძლავრეს. სადისტრიბუციო კომპანიები წლების განმავლობაში არ ასრულებდნენ თავის მოვალეობას. მიწოდებული ენერჯის ანაზღაურება 30%-ს არ აღემატებოდა. ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალი წლების განმავლობაში კუთვნილ ხელფასებს ვერ იღებდა. ხშირი იყო გაფიცვები. ელექტროენერჯის მიწოდება მოთხოვნილებას ვერ აკმაყოფილებდა. საშუალო წლიური გამომუშავება 14,5 მილიარდ კილოვატსაათიდან 7 მილიარდ კილოვატსაათამდე შემცირდა. ხელისუფლებამ გამოსავალი ენერგეტიკული ობიექტების

პრივატიზაციაში ნახა. 1999 წლის 4 ივლისის ბრძანებულება, “ელექტროენერგეტიკული სექტორის რესტრუქტურისაციის შესახებ” გახდა საფუძველი რეფორმების დაწყებისა. ერთიანი “საქენერგო“-ს სისტემა ცალ-ცალკე ორგანიზაციებად (გენერაცია, გადაცემა, დისპეტჩერიზაცია, რეალიზაცია, მაღალი ძაბვის 500 კვ. ე.გ.ხაზები) დაიშალა. ელექტროენერჯის რეალიზაცია მუნიციპალურმა ორგანიზაციებმა და სხვა კერძო ჯგუფებმა ჩაიგდეს ხელში. დარგის ფინანსირება კიდევ უფრო შემცირდა.

შეიქმნა კანონი “ელექტროენერგეტიკის შესახებ”. 1997 წლის გადაწყვეტილებით ჩამოყალიბდა ენერგეტიკის დამოუკიდებელი მარეგულირებელი კომისია (სემეკი). ფაქტიურად, სემეკი ენერგეტიკის მთავარი მამოძრაველი ძალა გახდა.

რეფორმების შემდეგ ეტაპზე (1999 წ.) გაიყიდა თბილისის საქსელო საწარმო თელასი (მართვაში შემოვიდა აქციების 75%-ის მფლობელი, ამერიკული კომპანია “AES თელასი”, რომელმაც თბილისის გამანაწილებელ ქსელთან ერთად გენერაციის სადგურები, გარდაბნის მე-9, მე-10 ბლოკები და ხრამი-1, 2) იყიდა. რაიონული გამანაწილებელი კომპანიები გაერთიანდნენ ერთ მსხვილ სადისტრიბუციო კომპანიაში, რომელსაც საქართველოს გაერთიანებული სადისტრიბუციო ენერჯოკომპანია ეწოდა (ამ დროისათვის კიდევ ფუნქციონირებდა აჭარის გამანაწილებელი კომპანია და კახეთის გამანაწილებელი კომპანია).

1999 წელს ჩამოყალიბდა საქართველოს ელექტროენერჯის საბითუმო ბაზარი, რომლის ფუნქცია განისაზღვრებოდა გენერაციის სადგურებიდან, გადაცემა-დისპეტჩერიზაციის მეშვეობით, მომხმარებელზე მიწოდებული ელექტროენერჯის აღრიცხვაში, ანგარიშსწორებაში და სხვადასხვა ფინანსური ოპერაციების ჩატარებაში. როგორც სადისტრიბუციო კომპანიების, ასევე საბითუმო ბაზრის მუშაობა დიდი ხარვეზებით ხასიათდებოდა. საქართველოს ენერჯოსისტემაში შემოვიდნენ ახალი უცხოური კომპანიები (მათ შორის, გამანაწილებელი კომპანია “**PA consulting**” და ელექტროსაბითუმო ბაზრის ახალი მმართველი “**Iberdrola**”), რომელთაც დაევადათ აღრიცხვის მოწესრიგება და მიწოდებული ელექტროენერჯის ანაზღაურება. მათი მოღვაწეობის შედეგად ელექტროენერგეტიკის დარგის ტექნიკური და ფინანსური მხარე არათუ მოწესრიგდა, პირიქით, კიდევ უფრო გაუარესდა. 2007 წელს ფინანსურმა დავალიანებამ 1,7 მილიარდ ლარს გადააჭარბა. დასკვნის სახით შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი შეფასება: ჩატარებული რეფორმები არ იყო სრულყოფილი, ადგილი ჰქონდა ნაჩქარევ, არა სწორი გადაწყვეტილებების მიღებას. დარგის ფინანსური მხარე უკიდურესად მძიმე მდგომარეობაში აღმოჩნდა. გამანაწილებელი კომპანიების და ელექტროსაბითუმო ბაზრის ჯამურმა დავალიანებამ 2 მილიარდ ლარს გადააჭარბა. ყოველივე ამის შედეგად გაჩერდა სიმძლავრეები, შემცირდა

გამომუშავება, გაიზარდა როგორც სახელფასო დავალიანება, ასევე მთელი საზოგადოების უკმაყოფილება.

პირველ თავში დოკუმენტალურად არის აღწერილი ის ხარვეზები, რაც საქართველოს (ამ პერიოდის) ენერგოსისტემისათვის იყო დამახასიათებელი, კერძოდ: ერთი ბუნებრივი მონოპოლისტი (“საქენერგო”) შეიცვალა რამოდენიმე (შედარებით უფრო მცირე) მონოპოლით (თელასი, ენერგოპრო-ჯორჯია, კახეთის გამანაწილებელი ქსელი).

- წლების განმავლობაში არ მოწესრიგდა სააღრიცხვო სისტემა;
- ბაზარზე თავისუფალი ბაზრის პრინციპებით ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვა არ იქნა დაშვებული;
- ტარიფის სიდიდე კონკურენციის გარეშე (ხელოვნურად) იმდენად გაიზარდა, რომ დღესაც მომხმარებელთა სერიოზულ აღშფოთებას იწვევს;
- ელექტროენერჯის წარმოების და გადაცემა-დისპეტჩერიზაციის მიმართ, საერთო ტარიფში წილობრივი ნორმა არასამართლიანად იქნა დაწესებული;
- სახელმწიფო ბიუჯეტში გაცილებით ნაკლები შემოსავლები შედის, ვიდრე ეს გეგმით იყო გათვალისწინებული;
- დარგში პროფესიონალი კადრების შესამჩნევი დეფიციტი გაჩნდა;
- ელექტროენერჯის მიწოდება მოთხოვნას ჩამორჩება, რაც ახალი სიმძლავრეების ათვისების ნაკლებობით აიხსნება; (ძირითადად აიხსნება არსებული სიმძლავრეების მწყობრიდან გამოყვანით)
- ადგილი აქვს ენერგეტიკიდან მიღებული ძირითადი შემოსავლების საზღვარგარეთ გადინებას, რაც ქვეყნის ბიუჯეტს ასუსტებს.

მთლიანობაში ყოველივე ამან დარგის განვითარება შეაფერხა.

კვლევის მიზანი, სწორედ ამ უარყოფითი მოვლენების შესწავლა, გაანალიზება და მის საფუძველზე მართვის ახალი სისტემების დამუშავება იყო.

თავი II. საქართველოს ენერგოსისტემის უსაფრთხოების ასპექტები

მეორე თავში განხილულია, საქართველოს ენერგოსისტემის უსაფრთხოების ასპექტები. განსაზღვრულია თვით მცნება ენერგოუსაფრთხოების შესახებ, მისი მნიშვნელობა ქვეყნის მასშტაბით. მაგალითები მოყვანილია მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერების ნააზრევის მიხედვით. დამუშავებულია ტერმინოლოგია. “საქართველოს ენერგოსისტემის უსაფრთხოების ასპექტები” განხილულია ენერგეტიკული რესურსები/მარაგები როგორც მსოფლიო მასშტაბით, ასევე ცალკეული ქვეყნების მაგალითზე. ჩამოყალიბებულია რეკომენდაციები, თუ რა მიმართულებით ვითარდება სხვადასხვა ქვეყნის ენერგეტიკა. როგორია ამა თუ იმ ქვეყნის, ანდა მთლიანად რეგიონის (აზიის, ევროპის, აფრიკის,

ამერიკის და ა. შ.) სასარგებლო წიაღისეულის, ამ შემთხვევაში, ნავთობის, გაზის, მყარი საწვავის, ატომური ენერჯის წყაროს და არატრადიციული ენერჯეტიკული წყაროების მარაგების ათვისების ტემპი. მოსალოდნელი გაუთვალისწინებელი შედეგები და ა. შ. განხილულია სახელმწიფოთაშორისი პოლიტიკური თუ წმინდა ეკონომიკური შეთანხმებების თეორიული ასპექტები. ნაჩვენებია ამა თუ იმ ქვეყნისათვის, ამა თუ იმ რეგიონისათვის, რა შეიძლება იყოს მისაღები და როგორი ფორმით იქნება მიღებული ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფის აუცილებელი პირობები. ყოველივე ამის ფონზე განხილულია საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების საკითხები, რომლებიც წარმოდგენილი თეორიის მიხედვით, ეროვნული უსაფრთხოების დონეზეა აყვანილი. კვლევის შედეგად ნაჩვენებია მართვის ახალი სისტემების პირობებში საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფის შესაძლებლობა. ნაჩვენებია საქართველოს უპირატესობა კავკასიის რეგიონში, როგორც შემაკავშირებელი რგოლი ევროპასა და აზიას შორის. ამავე დროს განხილულია ის საფრთხეები, რაც სხვადასხვა პოლიტიკური, ეკონომიკური თუ შიდა პრობლემებით შეიძლება იყოს გამოწვეული.

1. **ეკონომიკური განზომილება** – მოცემული განზომილების მთავარი მახასიათებელი გამართულად ფუნქციონირებადი ენერჯეტიკული ბაზრის არსებობაა. სახელმწიფომ ან სახელმწიფოთა გაერთიანებებმა ხელი უნდა შეუწყონ იმას, რომ ენერჯის მიწოდება ხდებოდეს შეუზღუდავად და საბაზრო ფასებში. ლიბერალიზირებული ბაზარი და ანტიმონოპოლიური პოლიტიკა კი თავის მხრივ სწორედ საიმედო ენერგომომარაგების წინაპირობას ქმნის. ასევე აუცილებელია გრძელვადიანი სავაჭრო ხელშეკრულებების გაფორმება მიმწოდებლებსა და მომხმარებლებს შორის და ენერგოდივერსიფიკაციის პოლიტიკის გატარება, რაც ასევე ხელს უწყობს სტაბილური ენერჯეტიკული ურთიერთობების დამყარებას.

