

საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოების მართვის სქემის შემუშავება



2016

**საქართველოს ენერგეტიკული
უსაფრთხოების მართვის სქემის შემუშავება**

პოლიტიკის დოკუმენტი

ავტორი: ნუგ ზარ უფლისაშვილი, ანზორ დუნდუა

ქვეყნის მდგომარეობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ინდიკატორი მისი „ენერგეტიკული უსაფრთხოება“ - ცნება, რომელიც შეიძლება განიმარტოს, როგორც ხიფათის არარსებობა, ანუ მოსახლეობის და მთლიანად სახელმწიფოს დაცულობა ენერჯისა და ენერგეტიკული რესურსების ყველა სახის დეფიციტის გაჩენის საფრთხეებისგან, რომლებიც შეიძლება წარმოიქმნას ნეგატიური ბუნებრივი, ტექნოგენური, სოციალ-ეკონომიკური, შიდა და გარე პოლიტიკური ფაქტორების ზეგავლენით. ცხადია, ეკონომიკური და სოციალ-პოლიტიკური სტატუსიდან გამომდინარე სხვადასხვა ქვეყანაში "ენერგეტიკული უსაფრთხოება" სხვადასხვანაირად აღიქმება.

მიუხედავად იმისა, რომ ჩვენ პირველადი ენერგორესურსებით ღარიბი ქვეყანა ვართ, ჩვენი გეოპოლიტიკური მდგომარეობიდან გამომდინარე, როგორც ტრანზიტულ ქვეყანას, ძალზე მნიშვნელოვანი რეგიონული "ენერგეტიკული უსაფრთხოების" გარანტორის როლი გვაკისრია, ამიტომ ჩვენთვის ენერგეტიკული დერეფნის სტაბილურობას სასიცოცხლო ინტერესი გააჩნია.

ყოველივე ზემოთქმულიდან ჩანს, რომ ჩვენთვის აუცილებელია ჩამოყალიბდეს დამოუკიდებელი ქვეყნის, საკუთარი ენერგეტიკული პოლიტიკა, ენერგოლამო-უკიდებლობისა და ენერგოუსაფრთხოების ცნებების სწორი, რეალისტური, გრძელვადიანი ხედვებით, რაც ახლად შექმნილი ენერგოსისტემის "საშინაო" და "საგარეო" პოლიტიკის ჩამოყალიბების ქვაკუთხედი უნდა გახდეს.

1. ამრიგად, საქართველოს ეკონომიკის განვითარებისთვის ხელსაყრელი გარემოს შექმნა და თანამედროვე პირობებში მისი საერთაშორისო არენაზე ეკონომიკური და პოლიტიკური დამკვიდრება მოითხოვს ენერგეტიკული უსაფრთხოების პრობლემების ეროვნულ და საერთაშორისო დონეზე გადაწყვეტას. საკითხი აქტუალურია იმიტომაც, რომ საკუთარი ბუნებრივი მინერალური პირველადი ენერგეტიკული რესურსების უკმარისობის პირობებში, როდესაც მსოფლიოში მათი მარაგები მცირდება, ხოლო ფასები არაპროგნოზირებადია და დიდ ფარგლებში იცვლება, კრიზისული სიტუაციის შექმნის შემთხვევისთვის აუცილებელია განისაზღვროს ენერგეტიკული რესურსების სასიცოცხლოდ საჭირო მინიმალური რაოდენობა და მის უზრუნველსაყოფად ქმედითი დამცავი მექანიზმი, რომელიც ამჟამად არ არსებობს და შესამუშავებელია, რაც მოითხოვს ამ პრობლემის სიღრმისეულ შესწავლას და გაანალიზებას.

საქართველოს "ენერგოუსაფრთხოების" სისტემის ყოველმხრივი ანალიზის ჩასატარებლად საჭირო გახდა მასში შემავალი რამდენიმე ურთიერთდაკავშირებული შემადგენელი ნაწილის დიფერენცირება:

- სხვადასხვა პოლიტიკური, ეკონომიკური, ტექნოლოგიური და სამხედრო (ზოგადად, ფორსმაჟორული) რისკებით გამოწვეული ენერგორესურსების მიწოდების შემცირება;
- მზარდი მოთხოვნილების პირობებში მისაღები ფასების უზრუნველყოფა;
- მაგისტრალური ელექტროგადამცემი ხაზების, ნავთობისა და გაზის სადენების თბო და ჰიდროელექტროსადგურების, ენერგეტიკული ინფრასტრუქტურისა სხვა მგრძობიარე

კომპონენტების (მაგალითად, მართვის ცენტრების) მიზანდასახული დაცვა დაზიანებისგან (მათ შორის ტერორისტების მხრიდან);

- ენერგეტიკის ეკოლოგიური შემადგენელი ნაწილის პრობლემების გადაწყვეტა.

დასახელებული ასპექტები და საქართველოს ზოგიერთი სხვა ფუძემდებლური ნორმატიული დოკუმენტი განხილული იყოს, როგორც ქვეყნის "ენერგოუსაფრთხოების" შემუშავების ძირითადი კრიტერიუმები. ასევე გასაანალიზებელია ენერგორესურსების მოწოდების საიმედოობა, მათი იმპორტის მოცულობა, ფასების ადეკვატურობა, ინფრასტრუქტურის განვითარება, საფრთხის გვერდის ავლის და მისი თავიდან აცილების მიზნით ქვეყანაში საკმარისი ადმინისტრაციული და, რაც მთავარია, სახელმწიფოს შიდა რესურსის არსებობა.

საქართველოს "ენერგოუსაფრთხოების" სისტემის კომპლექსური შესწავლის, პრობლემების ფორმირების ანალიზის და ამ მიზნების მისაღწევად დაისახა ამოცანები, რომლებიც განსაზღვრავს ამ დოკუმენტის სტრუქტურას:

- განხილული იყოს "ენერგოუსაფრთხოების" ადგილი და როლი საქართველოს მდგრადი განვითარების საკითხში;
- გაანალიზდეს საერთაშორისო "ენერგოუსაფრთხოების" სისტემის ფორმირების პროცესი და მისი გავლენა საქართველოზე;
- ნახვენები იყოს "ენერგოუსაფრთხოების" სისტემის როლი და ფუნქცია ეროვნული უსაფრთხოების სტრუქტურაში;
- გამოკვლევა ჩაუტარდეს მართვის სხვადასხვა დონეებზე "ენერგოუსაფრთხოების" სისტემის თეორიულ საფუძვლებს და მუშაობის მექანიზმებს;
- გამოვლინდეს საქართველოს "ენერგოუსაფრთხოების" სისტემის ფორმირებისა და მართვის თავისებურებები;
- შემუშავდეს რეკომენდაციები და მექანიზმები ქვეყნის "ენერგოუსაფრთხოების" დონის მუდმივი კონტროლის განსახორციელებლად.

2. ქვეყნის დამოუკიდებლობის მოპოვების პირველივე დღიდან ერთ-ერთ ყველაზე რთულად მოსაგვარებელ პრობლემად იქცა საქართველოს მოსახლეობის და მთლიანი მეურნეობის ენერგეტიკული რესურსებით უზრუნველყოფა. ეს ქვეყანამ განსაკუთრებით მწვავედ შეიგრძნო 2006 წლის 22 იანვარს განხორციელებული ტერორისტული აქტების შემდეგ, როდესაც მოხდა მაგისტრალური გაზსადენების და 500 კვ ძაბვის სასისტემო ელექტროგადამცემის ხაზის (ეგხ) პრაქტიკულად ერთდროულად აფეთქება. ცხადი გახდა, რომ "ენერგოუსაფრთხოების" პრობლემის გადაჭრის გარეშე არარეალური იქნება არათუ ეკონომიკური უსაფრთხოების მიღწევა, არამედ საფრთხე შეექმნება თვით საქართველოს სახელმწიფოებრიობასაც.

საქართველოს "ენერგოუსაფრთხოების" დონის შესაფასებლად განხილულია ძირითადად გამოყენებული სათბობენერგეტიკული რესურსების სახეობები: ნახშირი, ნავთობი და ნავთბპროდუქტები, ბუნებრივი გაზი, ჰიდროენერგორესურსები, ელექტროენერგიის იმპორტი, ენერჯის განახლებადი წყაროები. "ენერგოუსაფრთხოების" ხარისხის ამაღლებას ხელს უწყობს ენერჯის საკუთარი წყაროების არსებობა: წყლის

ენერგორესურსი, ჰესები და თესები, სათბობის (მართალია, მცირე) საბადოები და სხვ., ასევე, კომუნიკაციებისა და სათანადოდ განვითარებული ინფრასტრუქტურის არსებობა (საავტომობილო გზები და რკინიგზა, მაგისტრალური და გამანაწილებელი გაზსადენები და ელექტრული ქსელები). სწორედ ეს კომპონენტებია აღებული "ენერგოსაფრთხოების" დაკვირვებისა და შესწავლის სამიზნეებად და მათი ანალიზის საშუალებით უნდა განხორციელდეს საქართველოს მიერთება საერთაშორისო ენერგეტიკული ასოციაციის სტატისტიკური ანალიზის სივრცესთან.

სადღეისოდ, საქართველოს ეკონომიკური დონის (განვითარების) შესაბამისად, ქვეყნის მთლიანი მეურნეობის ფუნქციონირებისა და მოსახლების მოთხოვნილებების უზრუნველსაყოფად, ენერგეტიკული რესურსების წლიური მოხმარება, 2014 წლის მონაცემებით, იყო 4,78 მლნ. ტ.ნ.ე. (იხ. 1დანართი)

ის ფაქტი, რომ ქვეყნის ენერგეტიკულ ბალანსში საკუთარი მოპოვებული ენერგეტიკული რესურსის წილი შეადგენს მხოლოდ 1/3-ს, მეტყველებს იმაზე, რომ ენერგეტიკული უსაფრთხოება იმპორტის გარეშე, დღევანდელი მდგომარეობის გათვალისწინებით, არ იქნება დაცული, ხოლო საკუთარი მოპოვებული ენერგეტიკული რესურსის 1/3-ში შემავალი შემის წილი, გადადის ენერჯის განახლებადი წყაროების რიგიდან არაგანახლებადში და შეიძლება ეკოლოგიური კრიზი გამოიწვიოს. ერთ სულ მოსახლეზე წარმოებული ელექტროენერჯის მაჩვენებლით საქართველო ჩამორჩება განვითარებულ ქვეყნებს 3-10 ჯერ. სადღეისოდ, პრაქტიკულად, მთელი ქვეყნის მასშტაბით მოშლილია სათბობის ცენტრალიზებული სისტემები და მოსახლეობაც, კერძო და სახელმწიფო სტრუქტურები გასათბობად ავტონომიურ სისტემებს იყენებს ელექტროენერჯის, გაზისა და შემის სახით. ზოგჯერ ასეთი ავტონომური სისტემები, რომლებიც არაკვალიფიციურად მონტაჟდება, ადამიანებისთვის ლეტალური შედეგებით მთავრდება (მაგალითად ბუნებრივი აირით ან მსუთავი გაზებით მოწამვლის გამო).