2. **გეოპოლიტიკური განზომილება** – ენერგორესურსების ტრანსპორტირება ხდება შორი დისტანციიდან და ხდება მრავალი ქვეყნის ნაციონალური საზღვრების გადაკვეთა, საუკეთესო გამოსავალი ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფისათვის იქნებოდა საერთაშორისო სავაჭრო სისტემის ჩამოყალიბება. მაგრამ იმდენად, რამდენადაც არ არსებობს უნივერსალური ენერჯეტიკული სავაჭრო ორგანიზაცია, საუკეთესო გამოსავალია შემუშავდეს ერთიანი წესები და რეგულაციები. მაგალითისათვის, შესაძლოა განხილული იქნას ევროპის ენერჯეტიკული ქარტიის ხელშეკრულება. ამ კუთხით ძალზე დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ნატოს, ევროკავშირისა და ეუთოს ფარგლებში გაფართოებულ თანამშრომლობას.

3. **უსაფრთხოების პოლიტიკის განზომილება** – საერთაშორისო ტერორიზმი, მეკობრეობა ძნელია თავიდან ავიცილოთ მხოლოდ საერთაშორისო ორგანიზაციების ძალისხმევით. აუცილებელია, ქვეყნების მხრიდან შემუშავდეს და გატარდეს კონკრეტული უსაფრთხოების პოლიტიკა, რათა თავიდან ავიცილოთ ტერორისტული აქტები,

ენერგორესურსების დატაცება, თავდასხმები ენერგეტიკულ ინფრასტრუქტურაზე და სხვ. უნდა მოხდეს არსებული რისკების შეფასება, კრიზისული სიტუაციების ერთობლივი მართვა, კრიტიკული ინფრასტრუქტურის დაცვა (მათ შორის ერთობლივად შეთანხმებული სამხედრო ქმედებების მეშვეობით), ინფორმაციების გაზიარება იმ ქვეყნებს შორის, რომლებიც მსგავსი საფრთხეების წინაშე დგანან.

4. *შიდა პოლიტიკური განზომილება* მოიაზრებს ქვეყნის შიდა ენერგეტიკული სისტემის გამართული ფუნქციონირების უზრუნველყოფას (უწყვეტ ენერგომომარაგებას, ენერგორესურსების შიდა რეზერვების არსებობას, ალტერნატიული ენერგოწყაროების ათვისებას და სხვ.).”

5. *ეკოლოგიური განზომილების* თანახმად, გამოგონილი და დანერგილი უნდა იქნას ისეთი ტექნოლოგიები, რომლებიც ხელს შეუწყობენ ენერგორესურსების სუფთად გამოყენებას. ამ კუთხით დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სუფთა და განახლებადი ენერჯის წყაროების ათვისების ხელშეწყობას.

6. *სოციალური განზომილება* გულისხმობს არა ზოგადად ხელმისაწვდომობას ენერგორესურსებზე, არამედ მოსახლეობის ღარიბი ფენის შესაძლებლობას გამოიყენოს იგი, რაც რიგ ქვეყნებში ხორციელდება ენერგორესურსებზე სახელმწიფოს მხრიდან ფასების სუბსიდირებით.

ამჯერად ჩვენი კვლევის განსაკუთრებულ საგანს წარმოადგენს ენერგეტიკული უსაფრთხოების თვალსაზრისით ეროვნული უსაფრთხოების განხილვა. თვით სიტყვა უსაფრთხოება, როგორც ეს საერთაშორისო დონეზე არის მიღებული ნიშნავს, “ქვეყნისა და ამ ქვეყანაში მცხოვრები მოსახლეობის (საზოგადოების) შესაძლებლობას, უზრუნველყონ თავიანთი დამოუკიდებლობა და შეინარჩუნონ თვითმყოფადობა მტრულად განწყობილი ძალების მიერ გამოწვეული ცვლილებების წინააღმდეგ.” ან მეორენაირად ”უსაფრთხოება ეს არის ძირითადი ღირებულებების მიმართ საფრთხეების არარსებობა”. რაც შეეხება ენერგეტიკულ უსაფრთხოებას, როგორც აღვნიშნეთ, იგი ეროვნული უსაფრთხოების ერთ-ერთ ძირითად საფუძველს წარმოადგენს, კერძოდ, ენერგორესურსებისა და მათ შორის ელექტროენერჯის უწყვეტად მიწოდება სამხედრო სექტორის განვითარებისთვის, ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისთვის და სხვა. ზემოთ ჩამოთვლილი დარგების განვითარებისთვის, გადამწყვეტი და შეუცვლელი მნიშვნელობისაა. აქედან გამომდინარე, იგი არ მიეკუთვნება მხოლოდ და მხოლოდ რომელიმე ერთ სექტორს, არამედ მას დიდი გავლენა აქვს ნებისმიერი სხვა სექტორის განვითარებაზეც.

“ტრადიციულად ეროვნული უსაფრთხოება გულისხმობს ქვეყნის შიგნით პოლიტიკურ სიმშვიდეს, მოსახლეობისა და საარსებო პირობების დაცვას და კულტურულ-პოლიტიკური ერთიანობის შენარჩუნებასა და საერთოდ, ყველა იმ სასიცოცხლო პირობას, რომელიც უზრუნველყოფს ერის მდგრად განვითარებას და არსებობას”; დოქტორ ალექსანდრე რონდელის განმარტებით: “ეროვნული უსაფრთხოება, უპირველეს ყოვლისა,

გულისხმობს სახელმწიფოს სუვერენიტეტის, მთლიანობის, პოლიტიკური ინსტიტუტების, კულტურული თვითმყოფადობის შენარჩუნებას”. უოლტერ ლიპმანის განმარტებით: “სახელმწიფო უსაფრთხო მდგომარეობაში იმყოფება მაშინ, როდესაც მას ომის თავიდან ასაცილებლად უმთავრესი ღირებულებების მსხვერპლად გაღება არ უხდება და აუცილებლობის შემთხვევაში ასეთ ომში გამარჯვებით ამ ღირებულების შენარჩუნება ძალუძს”.

ზემოთ განხილული თეორიების გათვალისწინებით კიდევ ერთხელ შეიძლება დავაკონკრეტოთ შემდეგი: “ეროვნული უსაფრთხოების ცნებასთან დაკავშირებით არსებობს ორი – კონსერვატორული და ახალი მიდგომა. ძველი, ტრადიციული მიდგომის თანახმად, ეროვნული უსაფრთხოების ძირითად კომპონენტს მხოლოდ სამხედრო უსაფრთხოება წარმოადგენს. ხოლო ახალი მიდგომის თანახმად, სამხედროსთან ერთად “ძირითადი კომპონენტებია: ეკონომიკური, სოციალური, ეკოლოგიური, პოლიტიკური და სხვა”.

ყოველივე ზემოთქმულის გათვალისწინებით: “ენერგეტიკული უსაფრთხოება თავისი მრავალმხრივი კომპონენტებით ეროვნული უსაფრთხოების ერთ-ერთ განზომილებას წარმოადგენს”.

ეკონომიკურ-პოლიტიკურ-სამხედრო დამოკიდებულების მსგავსად “როდესაც ერთი ქვეყნის 30%-ით დამოკიდებულება მეორე ქვეყნისათვის არ არის საფრთხის მომტანი, მაშინ როდესაც ანტაგონისტურ ქვეყნებს შორის 10%-ით დამოკიდებულებაც კი საფრთხედ მიიჩნევა.”

განხილული თეორიების საფუძველზე შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ენერგოუსაფრთხოების თვალსაზრისით, საქართველოსა და კავკასიის ქვეყნებს შეუძლიათ გახდნენ ევროპა-აზიის “გზასაყარზე” რეგიონალური ურთიერთობის მტკიცე შემაკავშირებელი რგოლი, როგორც ენერგოუსაფრთხოების, ასევე სხვა დარგების თვალსაზრისით (სამხედრო, ეკონომიკური, კულტურული და ა.შ.). იმისათვის, რომ საქართველომ და შესაბამისად კავკასიის ქვეყნებმა ეს “მისია” პირნათლად შეასრულონ, საჭიროა, პირველ რიგში, “თვით შიგნით” მოაწესრიგონ ურთიერთობები, რაც არც თუ იოლი საქმეა. თუმცა, ვიდრე ეს საუკუნეობრივი საჭირობოროტო საკითხები არ მოგვარდება, მანამდე განვითარებაზე და მით უმეტეს დიდ მასშტაბებზე მსჯელობა ფუჭად დროის დაკარგვა იქნება.

რა საფრთხეები შეიძლება არსებობდეს საქართველოს შემთხვევაში:

1. პირველი საფრთხე: როგორც ცნობილია, პოსტსაბჭოთა ქვეყნებზე, როგორც, განვითარებად ქვეყნებზე, განსაკუთრებულ ინტერესს იჩენენ ე.წ. “ტრანსნაციონალური კომპანიები”, ასეთი კომპანიები ხშირად საერთაშორისო “აღიარებასაც” აღწევენ და ადვილად შედიან ამა, თუ იმ ქვეყნის სახელისუფლებო სტრუქტურებთან (მათ შორის “პირველ ეშელონებში”) კარგ დამოკიდებულებაში, რომლებიც პირადი მოგების მიზნით ფულს დებენ ამა, თუ იმ დარგში (ჩვენს შემთხვევაში ენერგეტიკაში), გაზრდილი სატარიფო ფასებით იპყრობენ ქვეყნის შიდა ბაზარს. მინიმუმ დროში ცდილობენ მაქსიმუმი მოგების მიღებას.

დანარჩენი “ტექნიკის” საქმეა, ანუ იგებენ “ტენდერებს” და ისაკუთრებენ ენერგეტიკულ ობიექტებს, რაც ქვეყნისთვის სერიოზული შემოსავლების დაკარგვას ნიშნავს.

2. მეორე საფრთხე ეს არის: უშუალოდ არსებული ენერგეტიკული ობიექტების (სიმძლავრეების ელსადგურების, ქვესადგურების, გადაცემის ხაზების და ა.შ.) პირდაპირი მიყიდვის გზით, (იაფად) მტრულად განწყობილი ქვეყნების ხელში ჩაგდება, რაც ფაქტობრივად ქვეყნის ენერგეტიკულ პოტენციალზე ძალაუფლების დაკარგვას და კრიტიკულ მომენტში ქვეყნის სამხედრო უსაფრთხოების დაცემას ნიშნავს.