შესაბამისად, ქვეყნის ენერგეტიკის განვითარების სტრატეგიული მიმართულებების შემუშავება, მოსახლეობისა და მთელი მეურნეობის სხვადასხვა დარგების კონკურენტულ ფასებში და ხარისხიანი სათბობი რესურსებით მზარდი მოთხოვნის დაკმაყოფილება, ენერგეტიკული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს. ამ მიზნის მისაღწევად საჭირო გახდა ისეთი მექანიზმის ჩამოყალიბება, რომელთა გამოყენების შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება ყოველდღიური მიმდინარე მდგომარეობის შეფასება, მოსალოდნელი საფრთხის დროულად დანახვა, გაანალიზება და არასასურველი შედეგების თავიდან აცილების მიზნით რეაგირებისთვის, საჭირო ღონისძიებების შემუშავება.

ენერგეტიკის სფეროში მიმდინარე მდგომარეობის ასახვის ასეთ მექანიზმად მიგვაჩნია მაჩვენებლები ენერგეტიკული ინდიკატორების, ინდექსებისა და მათი დონის შეფასების - კრიტერიუმების სახით.

ტრანსფორმირების პროცესში მყოფი ეკონომიკის აღმოსავლეთ ევროპის, კავკასიისა და ცენტრალური აზიის ქვეყნებისთვის ენერგეტიკული ინდიკატორების შესამუშავებლად გაეროს "ევროპულმა ეკონომიკურმა კომისიამ" შეასრულა სპეციალური სამუშაო-კვლევა, რომლის საფუძველად დადებული იყო ინდიკატორების დიფერენცირების სისტემა:

"მამოძრავებელი ძალები – წნეხი – მდგომარეობა – ზემოქმედება – რეაქცია". კომისიის მიერ რეკომენდებულია ოთხი საკვანძო ენერგეტიკული მაჩვენებელი:

- 1) საბოლოო ენერგომოხმარება (საერთო მონაცემებით და ბოლო მომხმარებლების მიხედვით);
- 2) ენერგომოხმარების მთლიანი მოცულობა (მათ შორის სათბობის ძირითადი სახეობების მიხედვით);
- 3) ენერგოტევალობა;
- 4) ენერგომოხმარება ენერჯის განახლებადი წყაროების გამოყენებით.

პირველი და მეორე ინდიკატორები "მამოძრავებელ ძალებს", მესამე და მეოთხე - "რეაქციის" მაჩვენებელს მიაკუთვნეს.

საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოების ("ენერგოუსაფრთხოების") კრიტერიუმები და შეფასების მაჩვენებლები

ენერგეტიკის მდგომარეობის ამსახველი დამახასიათებელი მაჩვენებლების (ინდიკატორების) განსაზღვრის და დაკვირვების საშუალებები, მათი შემადგენლობა და სტრუქტურა შესაძლებელია შემუშავდეს მხოლოდ მონიტორინგის სისტემის შესრულების დროს. ინდიკატორების საწყისი შემადგენლობა შესაძლებელია არასრულად პასუხობდეს მგრძობიარობის და ობიექტურობის პირობებს. სახელმწიფოს ენერგეტიკული უსაფრთხოების დიაგნოსტიკა, ზოგადად, ხორციელდება ენერგორესურსების საინდიკატორო ბლოკების მიხედვით, სიცოცხლისუნარიანობის ანალოგების სფეროები, რომელთაგან თითოეული შეიცავს ინდიკატორული მაჩვენებლების გარკვეულ ჩამონათვალს: **ელექტრული ენერჯით უზრუნველყოფა; სათბობით (უპირატესად, გაზით) უზრუნველყოფა; ეკოლოგიური ინდიკატორები; საფინანსო-ეკონომიკური ინდიკატორები; ენერგოდაზოგვა და ენერგეტიკული ეფექტიანობა.**

აღნიშნული მიმართულებით მიმდინარეობს ინტენსიური მუშაობა:

- დამუშავებულია საქართველოს ენერგეტიკული სტრატეგია;
- შესწავლილია ჰიდროენერგეტიკული პროექტები;
- განსაზღვრულია გაზის სექტორის განვითარების პრიორიტეტები.