3. მესამე საფრთხე: უცხოელი ინვესტორები სხვადასხვა მიზეზთა გამო ადგილობრივ გამოცდილ კადრებს არ ენდობიან, ათავისუფლებენ სამუშაოდან და მათ ნაცვლად სამუშაოზე აჰყავთ დაბალანაზღაურებადი, ნაკლებად გამოცდილი სპეციალისტები, ანდა სხვა ქვეყნის მოქალაქეები. ადგილობრივი პროფესიონალები ”იკარგებიან”. ინვესტორების მხრიდან არ ხდება ახალი კადრების სწავლება.

4. მეოთხე საფრთხე: უცხოურ კომპანიებს არავითარი სურვილი არა აქვთ, განავითარონ ადგილობრივი მრეწველობა, ანუ მთელი მოწყობილობა-დანადგარები და მასალები უნდათ, რომ შეუკვეთონ მათთვის საინტერესო საზღვარგარეთულ ქარხნებში (მათი მთავარი მიზანია ყველაფრიდან მოგება ნახონ, მათთვის ადგილობრივი ქვეყნის ინტერესებს არავითარი მნიშვნელობა არა აქვს).

5. მეხუთე საფრთხე: პრივატიზაციის დროს, ან სხვა ფორმით კერძო საკუთრებაში გადასვლის პირობებში, ანდა ამა თუ იმ ობიექტის აშენების და გარემონტების მიზნით ტენდერის გამოცხადების დროს, იმის გამო, რომ ადგილობრივ სპეციალისტს, ან სპეციალისტთა ჯგუფს, არ გააჩნია საწყისი ფულადი რესურსი, ტენდერებში ვერ იღებენ მონაწილეობას, რის გამოც უმუშევრად რჩებიან, ანდა გამარჯვებული უცხოური კომპანიის იაფფასიანი მუშახელი ხდებიან.

6. მეექვსე საფრთხე: საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციები და ბანკები, განვითარებად ქვეყნებში, ახალ-ახალ სესხებს აძლევენ ძირითადად იმ უცხოურ კომპანიებს, რომლებთანაც დიდი ხნის ურთიერთობა აკავშირებთ, რაც შემდგომში ხშირად კორუფციის საბაზი ხდება.

7. მეშვიდე საფრთხე: დარგიდან მიღებული ძირითადი მოგება გაედინება უცხოეთში. ყველაფერი ეს კი თავის მხრივ, საქართველოს ენერგოსისტემისთვის ქმნის სერიოზულ საფრთხეებს.

საქართველოს ენერგეტიკამ ბოლო ოცი წლის განმავლობაში შვიდივე საფრთხე “გაიარა”. ვერ ვიტყვით, რომ სირთულეები ღირსეულად დაძლია. საბოლოო ჯამში ბალანსი უარყოფითია. (ამის თქმის საფუძველს შემდეგი სტატისტიკა იძლევა: დღევანდელი მდგომარეობით სახელმწიფოს საკუთრებაში ოდესღაც არსებული ენერგეტიკის დარგის 90% გასხვისებულია და არასაიმედო პარტნიორების ხელშია. (ძირითადათ რუსული კომპანიების საკუთრებაა). დადგმული სიმძლავრე და

გამომუშავება თითქმის 2-ჯერ შემცირდა, კატასტროფულად იკლო ფინანსურმა შემოსავლებმა. წარმოდგენილი მასალის კვლევა საფუძველს იძლევა ვთქვათ, რომ საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების გარანტიები არასათანადო დონეზეა, საჭიროა ახალი (სწორად გათვლილი) ღონისძიებების დაგეგმვა და განხორციელება.

ენერგეტიკის მართვის ახალი წესების დანერგვა გულისხმობს საქართველოს ენერგოსისტემის ოპტიმალური ვარიანტების შერჩევით, უმოკლეს დროში, ჯერ არსებული ხარვეზების გამოსწორებას და შემდგომ კვლავ განვითარებას. ამ თვალსაზრისით მიგვაჩნია, რომ აუცილებელი და საჭიროა ქვემოთ წარმოდგენილი ღონისძიებების გატარება:

1. საქართველოში ენერგეტიკის განვითარებისა და უსაფრთხოების დაცვის პირველი პირობაა, საზოგადოებისა და ხელისუფლების კეთილი ნების არსებობა.
2. ძალაში უნდა დარჩეს და ამოქმედდეს კონსტიტუციის მე-3 მუხლის “ი” პუნქტი, რის მიხედვითაც ენერგობიექტების საკონტროლო პაკეტი სახელმწიფოს საკუთრებაში უნდა დარჩეს.
3. ელექტროსადგურების მშენებლობის ახალი მეთოდით უნდა დაჩქარდეს ახალ-ახალი სიმძლავრეების (ჰიდრო-ელექტროსადგურების) ათვისება, რომელთა ფინანსირების წყარო შეიძლება იყოს:
 - დარგიდან შემოსული მოგების ნაწილი;
 - ცალკეული იურიდიული და ფიზიკური პირების მიერ შესყიდული აქციები;
 - საერთაშორისო ორგანიზაციების (ბანკების) მიერ გაღებული შედარებით იაფფასიანი სესხები;
4. ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვა საბაზრო პრინციპებს უნდა ექვემდებარებოდეს.
5. დარგიდან მიღებული შემოსავლები ცხადია დამსახურების და საკუთრების მიხედვით უნდა განაწილდეს, მაგრამ მთავარი წილი (51%) მაინც სახელმწიფო ბიუჯეტში უნდა შედიოდეს.

ჩამოყალიბებული დასკვნები ემყარება, როგორც მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნების გამოცდილების გაზიარების შედეგად მიღებულ ცოდნას, ასევე ქართული სინამდვილის გათვლისწინებით საკუთარი კვლევის შედეგებს.

თავი III. ახალი სიმძლავრეები

მესამე თავში: “ახალი სიმძლავრეები” – განხილულია საქართველოში ელექტროენერჯის მაქსიმალური გამომუშავების პერიოდები. ახსნილია არსებული დადგმული სიმძლავრეების მწყობრიდან გამოსვლის მიზეზები, რის შედეგადაც ფაქტობრივად, საშუალო წლიური გამომუშავება 50%-ით შემცირდა. იმის გათვალისწინებით, თუ რა ბუნებრივი პოტენციალი არსებობს საქართველოში როგორც

ჰიდრორესურსის, ასევე მყარი საწვავის (ნახშირის) სახით, შერჩეულია ახალი სიმძლავრეების ათვისების ყველაზე ხელსაყრელი და ოპტიმალური ვარიანტები. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია დასავლეთ საქართველოს მთის მდინარეებზე (ენგური, ცანისწყალი, კოდორი, რიონი) და აღმოსავლეთ საქართველოში მდინარე მტკვარზე. აუცილებელ პირობად არის დასმული თბოსადგურის მშენებლობა, რომელიც ძირითადად ქართულ ნახშირზე იმუშავებს, თუმცა საშუალება ექნება სხვა საწვავის გამოყენებისაც. კვლევის შედეგად მივედით იმ დასკვნამდე, რომ თუ ენერგოსისტემის მართვის ახალი სისტემა ძალაში შევა, უახლოეს 5-10 წელიწადში შესაძლებელია დამატებით იქნას ათვისებული, საშუალოდ 3000 მეგავატი სიმძლავრე, რომლის წლიური გამომუშავება, საშუალოდ 13÷14 მილიარდ კილოვატსაათს გადააჭარბებს. ამავე თავში დაწვრილებით არის განხილული ქვეყნის ენერგოუსაფრთხოებასთან დაკავშირებული მეტად მტკივნეული საკითხი, კერძოდ, ვისი საკუთრება იქნება ახალი სიმძლავრეები?

რა თქმა უნდა, ახალი სიმძლავრეების ათვისების საქმეში დადებითად შეფასდება უცხოური ინვესტიციების ჩადება, მაგრამ აქვე ჩნდება კითხვა: რა მოცულობით? რადგანაც, თუ საკუთრების მთლიანი მფლობელი უცხოელი მესაკუთრეა, ამ შემთხვევაში ჯერ ერთი, ექვემდებარება ეროვნული უსაფრთხოების საკითხი და მეორე, მოგება მთლიანად მისი საკუთრება ხდება.

სახლვარგარეთის ქვეყნების მაგალითმა და ასევე საქართველოს ბოლო 10 წლიანმა გამოცდილებამ აჩვენა, რომ ენერგოსისტემის ცალკეული ობიექტების მფლობელი შეიძლება იყოს, როგორც კერძო, ისე სახელმწიფო სტრუქტურები. მთავარია, მართვის როგორი მექანიზმი იქნება ჩადებული. ამ ეტაპზე თამამად შეიძლება ითქვას, რომ მსოფლიოში გამოკვეთილია შემდეგი ძირითადი მიმართულებები:

1. ენერგოსისტემაში შემავალი ობიექტების უმეტეს ნაწილს სახელმწიფო განაგებს;
2. ენერგოსისტემაში შემავალი ობიექტების მართვა და საკუთრება ძირითადად კერძო სექტორის ხელშია;
3. ენერგოსისტემაში შემავალი ობიექტების მართვა და საკუთრება ორმხრივ დაქვემდებარებაშია (სახელმწიფო და კერძო სტრუქტურა).

მსოფლიოს უმრავლესმა ქვეყნებმა აღიარეს დარგის სტრატეგიულობა. უპირატესად მიჩნეულია მართვის შერეული ფორმა, სადაც გენერაციის, ელექტროსისტემისა და განაწილება-გაყიდვის საკუთრების (აქციების) საკონტროლო პაკეტს სახელმწიფო, ხოლო დანარჩენს კერძო სტრუქტურები ფლობენ, ანუ ორმხრივი პასუხისმგებლობაა დაწესებული. მოგების განაწილება და სამომავლოდ დარგის კვლავ განვითარება გარანტირებულია. კვლევის შედეგად მტკიცდება, რომ ჩვენნაირი

ქვეყნისთვის ასეთი სქემა უფრო მართებულია, მით უმეტეს კანონთან, ანუ კონსტიტუციასთან წინააღმდეგობა თითქმის გამოირიცხება.

გარდა იმისა, რომ კონსტიტუციის მე-3 მუხლით ქვეყნის ენერგეტიკული უსაფრთხოებაა ნაგულისხმევი, აგრეთვე დიდი მნიშვნელობა აქვს ეკონომიკურ მხარეს. ელენერჯის გაყიდვის შედეგად მიღებული შემოსავლები ქვეყნის ბიუჯეტის შევსების ერთ-ერთი დიდი წყარო უნდა იყოს. ჩვენს მიერ განხილულ მაგალითზე, ახალი ელსადგურების აშენებით, დამატებით საშუალო წლიური გამომუშავება სულ მცირე 10÷13 მილიარდ კილოვატ საათით უნდა გაიზარდოს, პარალელურად უნდა ჩატარდეს ძველი სიმძლავრეების რეაბილიტაცია, რის შედეგადაც დამატებით საშუალოდ 5 მილიარდ კილოვატსაათის გამომუშავება იქნება შესაძლებელი. ჯამში საქართველოს ენერგოსისტემის ჯამურმა გამომუშავებამ უახლოეს 7 წელიწადში 25 მილიარდ კილოვატსაათს უნდა გადააჭარბოს, საიდანაც სავარაუდოდ 13 მილიარდი კვტ.სთ. საზღვარგარეთ გაიყიდება.