მარაგების შექმნის აუცილებლობა. საგანგებო სიტუაციის წარმოქმნის დროს ენერგეტიკული უსაფრთხოების შენარჩუნების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პირობა საჭირო მარაგების არსებობაა, რაც არაერთხელ გამოვლინდა საქართველოს უახლესი ისტორიის განმავლობაში. იმის მიუხედავად, საფრთხე რა სახისაა (შიდა ან გარე), დარგის მდგრადი მუშაობის უზრუნველსაყოფად, მარაგის გამოყენება ზოგჯერ ერთადერთი გამოსავალია. ქვეყნის ენერგეტიკულ უსაფრთხოებაზე მიმართული კონკრეტული ზომების კომპლექსი მოიცავს პრევენციულ ზომებს, რომელთა დანიშნულებაა, ერთი მხრივ, შეამციროს შიდა და გარე საფრთხეების წარმოქმნის და რეალიზაციის შესაძლებლობები და, მეორე მხრივ, მაქსიმალურად ხელი შეუწყოს საგანგებო სიტუაციის შედეგების აღმოფხვრას. ელექტროსისტემის მდგრადობის უზრუნველსაყოფად განსაზღვრულია აუცილებელი ცივი და მბრუნავი სიმძლავრის რეზერვის არსებობა. მისი გამოთვლის მეთოდოლოგია კარგადაა ცნობილი, მაგრამ ზოგიერთი რეჟიმის დროს, საჭირო სიმძლავრის

უქონლობის გამო, ვერ ხერხდება მოკლევადიანი საკმარისი ელექტრული მარაგების შექმნა, რაც გასათვალისწინებელია უახლოეს მომავალში.

წყალსაცავებში წყლის მარაგების მინიმალური დასაშვები დონეები. მარეგულირებელი კესების წყალსაცავები "ენერგოუსაფრთხოების" უზრუნველსაყოფად სტრატეგიულ რეზერვს წარმოადგენს. ავარიული ელექტრული სიმძლავრის წყაროს გარდა წყალსაცავის მაღალი დონე მეტი ენერჯის წარმოების პოტენციალია. ამიტომ წყალსაცავის დამუშავების გრაფიკის დროს "ენერგოუსაფრთხოება" უნდა იყოს გათვალისწინებული.

გაზსაცავის აშენების აუცილებლობა ნაკარნახევია პირველ რიგში ქვეყნის "ენერგოუსაფრთხოების" უზრუნველსაყოფად. გარდა ამისა, მარაგი არის ეკონომიკური პოტენციალის მნიშვნელოვანი წყარო (გაზის სეზონის ჭრილში ზაფხულში, ზამთართან შედარებით, უფრო იაფია) და, რეგიონული ურთიერთდახმარების თვალსაზრისით, მეზობელი ქვეყნებისთვისაც გარკვეული რეზერვი მათ ტერიტორიაზე გაზის მიწოდებაში პრობლემების შექმნის შემთხვევაში.

ამ მოსაზრებებისა და კვლევის შედეგად მიღებული დასკვნების საფუძველზე მიღებულია **საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოების კრიტერიუმები** (იხ. 2 დანართი).

3. ნებისმიერი ერთეული რეგიონის (ქვეყნის) ენერგეტიკული უსაფრთხოების მდგომარეობის ინტეგრალური შეფასება განისაზღვრება თითოეული ინდიკატორის მიხედვით შეწონილი შეფასებების ჯამის სახით. წონითი კოეფიციენტები განისაზღვრება ექსპერტის თვალსაზრისით შემდეგი ნებისმიერი მეთოდის გამოყენებით: უშუალო შეფასებით, რანჟირებით, შედარება დაწვეილებით, თანმიმდევრობით შედარების მეთოდი და სხვ.

გამოთვლილი ინტეგრალური შეფასების მნიშვნელობა, ისევე, როგორც ცალკეული ინდიკატორების შეფასებები, შეიძლება იყოს გადაყვანილი სიტუაციის ხარისხობრივ შეფასებაში, მაგალითად: "ნორმალური", "წინასაკრიზისო", "კრიზისული", "საკრიზისო კრიტიკული", "საგანგებოდ კრიზისული".

ყველა ხარისხობრივი შეფასებისთვის დგინდება ზედა და ქვედა ზღურბლები ან აიგება მიკუთვნილების ფუნქციები. პირველ შემთხვევაში დამოკიდებულება გამოისახება წესების -პროდუქტების ნაკრების სახით, მეორეში - ფაზიფიკაციის პროცედურის სახით.

სხვადასხვა ქვეყნის მკვლევრების მიერ შესრულებული კვლევების თანახმად, სახელმწიფოს "ენერგოუსაფრთხოების" დიაგნოსტიკის მეთოდის შემუშავების პროცესში გამოიკვეთა სახელმწიფოს "ენერგოუსაფრთხოების" ინდიკატორების ზოგადი ზღვრული დონეები.

შემოთავაზებულია ქვეყნის ენერგეტიკული უსაფრთხოების ამსახველი ინდიკატორების 7 ბლოკი, რომელიც მოცემულია მე-4 დანართში.

ენერგეტიკული უსაფრთხოების მართვის სქემა

შემოთავაზებული "ენერგოუსაფრთხოების" მართვის სქემა მიეკუთვნება მატრიცულ მართვის ტიპს, გამოიყენება იქ, სადაც მიმდინარეობს რთული საქმიანობა და არის მოქმედების არასტაბილური პირობები, როდესაც სხვადასხვა სახეობის მასშტაბური ღონისძიებების განხორციელების საჭიროება იქმნება.

განვიხილოთ ენერგეტიკული უსაფრთხოების მართვის სისტემის მთავარი მონაწილეები და მათი საშუალებით გადასაწყვეტი ამოცანები.