რას ნიშნავს ჭარბი ელექტროენერჯია, ეს არის:

1. შიდა ბაზრის გაიაფება;
2. მსხვილი და წვრილი მეწარმეობის განვითარების ხელშეწყობა;
3. ექსპორტის გაზრდა.
4. გადასახადების სახით, ბიუჯეტში, დამატებითი შემოსავლების მიღება.

აშკარად ჩანს, რომ ელენერჯის წარმოების გაზრდის შედეგად მიღებული შემოსავლები საკმაოდ დიდია.

ზემოთ განხილული დასკვნებიდან გამომდინარე, აუცილებელია ახალი სიმძლავრეების ათვისება, რისთვისაც საჭიროა:

1. მოწესრიგდეს კანონი “ელექტროენერგეტიკის და ბუნებრივი გაზის შესახებ”, კერძოდ წახალისდეს და შეღავათიანი პირობები მიეცეს ენერგეტიკული ობიექტების (ელსადგურების, ე.გ.ხაზების, ქვესადგურების) მშენებლობას;
2. ადგილობრივ მოსახლეობას (ვისაც წყალსაცავი ზიანს აყენებს) საკუთრებაში მიეცეს ახლად აშენებული ელსადგურებიდან ელენერჯის გამომუშავების გარკვეული პროცენტი;
3. კონსტიტუციასთან მიმართებაში დაზუსტდეს ენერგეტიკული ობიექტების საკუთრების ფორმა;
4. შეიქმნას ელენერჯის ყიდვა-გაყიდვის (სამართლიანი, წმინდა საბაზრო პრინციპებზე დაფუძნებული) სისტემა;
5. მარეგულირებელი კომისია რეალურად გახდეს ნეიტრალური “არბიტრი”, რომელიც თავის გადაწყვეტილებებს მიიღებს არა პოლიტიკური ან “ჩინოვნიკური” ნიშნით, არამედ სამართლიანობის პრინციპით.

ახალი სიმძლავრეების ათვისების ცხრილი №3.1

№	ელ.სადგურის დასახელება	სიმძლავრე მეგავატი	გამომუშავება მლნ.კვტ.სთ	ელ.ხაზის სიგრძე კმ.	მიმართულება
1	ლატალი ჰესი	100	480	18	ლატალი-ფარი
2	ფარი ჰესი	500	2400	20	ფარი-ტობარი
3	ტობარი ჰესი	500	2400	10	ტობარი-ხაიში
4	ხაიში (ხუდონი) ჰესი	600	2500	130	ხაიში-ნამახვანი
5	ნამახვან ჰესი	300	1500	60	ნამახვანი-კოხრა
6	მდ.მტკვარზე	150	800	არსებული	არსებული
7	მდ. რიონზე მცირე და საშ.	400	1600	50	ონი-ზესტაფონი
8	თბოსადგური	300	1500	არსებული	არსებული
9	ჯამი	2850	13180	298	

თავი IV. ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვის ახალი ფორმა

მეოთხე თავში: “ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვის ახალი ფორმა” – განხილულია ელექტროენერჯეტიკაში არსებული მთავარი საწარმოები (გენერაცია, გადაცემა-დისპეტჩერიზაცია და განაწილება), მათი საკუთრების ფორმა, დანიშნულება და მიზანი. შედარებულია შემოსავლების და გასაღების სიდიდე. ხაზი აქვს გასმული იმ ფაქტს, რომ კერძო საკუთრებაში არსებული საწარმოები, რომელთაც მაღალი ტარიფის კუთვნილების გამო მაღალი შემოსავლები და მოგება გააჩნიათ, სახელმწიფო ბიუჯეტში მინიმალურ გადასახადებს იხდიან. ყურადღებაა გამახვილებული თვით კომპანიებს შორის კონკურენციის არარსებობის შესახებ (ბუნებრივად არსებული “საქენერჯოს” მონოპოლიის დაშლის ერთ-ერთი მიზეზი სწორედ კონკურენციის არარსებობა და თავისუფალი ბაზრის უარყოფა სახელდება). კონკურენციის არარსებობა გადამყიდველ კომპანიებს საშუალებას აძლევს მაღალი ტარიფით მიყიდონ ელ. ენერჯია მომხმარებლებს, მათ შორის, ღარიბ მოსახლეობასაც. ტარიფის სიდიდე არ განიხილვა, არც სეზონურობით და არც პიკური დატვირთვების მიხედვით. გაანგარიშებულია გენერაციის, ელექტროგადაცემა-დისპეტჩერიზაციის და გამანაწილებელი კომპანიების წარმოების და მომსახურების თვითღირებულება. თვითღირებულების დადგენის საფუძველზე, ნაჩვენებია ამა თუ იმ საწარმოს (ორგანიზაციის) მომგებიანობა, რაც საბოლოო ჯამში კვლავ წარმოების საფუძველი უნდა გახდეს. მოგების მიღება დამოკიდებულია სწორად დაგეგმვაზე და მართვაზე, რაც უშუალოდ ადმინისტრაციის დამსახურებაა. კვლევის შედეგად ნაჩვენებია ტარიფის სიდიდის განსაზღვრის მეთოდის არამართლზომიერება. კერძოდ, აბონენტი რაც უფრო მეტ ენერჯიას

მოიხმარს, მით უფრო დიდია ტარიფის სიდიდე (ასეთი მეთოდი დეფიციტის მქონე ქვეყნებისათვის არის დამახასიათებელი). ამ თავში ნაჩვენებია პრივატიზების დროს არასწორი მექანიზმის გამოყენების შედეგები, რის გამოც სახელმწიფო ბიუჯეტმა დიდი ზარალი განიცადა. განხილულია, როგორც სახელმწიფო საკუთრების, ასევე კერძო საკუთრების შემთხვევები. ჩამოყალიბებულია დადებითი და უარყოფითი მოვლენები. აღიარებულია როგორც საკუთრების ერთი ფორმისათვის, ასევე მეორე ფორმისათვის დამახასიათებელი ხარვეზები. ჩამოყალიბებულია მოსაზრება მართვის ახალი წესების დანერგვაზე და მეცნიერულ მიდგომაზე, რომ ყოველივე ამან საბოლოოდ ასახვა ჰპოვოს კანონში. სქემა №4.1-ზე გამოსახულია ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვის კერძო სააქციო საზოგადოების სტრუქტურა, რომელიც მკაცრ საკონკურსო პირობებში უზრუნველყოფს ელექტროენერჯის როგორც შესყიდვას, ასევე გაყიდვას.

რა არის კერძო (შპს, ს.ს.) სტრუქტურის ჩამოყალიბების მიზეზები:

- ა) ქვეყანაში ჯერ კიდევ არსებული ელექტროენერჯის დეფიციტი;
- ბ) წარმოებული და მომხმარებლამდე მიწოდებული ელექტროენერჯის გაყიდვის შედეგად მიღებული შემოსავლების არასამართლიანად განაწილება. აღნიშნულის გამო ზარალდებიან: ენერგეტიკული საწარმოები, სახელმწიფო ბიუჯეტი და რიგითი მოქალაქეები.
- გ) საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების ნორმების დაბალი დონე;
- დ) ტექნიკური კარგების მაღალი მაჩვენებელი;
- ე) ახალი სიმძლავრეების ათვისების დაბალი მაჩვენებელი;
- ვ) მომხმარებელთან ურთიერთობის დაბალი კულტურა;
- ზ) შიდა მოხმარების ელექტროენერჯის ტარიფის მუდმივად მაღალი დონე;

რა დადებითი შედეგები შეიძლება მივიღოთ კერძო სააქციო საზოგადოების ამოქმედების შედეგად:

ზემოთ ჩამოთვლილი მიზეზების მაქსიმალურად აღმოფხვრა. მათ შორის: ქვეყანაში გაიზრდება ელექტროენერჯის წარმოება, აღმოფხვრება დეფიციტი, გაიზრდება საექსპორტო წილი, შიდა მოხმარების ბაზარზე კონკურენციისთვის დამახასიათებელი თვისებიდან გამომდინარე შემცირდება ტარიფი. საბოლოო ჯამში გაიზრდება სახელმწიფოს შემოსავლები. გაიზრდება დარგში დასაქმებულ მეწარმეთა რიცხვი, მოიმატებს უშუალოდ ელექტროსადგურებზე და ქვესადგურებზე მომუშავე ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის შემოსავლები. შემცირდება ტექნიკური და კომერციული კარგები. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა ენერგოუსაფრთხოების ამალგების უზრუნველყოფას და სხვა.

- კერძო სტრუქტურის უკეთესად მუშაობის განმსაზღვრელი ფაქტორებია: ა) მცოდნე და გამოცდილი კადრების ყოლა. ბ) საკუთრების ფორმის შეცვლა; გ) კონკურენციის მაღალი დონე.

წარმატების მისაღწევად აუცილებელია დაცული იყოს რამოდენიმე პირობა:

1. კ.ს.საზოგადოება თავის ქმედებაში უნდა იყოს თავისუფალი (ყოველგვარი ხელოვნურად შექმნილი ზეწოლებისგან დაზღვეული);
2. მუშა გუნდი პროფესიონალი კადრებისგან უნდა დაკომპლექტდეს;
3. ქვეყანაში ჭარბი ელექტროენერჯია უნდა არსებობდეს, (ან უკიდურეს შემთხვევაში გარე მომწოდებელთან გარანტირებული ხელშეკრულება უნდა ჰქონდეს).
4. კ.ს.საზოგადოების საქმიანობა უნდა იყოს გამჭვირვალე.
5. კ.ს.საზოგადოებამ აუცილებლად უნდა ჩამოაყალიბოს ხარისხის მენეჯმენტის სისტემა.

რაც შეეხება უშუალოდ ყიდვა-გაყიდვის სააქციო საზოგადოების შერჩევას, იგი უნდა ჩატარდეს კონკურსის წესით, რაც მარეგულირებელმა კომისიამ (ყოველგვარი მიკერძოების გარეშე) საზოგადოებრივ ორგანიზაციებთან ერთად აუცილებლად უნდა უზრუნველყოს.