1. უსაფრთხოებისა და კრიზისული სიტუაციების მართვის საბჭო

ახორციელებს საერთო ხელმძღვანელობას. მისი ძირითადი ფუნქციებია:

- ენერგეტიკის სამინისტროს (მთავრობის) მიერ შემუშავებული ენერგეტიკული პოლიტიკისა და სტრატეგიის ბაზაზე მასთან ერთად ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად გრძელვადიანი და ოპერატიული მიზნების და ღონისძიებების დასახვა და საქართველოს პარლამენტში დასამტკიცებლად წარდგენა;
- ზოგადი კონტროლი ენერგოუსაფრთხოებისთვის საჭირო ბიუჯეტის ჩამოყალიბებაში და ამ მიმართულების საფინანსო საქმიანობაში;
- მართვის პროცესების და საორგანიზაციო სტრუქტურის განვითარების უზრუნველყოფა;
- ენერგეტიკული უსაფრთხოების მართვის სისტემის ხელმძღვანელის დანიშვნა.

2. **ენერგეტიკული უსაფრთხოების მართვის სისტემის (ეუმს) ხელმძღვანელი**. მისი მოვალეობის შესრულება, საქართველოს პრემიერ-მინისტრის ბრძანებით, უნდა დაევალოს ენერგეტიკის მინისტრის ერთ-ერთ მოადგილეს. ეუმს-ის ხელმძღვანელის ფუნქციებში შედის:

- სტრატეგიული და ტაქტიკური მართვის განხორციელება;
- საქართველოში გამოყენებული ენერგორესურსების მიხედვით შესაბამისი მიმართულების ჯგუფის ხელმძღვანელის დანიშვნა;
- მიმართულების პასუხისმგებელი პირების საქმიანობის კოორდინირება;
- სამეცნიერო-ტექნიკურ საბჭოსთან ერთად კრებსითი წლიური გეგმის შემუშავება და ბიუჯეტის ჩამოყალიბება;
- წლიური გეგმისა და ბიუჯეტის შესრულებაზე კონტროლის განხორციელება.

3. **მიმართულების ჯგუფის ხელმძღვანელი** (ენერგორესურსის მიხედვით: ელექტროენერგია, ბუნებრივი აირი, ნავთობპროდუქტები, წყალი, ნახშირი, შეშა) ინიშნება შესაბამისი სახელმწიფო სტრუქტურის ხელმძღვანელებიდან. მათი მთავარი ამოცანაა კვალიფიციური სპეციალისტებისგან ჯგუფის ჩამოყალიბება, (რომელიც უზრუნველყოფს ენერგეტიკული უსაფრთხოების ღონისძიებების შესრულებას) და მათთვის ნორმალური

სამუშაო პირობების შექმნას. ჯგუფი ყალიბდება შესაბამისი უწყების თანამშრომლებისა და გარედან მოწვეული პირებისაგან.

მიმართულების ჯგუფის ხელმძღვანელი:

- ირჩევს სამუშაოს და დასახული ღონისძიებების შესასრულებლად ჯგუფში შემავალ პირებს (სპეციალისტებს);
- ახორციელებს მიმართულების სტრატეგიულ და ტაქტიკურ მართვას;
- სამეცნიერო-ტექნიკურ საბჭოსთან ერთად ადგენს წლიურ გეგმას და მიმართულების ბიუჯეტს;
- ახორციელებს კონტროლს წლიური გეგმის და ბიუჯეტის შესრულებაზე.

მის მთავარ ამოცანებს მიეკუთვნება:

- ენერგეტიკული უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად ღონისძიებების შესრულების ოპერატიული ხელმძღვანელობა;
- ენერგეტიკული უსაფრთხოების მაჩვენებლების მიმდინარე მონიტორინგი;
- მიმართულებების ადმინისტრატორების ოპერატიული ურთიერთობის ორგანიზება;
- მუშაობის კოორდინირება ყველა მიმართულებით.

4. სამეცნიერო-ტექნიკური საბჭო (სტს).

სტს ყალიბდება საქართველოს მთავრობის წარმომადგენლებისგან, ეუმს-ის ხელმძღვანელების და მიმართულებების ადმინისტრატორებისაგან. საბჭო ასრულებს ეუმს-ის ხელმძღვანელობისთვის შტაბის ფუნქციებს. სტს-ს ძირითადი მიზანია, ენერგეტიკული უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად სტრატეგიის განსაზღვრა და დასახული ღონისძიებების შესასრულებლად სტრატეგიული მართვა. სტს-ს ხელმძღვანელად ინიშნება ეუმს-ის ხელმძღვანელი.

სტს-ი ამუშავებს შემდეგ საკითხებს:

- პრიორიტეტული ღონისძიებების განსაზღვრა;
- ღონისძიებების დიფერენცირება ორ ჯგუფად:

ა) ღონისძიებები, რომელთა შესრულებას არ სჭირდება დამატებითი ფინანსირება (ძირითადი ღონისძიებები);

ბ) ღონისძიებები, რომელთა შესრულებას სჭირდება დამატებითი ფინანსირება (დამატებითი ღონისძიებები);

- პირველი რიგის ღონისძიებების, მათი ფინანსირების მოცულობების და შესრულების ვადების დამტკიცება;

- ღონისძიებების შესრულების შეფასება კრიტერიუმების მიხედვით;

- მიმართულებების ხელმძღვანელების ანგარიშების მოსმენა და დამტკიცება;

- ღონისძიებათა კომპლექსში ცვლილებების დამტკიცება;
- საექსპერტო ჯგუფების მიერ შესრულებული ღონისძიებების ექსპერტიზის შედეგების დამტკიცება;
- ქვედანაყოფების და ცალკეული პირების მიერ შესრულებული სამუშაოების წახალისება;
- საკონფლიქტო სიტუაციების განმუხტვა.

5. ექსპერტთა ჯგუფი

6. შემსრულებლები

7. საინფორმაციო სისტემა

წარმოადგენს ეუმს-ის ცენტრალიზებულ მონაცემათა ბაზას, რომელიც ოპერატიულად განახლდება და ივსება. მონაცემათა ბაზა უნდა შეიცავდეს:

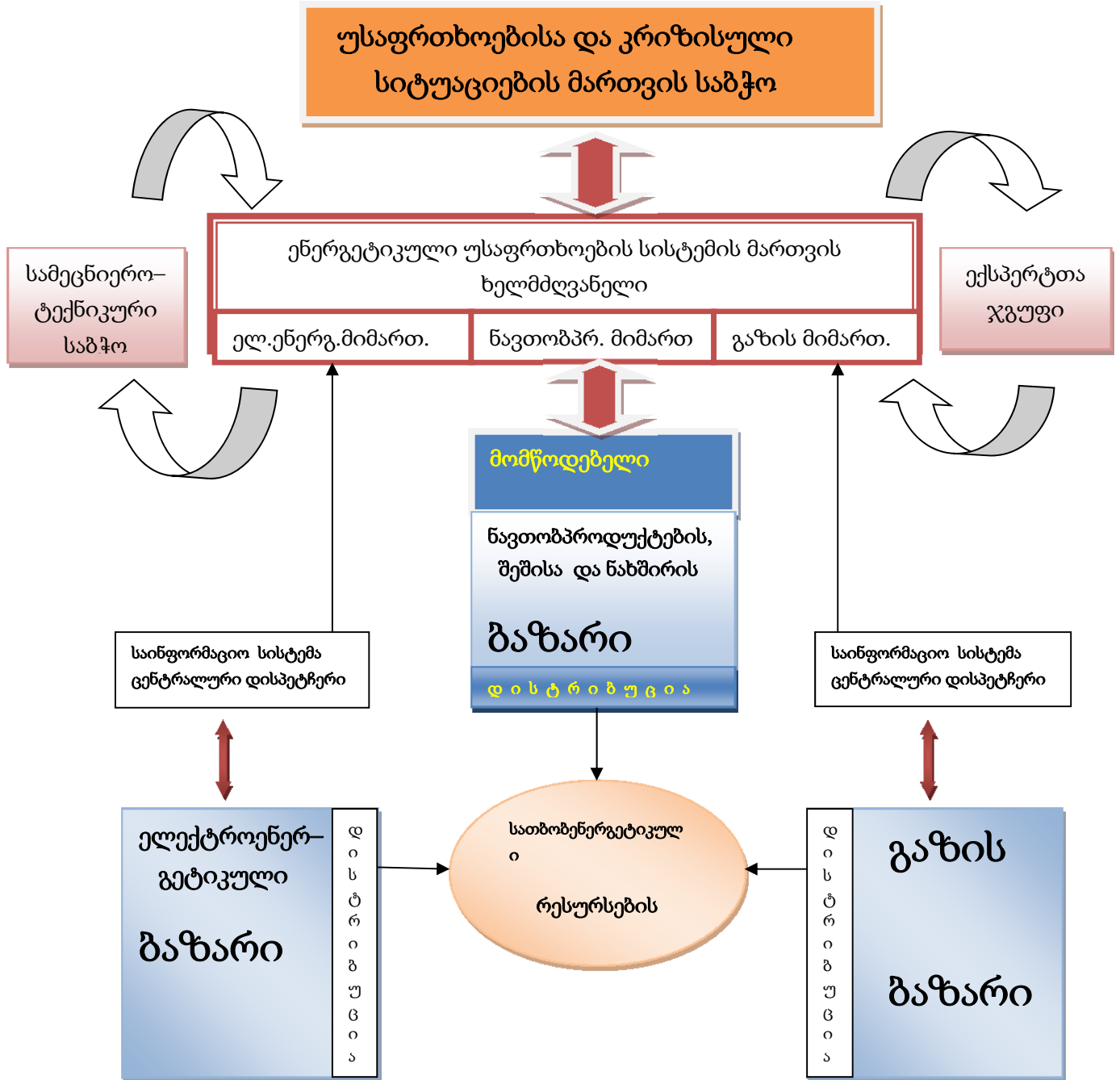
- ა) ენერგეტიკული უსაფრთხოების მონაცემებს;
- ბ) მათი "ნორმალური" მნიშვნელობების საზღვრები და ფაქტიური მნიშვნელობები;
- გ) შესაძლებელი საფრთხეების (საპრობლემო სიტუაციების) ჩამონათვალი;
- დ) სცენარები, რომლებშიც დაკავშირებულია მაჩვენებლები და საპრობლემო სიტუაციები;
- ე) საპრობლემო სიტუაციების აღმოფხვრის ღონისძიებების კომპლექსებს.