თავი V. ენერგეტიკული საწარმოების მართვა

მეხუთე თავის განხილვის მთავარი საკითხი არის ენერგეტიკული საწარმოების მართვის ახალი სისტემის ჩამოყალიბება და პრაქტიკულ ცხოვრებაში დანერგვის შესაძლებლობის ახსნა.

განხილულია არსებული საწარმოების ადმინისტრაციული მართვის ნაკლოვანი მხარეები და ამის შესაცვლელად (გამოსასწორებლად) შემოტანილია შრომითი (კოლექტივის) ამხანაგობის მცნება.

საქმე იმაშია რომ შრომითი ამხანაგობა, რომელიც ძირითადად ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალისაგან შედგება, ნებისმიერ ენერგეტიკულ საწარმოში მთავარი წარმართველი ძალაა. ელექტროენერჯის გამომუშავების, გადაცემის, დისპეჩერირების და განაწილების მთავარი „შემოქმედია“.

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდგომ, მართვის და საკუთრების სისტემები თითქოსდა შეიცვალა, მშრომელი ადამიანების, ძველი პროფესიონალების დამსახურების და ფაქტორის გათვალისწინება, ან საერთოდ არ ხდება, ანდა უმნიშვნელოდ. შედეგად აგებს საწარმო (ნაკლებად გამოცდილი ადმინისტრაციების და ხელმძღვანელის მოღვაწეობა არ არის გამართლებული), ხშირ შემთხვევაში ადგილი აქვს, ამა თუ იმ საკითხის, არა ხარისხოვნად, ან არა ობიექტურად გადაწყვეტილების მიღებას. „ზემდგომის“ მიერ ერთპიროვნულად დანიშნული ხელმძღვანელი რგოლი, ბუნებრივია პირველ რიგში ემსახურება და ითვალისწინებს („დამნიშნავის“) ინტერესებსა და არა საწარმოსა, ან სახელმწიფოსი. გამომდინარე აქიდან ამა თუ იმ ენერგეტიკული საწარმოს ინტერესები ბოლომდე ვერ იქნება დაცული. მარტივი პირობაა, ადმინისტრაცია შრომითი კოლექტივის აქტიური მხარდაჭერის გარეშე, ვერ განახორციელებს, საწარმოსთვის და შემოქმედი

კოლექტივისთვის მისაღებ ღონისძიებებს. განსაკუთრებით ეს ეხებათ იმ საწარმოების ადმინისტრაციებს, სადაც ფაქტიურად ერთპიროვნული მართვის სისტემაა შემოღებული.

ენერგეტიკული საწარმოების მართვა იმდენ სირთულესთან არის დაკავშირებული, რომ ფიზიკურად ერთი კაცისთვის „ამ სიმძიმის აწევა“ თითქმის შეუძლებელია, ამიტომ ყველა შემთხვევაში გათვალისწინებული უნდა იქნას შემოქმედი ხალხის, ცოდნის და ენერჯის გამოყენების შესაძლებლობა.

საქართველოში ამჟამად არსებობს საკუთრების სხვადასხვა ფორმა (საეხელმწიფო, კერძო და შერეული). ბუნებრივი მდგომარეობით თითოეული მესაკუთრე დაინტერესებული უნდა იყოს, ამა თუ იმ საწარმოში მომუშავე შემოქმედი ხალხის სამუშაო პირობების გაუმჯობესებით და ახალი ტექნიკის დანერგვით, რომ საწარმომ მაქსიმალური მოგება მიიღოს. საწარმოში მოგების მაქსიმალური შედეგის მომტანი, სწორი ადმინისტრაციული მართვის მექანიზმის შექმნაა. საწარმოს მოგება და მართვა ურთიერთ მჭიდრო კავშირშია. წესით, ამა თუ იმ საწარმოს, რაც უფრო მეტი მოგება ექნება, მით უფრო დიდი იქნება შემოქმედი ხალხის დაინტერესებაც. მათი ყოველთვიური, თუ ყოველწლიური შემოსავალი ამის მიხედვით უნდა იზრდებოდეს. ცნობილია, რომ საწარმოს მაქსიმალური მოგების მიღების მიღწევა, მართვის სწორი მექანიზმის ჩამოყალიბების და ფუნქციონირების შემთხვევაშია შესაძლებელი.

მეხუთე თავში წარმოდგენილია სქემა, სადაც ახსნილია, თუ როგორი ფორმა უნდა ჰქონდეს ადმინისტრაციული მართვის ერთობლივ მექანიზმს. ამა თუ იმ ენერგეტიკულ ორგანიზაციას (ელექტროსისტემას, ს.ს. თელასს, ენერჯო პროჯორჯიას და ა.შ.) აქვს ქვემდებარე საწარმოები, რომლებიც სამუშაო ობიექტების მიხედვით სხვადასხვა ადგილას არიან განთავსებული. თითოეული ობიექტი ქმნის ცალკე შრომითი ამხანაგობის საბჭოს. ასევეა ცალკე ჩამოყალიბებული სამსახურები, რომელთაც თავის დაქვემდებარებაში (პროფილის მიხედვით) მომსახურე პერსონალის გარკვეული რაოდენობა ჰყავთ. (იხ. სქემა 5.1 თან ერთვის).

კვლევის შედეგად კიდევ ერთხელ დადასტურდა, რომ კონკრეტული საქმის გადასაწყვეტად, ყველაზე საუკეთესო მოსაზრება, უშუალოდ ამ საქმის მცოდნე, შემოქმედ ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალს გააჩნია. ამდენად ამ ხალხის ცოდნის და გამოცდილების გამოყენებაა ნაგულისხმევი მართვის ახალი სისტემის ჩამოყალიბების შემთხვევაში.

ყველა საწარმო (რომელიც შედის მთავარ სათაო ოფისში) თავისი რიგებიდან ირჩევს საკუთარ წარმომადგენელს, რომელთა ბაზაზე იქმნება წარმომადგენელთა ნაკრები საბჭო, რომელიც შემდგომ, ასევე არჩევის გზით, უშუალოდ მმართველ ჯგუფთან სათანამშრომლოდ ასახელებს თავის წარმომადგენლებს. არჩეული კანდიდატები ურთიერთ შეთანხმების (ადმინისტრაციის, შრომით კოლექტივისა და მესაკუთრეს შორის) საფუძველზე ქმნის მთავარ საბჭოს, სადაც მიმდინარეობს საწარმოს

ძირითადი საკითხების განხილვა და გადაწყვეტილებების მიღება. შრომითი კოლექტივის წარმომადგენლები გარდა იმისა, რომ დაიცვან მომსახურე ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის ინტერესები, აგრეთვე თავის თავზე იღებენ საერთო პასუხისმგებლობასაც. როცა მმართველ ჯგუფსა და შრომით კოლექტივს შორის, გარკვეულია ურთიერთ-ვალდებულებები, დადებითი ეფექტი გაცილებით დიდია. ამ შემთხვევაში საწარმოს (მთლიანობაში ორგანიზაციის) წლიური შედეგები გაცილებით უკეთესია. სწორედ ამ ფენომენზეა დამყარებული ორგანიზაციის მართვის ახალი სისტემის ჩამოყალიბება.

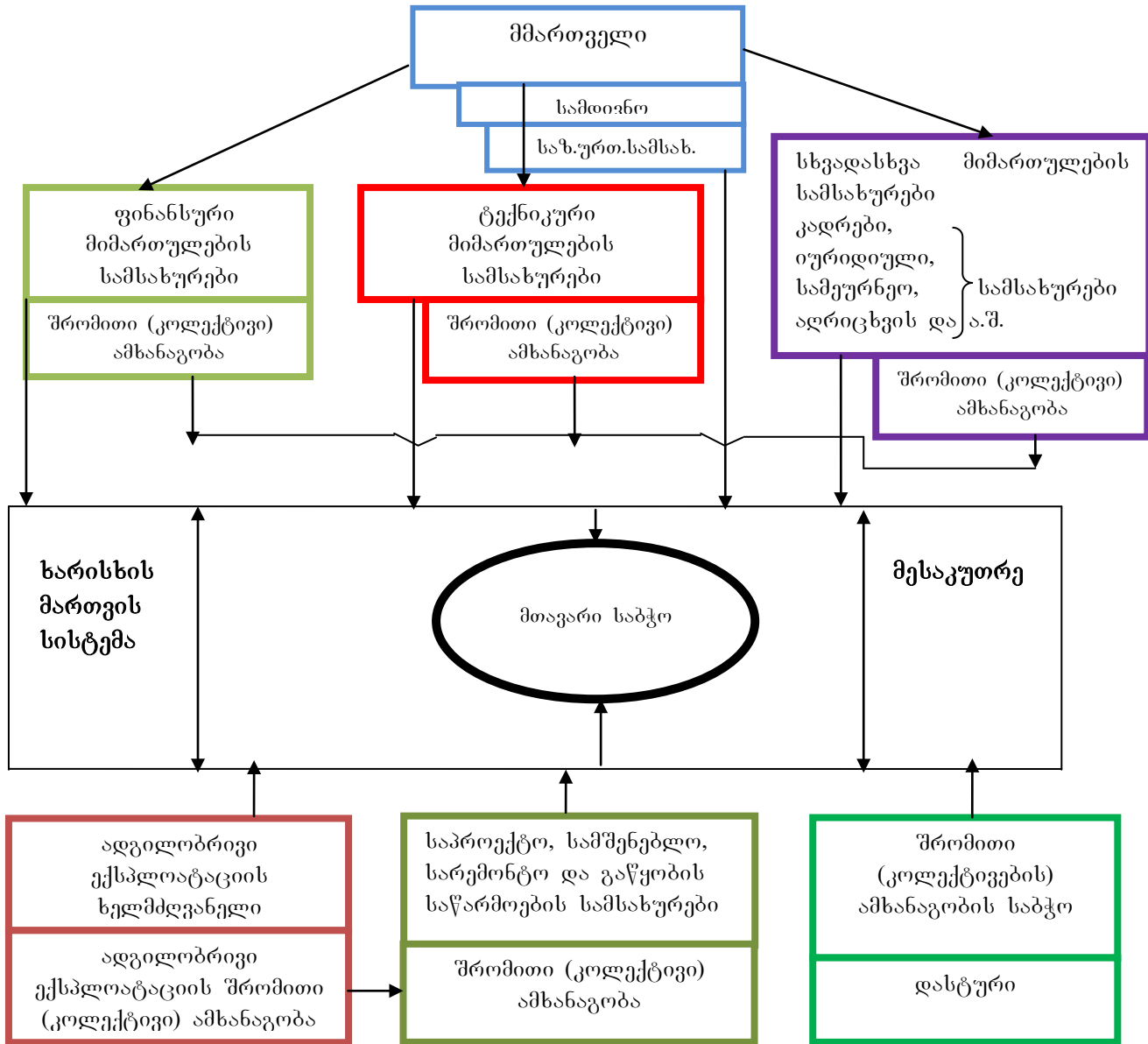
შრომითი ამხანაგობის საბჭოს სამსჯელო აუცილებლად უნდა იყოს შემდეგი საკითხების განხილვა:

1. წლიური ანგარიშები
2. მიმდინარე და მომავალი წლის სამოქმედო გეგმა.
3. ორგანიზაციის ბიუჯეტი.
4. საგადასახადო დავალებების შესრულების შესაძლებლობა, მოგების დაზუსტება და განაწილება.
5. საწარმოს ტექნიკურ-ეკონომიკური მდგომარეობა და სარეაბილიტაციო გეგმის შედგენა.
6. ინჟინერ-ტექნიკური და დამხმარე პერსონალის ხელშეკრულებების და რიცხოვნობის განსაზღვრა, სახელფასო განაკვეთის დადგენა;
7. შრომითი პირობების გაუმჯობესება.
8. გარემოს დაცვა.
9. შრომითი წახალისება და სხვა მატერიალური დახმარების განსაზღვრა.
10. საპენსიო ფონდის შექმნა. საპენსიო ფონდში საწარმოს წლიური მოგებიდან გარკვეული თანხების გადარიცხვის განსაზღვრა.
11. „არაპირდაპირი“ ხარჯების გაწვევის შესაძლებლობის განხილვა-დამტკიცება.
12. განვლილი წლის შემაჯამებელი სხდომის ორგანიზება და მთლიანი (ორგანიზაციის) შრომითი კოლექტივის წინაშე ანგარიშგება.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე მიგვაჩნია, რომ ენერგეტიკული ორგანიზაციის მართვის, ამ ახალი სისტემის დანერგვით, მოიგებს როგორც მესაკუთრე (სახელმწიფო, კერძო) ასევე მმართველი ადმინისტრაცია და თვით შემოქმედი ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალი.

ენერგეტიკული საწარმოს მართვის ახალი სქემა

სქემა №5.1



კვლევის დროს გავეცანით მსოფლიოს მოწინავე საწარმოების (იაპონიის, ამერიკის, ევროპის) მმართველობითი სისტემის წესებს. აშკარად ჩანს, რომ ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალს დიდ ანგარიშს უწევენ.

თავი VI. ენერგეტიკული საწარმოების საკადრო პოლიტიკა და საპენსიო ფონდი

აღნიშნული თავი ენერგეტიკული საწარმოების საკადრო პოლიტიკის ჩამოყალიბებაზე, განვითარებაზე და მის მისაღწევად ოპტიმალური ვარიანტების შერჩევაზე მოგვითხრობს.

ამ თავში წარმოდგენილია კვლევის პერიოდში (ბოლო 5 წლის განმავლობაში) ჩატარებული და მიღებული შედეგების განხილვა.

ცნობილია, რომ რეფორმების ჩატარების შედეგად საქართველოს ელექტროენერგეტიკაში (და არა მარტო) ბოლო 20 წლის განმავლობაში გაჩნდა მაღალკვალიფიციური ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის დეფიციტი. უმაღლეს და ტექნიკურ სასწავლებლებში სხვადასხვა მიზეზთა გამო იმდენად დაეცა სწავლის დონე, რომ ახალგაზრდა კურსდამთავრებულები (მათი დაბალი ცოდნის გამო) სამუშაოზე ვერ ეწყობიან. დადგა დრო, როცა ენერგეტიკული საწარმოები კვალიფიციურ კადრებს ვერ ღებულობენ და ამით სპეციალისტების დეფიციტს განიცდიან.

ამ თავში ახსნილია ყველა ის ძირითადი მიზეზი, რის გამოც, ახალგაზრდები საჭირო ცოდნას ვერ ღებულობენ. მოყვანილია ცოცხალი მაგალითები, საქართველოს სახელმწიფო ელექტროსისტემაში გახსნილი სწავლების ცენტრის მუშაობის პრაქტიკიდან. (ანალიზი გაკეთებულია საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის, ენერგეტიკის ფაკულტეტის სტუდენტების, ქუთაისის უნივერსიტეტის ენერგეტიკის ფაკულტეტის და ყოფილი სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის ენერგეტიკული ჯგუფის სტუდენტების გამოკითხვის საფუძველზე).

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში ენერგეტიკის დარგი, საერთო დასაქმების ფონზე ერთ-ერთი წარმატებულია და მას მომავალიც დიდი აქვს, არ ხდება დარგის კარგი გაგებით რეკლამირება (ახსნა-განმარტება) მოსწავლე-ახალგაზრდობასთან მუშაობა, დაინტერესება და ა.შ. თვით დარგში საჭირო სპეციალობების ათვისება ერთ-ერთი რთული საქმეა და ამიტომაც მაინცდამაინც არ მიუწევთ გული, ანუ ადგილი აქვს სიზარმაცეს და არა სერიოზულობას.

მაღალი დონის ინჟინრული ცოდნის მიღება ერთ-ერთი აუცილებელი თვისება უნდა იყოს. სხვა შემთხვევაში ენერგეტიკულ საწარმოში მუშაობა მიუღებელია. ერთ შეცდომას შეიძლება ადამიანის სიკვდილი მოყვეს, ან ავარიის შედეგად საწარმომ დიდი ზარალი განიცადოს. ცხადია სტუდენტს სწავლის ნორმალური პირობები უნდა გააჩნდეს, რაც დაფინანსებასთან და სწორ სასწავლო პროგრამასთან არის დაკავშირებული.

ნებისმიერი სტუდენტისათვის დაფინანსების მოძიება რთულია. ამ საქმეში მას ე.წ. “ავანსის” წესით, სახელმწიფო, კერძო საწარმო (რომელიც მომავალში მისი სამუშაო ადგილი გახდება) და მშობლები უნდა დაეხმარონ. რატომ ასეთი განრიგი? სახელმწიფო ყველა შემთხვევაში დაინტერესებული უნდა იყოს, რომ ქვეყანას განათლებული, მაღალკვალიფიციური კადრები ჰყავდეს, რომლებიც მომავალში მისი ინტერესების გათვალისწინებით დასაქმდებიან. თუმცა ბიუჯეტის შესაძლებლობებიდან გამომდინარე სრული ფინანსირება შეიძლება ვერ უზრუნველყოს. ნებისმიერ ენერგეტიკულ საწარმოს (და ასევე ყველა იმ ორგანიზაციას, ვისაც ენერგეტიკის განხრით სხვადასხვა სახეობის ინჟინერ-ენერგეტიკოსი სჭირდება) ინტერესებში შედის, დროის ამა თუ იმ პერიოდში, მაღალკვალიფიციური ენერგეტიკოს-ინჟინერი ჰყავდეს, ცხადია მათი მომზადება საწარმოს დამოუკიდებლად არ შეუძლია, ამიტომ საწარმომ უნდა დაუკვეთოს უმაღლეს სასწავლებელს. რაოდენობა აქაც

შეზღუდული იქნება და განისაზღვრება მოთხოვნის მიხედვით. რჩება მესამე კატეგორია, რომელმაც დამფინანსებელი ან ვერ მოიძია, ან მხოლოდ ნაწილობრივ, ამ შემთხვევაში სტუდენტი იძულებული იქნება, ოჯახის, ან სხვა რომელიმე კერძო დამფინანსებლის ხარჯზე უზრუნველყოს სწავლის საფასურის გადახდა.

დამფინანსებელი (სახელმწიფო, კერძო საწარმოო, ან ინდივიდი), უმაღლეს-ტექნიკური სასწავლებელი და სტუდენტი დებენ სამმხრივ ხელშეკრულებას, სადაც მკაფიოდ იქნება ჩამოყალიბებული მიზანი, პირობები და საგარანტიო ნორმები. თითოეული დამფინანსებელი მოთხოვნაში უთითებს, თუ რა სახეობის (მიმართულების) სპეციალისტი უნდა მოუმზადოს უმაღლესმა სასწავლებელმა. ურთიერთშეთანხმების საფუძველზე განისაზღვრება მომზადების დრო და ხარისხი. დამფინანსების უზრუნველყოფის შემთხვევაში, უმაღლესი სასწავლებელი იღებს ვალდებულებას დამკვეთის მოთხოვნის შესაბამისად ასწავლოს და მოამზადოს მაღალკვალიფიციური სპეციალისტი (ჩვენს შემთხვევაში ინჟინერ-ენერგეტიკოსი).

სასწავლო პროცესის (როგორც თეორიული, ასევე პრაქტიკული სწავლის) დამთავრების შემდეგ, კურსდამთავრებული მიდის დამფინანსებლის საწარმოში, გადის წინასწარ დადგენილ საკვალიფიკაციო სწავლებას და იწყებს მუშაობას. სამმხრივი ხელშეკრულების პირობებიდან გამომდინარე, ახალგაზრდა ინჟინერი, საკუთარი ხელფასიდან ყოველთვიურად იწყებს სწავლისთვის აღებული თანხის დაფარვას.

სასწავლებელს (როცა ამოცანა ცნობილია) უფლება უნდა ჰქონდეს აბიტურიენტთა მიღების წესი შეცვალოს. კერძოდ, გამომდინარე იქიდან, რომ მიზნობრივად მაღალკვალიფიციური კადრი უნდა მოამზადოს, მაღალი დონის შერჩევის საშუალებაც უნდა გააჩნდეს.

ახალი მიღწევების და გამოცდილების გაცნობის და ათვისების მიზნით მოწინავე საწარმოები, ყოველწლიურად ცდილობენ, გააგზავნონ თავიანთი კადრები უცხოეთის გამორჩეულ საწარმოებში.

ნაშრომში ხაზი აქვს გასმული იმ ფაქტს, რომ ქართველი ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალი, ინჟინრულ ცოდნას, თუ კარგად ფლობენ, სამაგიეროდ კომერციულ, სოციალურ და პოლიტიკურ საქმიანობის ცოდნაში დაბალ დონეს აჩვენებენ. მათ დღემდე არ აქვთ გათავისებული ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვის შედეგად მიღებული შემოსავლების მნიშვნელობა. „სსე“-ში სწავლების ცენტრის გახსნის ერთ-ერთი მიზანი ამ ხარვეზის გამოსწორებაც არის. თუმცა (მასშტაბში ამ ხარვეზის გამოსწორება, მხოლოდ სსე-ის ხარჯზე არ იქნება შესაძლებელი). ამდენად საჭიროა უმაღლესი სასწავლო პროგრამების შეცვლა და ახალის ჩამოყალიბება.