სისტემა უნდა იძლეოდეს საშუალებას:

- გამოავლინოს საპრობლემო სიტუაციები ("ენერგოუსაფრთხოების" საფრთხეები);
- შეარჩიოს საფრთხეების აღმოფხვრის ზომები, შეადაროს ისინი ზოგიერთი კრიტერიუმის საშუალებით და შეარჩიოს ოპტიმალურები;
- ჩამოაყალიბოს სტრატეგიული და ოპერატიული გეგმები მიმართულებების მიხედვით;
- გააკონტროლოს ღონისძიებების შესრულების მსვლელობა და შეაფასოს მათი ეფექტურობა.

ცენტრალიზებული საინფორმაციო სისტემა მაკოორდინირებელ როლს თამაშობს, საშუალებას აძლევს შემსრულებლებს, მაქსიმალური ხარისხით გამოიყენოს სხვა შემსრულებლების მიერ შესრულებული სამუშაოების შედეგები, გამოიყენოს ერთიანი მეთოდები და ინსტრუმენტული საშუალებები.

საქართველოს ენერგეტიკული უსაფრთხოების მართვის სქემა



4. რეკომენდაციები

"ენერგოუსაფრთხოების" სისტემის შესაქმნელად უნდა განხორციელდეს:

1. "ენერგოუსაფრთხოების" ობიექტური მაჩვენებლების (ინდიკატორების) სისტემის ფორმირება-ჩამოყალიბება. ამისათვის შესაგროვებელია და გასაანალიზებელია საქართველოს მოსახლეობის, საწარმო-დაწესებულებების, მუნიციპალიტეტებისა და

მთლიანად ქვეყნის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი ამჟამინდელი მდგომარეობა და საპროგნოზო ინტერესები პერსპექტივაში. ამ ანალიზის საფუძველზე ყალიბდება მანვენებლების ჩამონათვალი, მნიშვნელობის ხარისხი და მათთან დაკავშირებული ხიფათები. ინდიკატორები შეიძლება იყოს როგორც რაოდენობრივი, ისე ხარისხობრივი და ისინი უნდა ასახავდეს ექსპერტების აზრს. თითოეულ მანვენებელზე უნდა შემუშავდეს მისი ცვლილებების საზღვრები - ფლუქტუაცია, რომლის ფარგლებში ითვლება, რომ ენერგეტიკულ უსაფრთხოებას არაფერი ემუქრება.

2. "ენერგოუსაფრთხოების" უკვე არსებული საფრთხეების იდენტიფიცირების მიზნით უნდა ჩატარდეს მანვენებლების მონიტორინგი, რომლის შედეგად განხორციელდეს უწყვეტი (ან პერიოდული) დაკვირვებები სათბობენერგეტიკულ კომპლექსში მიმდინარე პროცესებზე. ენერგეტიკული უსაფრთხოების პოზიციებიდან გამომდინარე მონიტორინგის ობიექტებია:

- ელექტროსადგურები, ელექტროქსელები და ენერგეტიკის სფეროს სხვა ობიექტები, რომელთა ძირითად სამეურნეო ამოცანას წარმოადგენს ენერგიითა და საწვავით მოამარაგოს მომხმარებელი;
- ტერიტორიულ-სამეურნეო ობიექტები, რომლებიც მოსახლეობის, ტერიტორიისა და სამეურნეო კომპლექსებს სათბობითა და ენერგიით მომარაგების დროს უზრუნველყოფენ იმედიანობის, სიცოცხლისუნარიანობის, რეზერვირებისა და ურთიერთშენაცვლების საკითხებს;
- რეგიონების, მუნიციპალიტეტებისა და სამრეწველო კომპლექსების მართვის სისტემები;
- ბუნებრივ-კლიმატური ობიექტები, რომელთა მდგომარეობის შეცვლას შეიძლება მოჰყვეს ფართომასშტაბიანი ნეგატიური შედეგები ენერგომომარაგების უზრუნველყოფაში;
- მნიშვნელოვანი ენერგეტიკული ობიექტების და საწარმოების პერსონალის მართვის სისტემა.

თუ მონიტორინგის შედეგად მანვენებლები დასაშვებ ფარგლებშია, საფრთხე არ ფიქსირდება. თუ დაფიქსირდა რომელიმე მანვენებლის დასაშვები ფარგლებიდან გამოსვლა, ტარდება ანალიზი ცვლილებების გამომწვევი მიზეზების დასადგენად, აგრეთვე ენერგეტიკული უსაფრთხოების საფრთხის სიმძაფრის, ნიშან-თვისებებისა და თავისებურებების გამოსავლენად. ანალიზის შესასრულებლად შეიძლება წინასწარ შედგენილი სცენარების (რომლებშიც ერთმანეთთან დაკავშირებულია საფრთხეები და ინდიკატორების მნიშვნელობები) გამოყენება.

3. პოტენციური საფრთხეების იდენტიფიცირებისთვის ექსპერტების მიერ უნდა ხორციელდებოდეს სიტუაციის პერიოდული ანალიზი. ექსპერტთა ჯგუფი აფასებს ენერგეტიკული უსაფრთხოების არსებულ, მიმდინარე და მოსალოდნელ დონეებს, სრულდება შესაძლო საფრთხეების (რისკების) შედარება არსებულ, მიმდინარე

მდგომარეობასთან და გარკვეული საფრთხის პროგნოზირების შემთხვევაში ფიქსირდება საგანგებო (პრობლემური) სიტუაცია.