ამ თავში, საკადრო პოლიტიკის განხილვის დროს ყველგან ხაზგასმულია საწარმოში (დარგში) დასაქმებული ადამიანების, მითუმეტეს

პროფესიონალი კადრების, ნორმალური შრომითი პირობების შექმნაზე და განსაკუთრებით ღვაწლმოსილ ადამიანთა დაფასებაზე.

ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდში, მიუხედავად იმისა, რომ როგორც მაშინ ამბობდნენ, მუშურ-გლეხური მთავრობები განაგებდნენ, მშრომელთა სამუშაო პირობების შექმნა და ღირსეული პენსიით უზრუნველყოფა ნაკლებად ხდებოდა. საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდგომ, მოსახლეობის დიდი ნაწილი მოელოდა, რომ ეს საკითხი გაცილებით უკეთესად გადაწყდებოდა. მოხდა პირიქით, უმუშევრობა კატასტროფულად გაიზარდა, ანაზღაურება შემცირდა, განსაკუთრებით მისი მსყიდველობითი უნარი, ხოლო პენსიაში გასვლა, სიღარიბის ზღვარს დაბლა აღმოჩენას ნიშნავს.

ენერგეტიკულ საწარმოებს, იმ შემთხვევაში თუ მართვის ახალი სისტემები დაინერგება, თავისუფლად შეუძლიათ ისეთი მოგების მიღება, რომ მათთვის ნორმალური სამუშაო პირობების შექმნა და კარგი საპენსიო ფონდის ჩამოყალიბება ნამდვილად პრობლემას არ წარმოადგენს.

დღევანდელ სინამდვილეში არსებობს სახელმწიფო პენსია, რომელიც ძირითადად მოხუცებულობის ასაკს მიღწეულ მოქალაქეებს ურიგებენ. ამ პენსიის მსყიდველობითი უნარი უფრო მცირეა, ვიდრე საბჭოთა პერიოდის. ეს თანხა საარსებო მინიმუმზე დაბალია, ფაქტიურად ამას ცხოვრება არ ჰქვია, ეს უფრო გაძლებაზეა გათვლილი. ელექტროინჟინერს, რომელმაც ორმოცი წელი რთულ სამუშაოზე გაატარა, პენსიაში გასვლის შემდგომ, ფაქტიურად სიღარიბეში უწევს ცხოვრება. ამის გამო ღვაწლმოსილ, ასაკიან თანამშრომლებს ეშინიათ პენსიაზე გასვლა, მაშინ როდესაც განვითარებული ქვეყნების ანალოგიური სპეციალობის მქონე თანამშრომლებს პირიქით უხარიათ. მათი პენსიის ოდენობა იმდენად დიდია, რომ გარდა საყოფაცხოვრებო პირობების გაუმჯობესებისა, საშუალება ეძლევათ სხვადასხვა ქვეყნებში იმოგზაურონ, შვილებს დაეხმარონ, მომვლელები დაიქირაონ, ღარიბებს დაეხმარონ და სხვ. ერთი სიტყვით საამური ცხოვრების, ანუ ბედნიერი სიბერის დრო უდგებათ.

არის თუ არა შესაძლებელი საქართველოს ენერგოსისტემაში და საერთოდ ქვეყანაში ანალოგიური პირობების შექმნა? ვფიქრობთ, რომ არის.

ენერგოსისტემის მართვის ახალი წესების თანახმად, თითოეული თანამშრომელი, რომელიც დასაქმებული იქნება ენერგეტიკულ საწარმოში, მუშაობის დაწყების დღიდან, როგორც მინიმუმი აუცილებლად უნდა ზრუნავდეს სამი ძირითადი ფონდის შექმნაზე (ჯანდაცვის, ურთიერთდახმარების და საპენსიო). ამ ფონდების შექმნა შეიძლება, როგორც ადმინისტრაციასთან ურთიერთობით, ასევე მის გარეშეც.

ამ ფონდების ფინანსირების წყარო შეიძლება იყოს:

1. თითოეული თანამშრომლის შენატანი. (ყოველთვიური ხელფასიდან, გარკვეული პროცენტის გადახდა).
2. (შეთანხმების შემთხვევაში) საწარმოს წლიური მოგებიდან გარკვეული წილი.

3. სხვადასხვა საინვესტიციო ფონდი, სადაზღვევო ფონდი, სახელმწიფო ხაზინა და ა.შ.

სახელმწიფო დიასაც დაინტერესებული უნდა იყოს თავისი მოქალაქეების კეთილდღეობით, იმ მოქალაქეების ვინც საერთო დოვლათისა და მყარი ეკონომიური ბაზის შექმნას, მრავალი ათეული წელი მოახმარა – ეს მათ დაიმსახურეს.

აქვს თუ არა შესაძლებლობა ნებისმიერ ენერგეტიკულ საწარმოს, დაეხმაროს თავის თანამშრომლებს ზემოთ ნახსენები ფონდების შექმნაში?

სახეობათა მიხედვით, ელექტროენერგეტიკაში სამი სახის საწარმო მუშაობს: ელექტროენერჯის წარმოება (გენერაცია), ელექტროგადაცემა-დისპეტჩერიზაცია და გამანაწილებელი, ანუ გადამყიდველი კომპანია. თითოეული საწარმო თავის შემოსავალს, წარმოებული, გატარებული და რეალიზებული ელექტროენერჯის საფასურის ხარჯზე იღებს. ნებისმიერი მათგანი მოგებაზეა დაგეგმილი. იყო წლები (1993-2007), როდესაც ენერგეტიკული საწარმოები თავისი კუთვნილი შემოსავალის 30%-ზე მეტს ვერ იღებდნენ. ენერგეტიკოსების სახელფასო დავალიანება ათეულ მილიონებს შეადგენდა. დღეს ეს მდგომარეობა შეცვლილია. თითოეული საწარმო, თითოეული თანამშრომელი დროულად იღებს სრულ კუთვნილ შემოსავლებს. ეს კი იმის საშუალებას იძლევა, რომ შრომითი კოლექტივის გადაწყვეტილებით, ადმინისტრაციასთან შეთანხმებით, ენერგეტიკულ საწარმოსა და მის თანამშრომლებს, შეუძლიათ გარკვეული თანხები, სურვილის შემთხვევაში, საპენსიო ფონდში გადარიცხონ. საპენსიო ფონდის სიძლიერე განსაზღვრავს თითოეული პენსიონერის ყოველთვიურ საპენსიო შემოსავალს. რაც უფრო დიდი იქნება ყოველთვიური და ყოველწლიური შენატანები, მით უფრო გაიზრდება ფონდების შემოსავალი და თითოეული პენსიონერის სარგო.

ძირითადი დასკვნები და რეკომენდაციები

ენერგეტიკა რომ ქვეყნის განვითარების საფუძველია, ამაზე არავინ დაობს. უფრო მეტიც, იგი ეროვნული უსაფრთხოების რანგშია აყვანილი.

რა მდგომარეობაა საქართველოში აღნიშნული კუთხით?

პირველ თავში წარმოდგენილი დოკუმენტური მასალის საფუძველზე შეიძლება ითქვას შემდეგი:

საქართველოში ელექტროენერჯის წარმოება დაიწყო მეცხრამეტე საუკუნის მეორე ნახევარში, რამაც ცხოველი ინტერესი გამოიწვია. უახლოეს მომავალში ელექტროენერჯია გახდა ნებისმიერი სხვა დარგის განვითარების საფუძველი.

აღიზარდნენ ადგილობრივი კადრები. ქართველმა ინჟინერ-ტექნიკურმა პერსონალმა დამოუკიდებლად აითვისა ელექტროსადგურების, ქვესადგურების, ელექტროგადაცემის ხაზების პროექტირება, მშენებლობა, მონტაჟ-გაწყობა და ექსპლუატაცია. 1950 წლისათვის ქვეყნის ერთიანი ენერგოსისტემა მილიარდ კილოვატსაათზე მეტ ელექტროენერჯიას გამოიმუშავებდა. საქართველომ განვითარების პიკს 1989 წელს მიაღწია,

როცა დადგმული სიმძლავრე 4000 მეგავატს, ხოლო გამომუშავება 14 მილიარდ კილოვატსაათს აღემატებოდა. ერთიანი საბჭოთა კავშირის დაშლის შედეგად დაიშალა ერთიანი ენერგოსისტემაც. საქართველოს ენერგოსისტემა ამ ფაქტს მოუმზადებელი შეხვდა, რის გამოც არსებული სიმძლავრეები და შესაბამისად გამომუშავებაც განახევრდა. შედეგად, ჩატარებულმა რეფორმებმა დადებითი შედეგი ვერ გამოიღო. გენერაციის სადგურებისა და ელექტროსისტემისადმი გადამყიდველი კომპანიების მხრიდან ფინანსურმა დავალიანებამ 1,5 მილიარდ დოლარს გადააჭარბა. სახელმწიფო საკუთრება კერძო კომპანიებს გადაეცათ (გარდა ელექტროსისტემისა). ტარიფების სიდიდე 1990 წელთან შედარებით 200%-ით (და მეტი) გაიზარდა. ბოლო ოცი წლის განმავლობაში რაიმე სერიოზული სიმძლავრეების ათვისება არ განხორციელებულა. ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვა ვერ გადავიდა თავისუფალი ბაზრის პრინციპზე. ადმინისტრაციული მმართველობა კვლავ საბჭოთა სისტემით ხორციელდება (ერთპიროვნულად). პროფესიული კადრების დეფიციტი ყოველწლიურად იზრდება. ბუნებრივია ასეთ პირობებში დარგის გაძლიერებაზე ლაპარაკი ზედმეტია. საჭიროა ფუნდამენტალური ცვლილებები.

ყოველივე ზემოთქმულმა განაპირობა საქართველოს ელექტროენერჯეტიკაში მართვის ახალი სისტემების დამუშავება. შემუშავებული იქნა ახალი მეთოდები და მოდელები. თითოეული მათგანი ღრმა კვლევის შედეგია. ნაშრომის მთავარი ამოსავალი წერტილი საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფა იყო, რომლის მიღწევა ახალი სიმძლავრეების ათვისებაზე, ელექტროენერჯის თავისუფალი ბაზრის პრინციპით ვაჭრობაზე, ადმინისტრაციული მართვის ახალ მოდელზე, ინჟინერთა მომზადების ახალ მეთოდზე, ღვაწლმოსილ ენერჯეტიკოსთა არასახელმწიფო საპენსიო ფონდის შექმნაზე და ჯამში, ხელშემწყობი პოლიტიკის გატარებაზე დამოკიდებული. თითოეული საკითხი, თავისი სირთულიდან გამომდინარე, სერიოზულ შესწავლას და სპეციალურ მიდგომას საჭიროებდა. გამომდინარე აქედან, ჩატარდა ხანგრძლივი კვლევა, რის შედეგადაც თითოეული თავის მიხედვით მივიღეთ შემდეგი დასკვნა:

1) საქართველოში ახალი სიმძლავრეების ათვისება პიდრორესურსებისა და ნახშირის ბაზაზე უნდა განხორციელდეს. ელექტროსადგურების მშენებლობა უნდა ჩატარდეს გეოლოგიის და ეკოლოგიის ნორმების სრული დაცვით ისე, რომ გათვალისწინებული იქნას ადგილობრივი მოსახლეობის სოციალ-ეკონომიკური ინტერესები. შენარჩუნებული იქნას კულტურული და სულიერი მემკვიდრეობა. ახალი სიმძლავრეების მშენებლობაში, მთავარი როლი სახელმწიფოს (როგორც აქციების უმეტესი ნაწილის მესაკუთრეს) უნდა ეკუთვნოდეს. მშენებლობის დაფინანსებაში და შემდგომ წილობრივად საკუთრების მიღებაში, უპირატესობა საკუთარი ქვეყნის მოქალაქეებს (და მათ შორის, ენერჯეტიკოსებს) უნდა ეძლეოდეს. ასეთი მეთოდი ქვეყანაში საშუალო

ფენის შექმნას შეუწყობს ხელს. ახალი სიმბლავრების ათვისება, მესამე თავში ჩამოყალიბებულ მეთოდოლოგიას უნდა ემყარებოდეს, რის მიხედვითაც ყოველ 5-10 წელიწადში საშუალოდ 2,5 ათასი მეგავატი უნდა შეემატოს ელექტროსისტემას, საიდანაც შემოსავალი საშუალოდ 1,4 მილიარდი ლარი იქნება. დარგიდან შემოსული შემოსავლების დიდი ნაწილი ქვეყანაში უნდა რჩებოდეს.

2) დარგის განვითარების საქმეში ერთ-ერთ მტკივნეულ მხარეს საწარმოების ადმინისტრირების არსებული ფორმა წარმოადგენს, რომელიც კვლავ ერთპიროვნულ გადაწყვეტილებებს ეფუძნება. მეოთხე თავში წარმოდგენილია ენერგეტიკული საწარმოების ადმინისტრირების ახალი ფორმა, რაც საკვანძო საკითხების ფართო მასშტაბში (ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის წარმომადგენლების მონაწილეობით) განხილვას გულისხმობს. ენერგეტიკული საწარმოს მართვის ასეთი ფორმა ტექნიკურ გაუმჯობესებას და მაქსიმალურ ფინანსურ მოგებას უზრუნველყოფს.

3) ელექტროენერჯის წარმოების მთავარი დანიშნულება (პირდაპირი მნიშვნელობით) მომხმარებელთა მოთხოვნების დაკმაყოფილებაა, ხოლო მწარმოებელთა (გენერაცია, გადაცემა, დისპეტჩერიზაცია, გაყიდვა) ინტერესი მაქსიმუმი შემოსავლის მიღებაა. მსოფლიო პრაქტიკიდან გამომდინარე, ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვის სხვადასხვა წესი არსებობს. ჩვენს შემთხვევაში უპირატესობა თავისუფალი ბაზრის პრინციპს ეძლევა. ყიდვა-გაყიდვის კერძო სააქციო საზოგადოება მწარმოებლებს, გადამყიდველებს და მომხმარებლებს (სახელშეკრულებო შეთანხმების საფუძველზე) კონკურენციის წესის პირობებში სრულად უზრუნველყოფს, როგორც მისაღებ ფასებს, ასევე მაღალი დონის მომსახურებას. ამ შემთხვევაში მონოპოლიზმი, უხარისხო დენის მიწოდება და მომსახურების დაბალი კულტურა მიუღებელია. ყიდვა-გაყიდვის ასეთი მეთოდი დარგის განვითარების მყარი საფუძველი ხდება.

4) სწორი ადმინისტრაციული მართვა, ნებისმიერი საწარმოს სტაბილური განვითარების საწინდარია. თუ თითოეული წევრის შემოქმედება, ინტერესი და სწრაფვა თანხვედრია მმართველი რგოლის გადაწყვეტილებების, შედეგი ყოველთვის უკეთესია.

5) თანამედროვე ცხოვრებაში ელექტროენერგეტიკული საწარმოების (და ასევე სხვა დარგების) მუდმივად მზარდი წინსვლის უზრუნველყოფის ფაქტორი მაღალკვალიფიციური კადრების (ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის) მომზადებაა. თუ საწარმოს (ორგანიზაციას) ამ ნაწილში შეფერხება აქვს, ის ყოველდღიურ კონკურენციას ვერ გაუძლებს, ამდენად ამ ნაშრომში შემოთავაზებული სწავლების ფორმა აუცილებელია წარმატების მისაღწევად.

6) არასახელმწიფო საპენსიო ფონდების შექმნა, რომელიც ამ თავის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია, აუცილებლად უნდა იქნას გადაწყვეტილი. მესაკუთრე თვითონ უნდა იყოს დაინტერესებული, რაც საწარმოს და მთლიანობაში დარგის განვითარების ერთ-ერთი მასტიმულირებელი ფაქტორია.

ზემოთ ჩამოთვლილ საკითხთა გადაწყვეტის შედეგად ვღებულობთ, ქვეყნის ენერგეტიკის უსაფრთხოების უზრუნველყოფას, კერძოდ, ყოველ ხუთ-ათ წელიწადში სიმძლავრეების მატება 2,5 ათასი მეგავატიტ განისაზღვრება, გამომუშავებული ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვა თავისუფალი ბაზრის პრინციპით განხორციელდება, ადმინისტრირების სწორი ფორმა ჩამოყალიბდება, სწავლების და დასვენების ნორმალური პირობები შეიქმნება და თუ ყოველივე ამის პოლიტიკური ნება იარსებებს, დარგის განვითარებას წინ ვერაფერი დაუდგება.

ნაშრომის შესახებ გამოქვეყნებული პერიოდული გამოცემების ნუსხა

1. ფირცხელანი მ. საქართველოს ელექტროსისტემის ტექნიკური და ეკონომიკური ანალიზი, რეფორმების შედეგები და გამოსავალი. ს.ტ.ჟ. “ენერჯია” №2, (26). თბილისი. 2003.
2. ფირცხელანი მ. მართვის ახალი ფორმა საქართველოს ენერჯოსისტემაში. ს.ტ.ჟ. “ენერჯია” №1 (29). თბილისი. 2004.
3. ფირცხელანი მ. მომავალი ზამთრის შესაძლო გამომუშავება და მისი ფინანსური უზრუნველყოფა ს.ტ.ჟ. “ენერჯია” №3 (31). თბილისი. 2004.
4. ფირცხელანი მ. მითი და რეალობა სუდონჰესის მშენებლობის გარშემო. გაზ.“ლაღხორი”. თბილისი. 2008.
5. ფირცხელანი მ. ელექტროენერგეტიკა - მთის გადარჩენის წყარო. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მთიანეთის პრობლემათა კომპლექსური შესწავლის კომისიის გამოცემა. თბილისი. 2010.
6. ფირცხელანი მ. რაჭის ჰიდროენერგეტიკული რესურსები. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მთიანეთის პრობლემათა კომპლექსური შესწავლის კომისიის გამოცემა. თბილისი. 2012.
7. ფირცხელანი მ. ელექტროენერჯის ყიდვა-გაყიდვის ახალი ფორმა. სამეცნიერო ჟურნალი “ბიზნეს ინჟინერინგი” №2. თბილისი. 2012

Summary

The project work "Production and introduction new managerial system of Georgian energy" consists of: title page, pages for signatures, pages of the copyrights, short contents-summary on two languages, exhibits of the schemes and drawings, the main text, entering, list of the used literature, estimations, conclusion.

The General aspects of the work are discussed in entrance part: urgency of the subject, purpose and problems of the study, practical importance of the study, scientific novelty, innovation revealed in the course of studies (the model, methodic), explanation of the possibility of using the introduction result, reached in the course of studies, in practice.

The acting indicators of the power system were worked out on base of the international experience. The weak sides were revealed in power system, which were disturbing normal operation in this sphere. As a result of studies was revealed that after disintegration of the general power system, the reforms, made in sphere of the power system, had many defects. As a result: financial losses have increased to more than milliard dollars, covering of indebtedness on salary of engineer-technical personnel stayed insolvable problem nowadays, process of buying-selling of electric powers is realized in monopoly, the system of tariff is formed only in interests of the companies-sellers that disgruntles the simple consumers, partly act the old methods and the forms of administration, which don't provide the real preparing of the young personnel and worthy pension for the old energy workers.

The Production of electricity, its transmission, distribution-sale is rather complex process. It needs system approach - each of the section must be created and transformed into united system. For this purpose, the different stages of the development of energy in country was studied, also analyses the experience of the other countries. The positive and negative moments were revealed during the work, the new legal concept was also worked out.

The scientific, legal, economic and technical ideas were used in project, also the concepts and features, as well as comparing analysis and methods of systematizations and categorizations. The normative basis of the study is formed by international and national normative acts, conventions, agreements, other legislative acts of the commissions on energy, constitution of Georgia, civil code, the "Georgian Law on Electricity and Natural Gas", resolutions of Government, the Law "On producing", the Law "About checking of the producers' activity", the other laws and resolutions.

During the studies were revealed the positive and negative sides of working of energy producers, analyses the results of the reforms and worked out list of activities, which is necessary to conduct. The scientific novelty is in production of new managerial system, development of theories about safety of the Georgian power system, mastering the new methods of the new powers, new scheme of administrative control of energy production, principle of free market in electric powers, advantage of the selling structure, new methods of preparing specialists, creation of non-government pension fund for workman of energy, also possible improvements of the powers and social-economic situation of population in the mountain region and etc.

Probability of the positive effect is so great that factor of the risk is practically expelled. Practical use of new system needs time. It depends on government, skilled personnel, working in the sphere of energy and certainly, the support of society. The system of power energy must be well developed, because lots of things depend on it. The price of products decreases or increases covering the expenses on electricity. The electricity is useful not only for development of industry it is also useful for development of military-production complex. Modern powerful military technology uses much electricity. The electricity became the integral part to our lives. The daily life of the person seems impossible without it.