4. ექსპერტების მიერ გამოვლენილი პრობლემური სიტუაციების გასაბათილებლად განისაზღვრება საუკეთესო გზები. თითოეული პრობლემური სიტუაციისთვის შესაძლებელია წინასწარ საფრთხის გასანეიტრალებელი ზომების კომპლექსების ჩამოყალიბება (ადმინისტრაციული და ეკონომიკური ზომების სახით). შეთავაზებული ზომები შეიძლება ორი ტიპის იყოს:

ა) სიტუაციის აღმოსაფხვრელი;

ბ) სიტუაციის მაკომპენსირებელი.

მაკომპენსირებელი ზომები მიიღება იმ შემთხვევაში, როდესაც კრიზისული სიტუაციის აღმოფხვრა შეუძლებელია, მაგრამ მათ გააჩნია მახვენებლების მნიშვნელობების გაუმჯობესების უნარი, პრობლემების სრულად აღმოფხვრის გარეშე. შეიძლება ზომების ალტერნატიული ვარიანტების შემუშავება. ამ შემთხვევაში შეირჩევა საუკეთესო ალტერნატივები (მაგალითად, პრობლემური სიტუაციის აღმოფხვრის დრო, დანაკარგების შემცირება, აღმოფხვრის დანახარჯები). აუცილებელია განისაზღვროს, როგორ შეერწყმება ერთმანეთს თითოეული გამოვლენილი პრობლემური სიტუაციის ზომების კომპლექსები და შეირჩეს ღონისძიებების ოპტიმალური შეწყვილება.

5. ღონისძიებების კომპლექსის რეალიზაციისთვის ყალიბდება გეგმები და ხორციელდება მათი რეალიზება (ნახვენები უნდა იყოს დანახარჯები, დაფარვის წყარო, ვადები, შემსრულებლები). საფრთხეების დასაძლევად (ან ნეიტრალიზების) ღონისძიებების შესრულების პროცესში მიმდინარეობს მათი შესრულების კონტროლი და ეფექტიანობის ანალიზი.

აღწერილი ტექნოლოგიის განსახორციელებლად უნდა შეიქმნას ქვეყნის სუბიექტის ენერგეტიკული უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფი მართვის სისტემა. ამ ტექნოლოგიის მიხედვით მუშაობისთვის საჭიროა იმ კადრების მომზადება, რომლებიც მონაწილეობას მიიღებენ ენერგეტიკული უსაფრთხოების უზრუნველყოფაში.

5. დასკვნა

საქართველოს "ენერგოუსაფრთხოების" უზრუნველსაყოფად მიჩნეულია შემდეგი პირველი რიგის საკითხების გადაწყვეტა:

1. შესასწავლია დარგის ახლანდელი მდგომარეობა SWOT ანალიზის შესრულებით, ამისათვის:

ა) უნდა ჩატარდეს კომპლექსური (ფინანსური და ტექნიკური) აუდიტი, გაკეთდეს ანალიზი და შემუშავდეს ღონისძიებები დარგის ფუნქციონირების ახლომომავალ პერსპექტივაში (მაგ. 1 წელი). ამისათვის შემოღებული უნდა იყოს ენერგოაუდიტის ინსტიტუტი;

ბ) "ეკონომიკის ცალკეულ დარგებთან ენერგეტიკული კომპლექსის ორგანული კავშირი ენერგეტიკული ბალანსის მეშვეობით ხორციელდება. ენერგეტიკული ბალანსი

ახასიათებს ამ კავშირების რაოდენობრივ და ხარისხობრივ მხარეს. იგი მოიცავს ყველა სახის სათბობ-ენერგეტიკულ რესურსს". აქედან გამომდინარე, გვიანდება 2015 წლის ოფიციალური ბალანსის გამოქვეყნება, მის მიხედვით კი, უნდა დაიგეგმოს სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების საჭირო რაოდენობა 2016/17 და მომდევნო წლებში.

2. დამთავრდეს მუშაობა ენერგოეფექტურობისა და ენერჯის განახლებადი წყაროების შესახებ კანონპროექტებზე და ამ კანონების მიღება.

3. მარეგულირებელმა კომისიამ დაიწყოს მუშაობა "მწვანე" და დიფერენცირებული ტარიფების შემოღებაზე. ასევე, არსებული ტარიფების დასახვეწად მან უნდა შეისწავლოს ლიცენზიატების ძირითადი ფონდების მდგომარეობა და გაწეული დანახარჯები, რისთვისაც გამოიყენოს მე-3 (დამოუკიდებელი) პირის მოწვევა (ტექნიკური აუდიტის შესასრულებლად).

4. განხორციელდეს საქართველოს რეგიონების ენერგეტიკული პასპორტების შედგენა.

5. საყოველთაოდ ყურადღება მიექცეს კვალიფიციური პერსონალის აღზრდას, დევიზით: "კადრები ყველაფერს წყვეტენ!".

6. ქვეყნის ენერგეტიკული უსაფრთხოების საკითხი გახდეს ერთ-ერთი პრიორიტეტული მთავრობის საქმიანობაში. დაიხვეწოს უსაფრთხოებისა და კრიზისული სიტუაციების მართვის საბჭოს ეკონომიკური დეპარტამენტის ენერგეტიკის სექტორის სფეროში შემავალი თემატიკა და სქემა.

7. ეკოლოგიური ფონის გაუმჯობესების მიზნით გააქტიურდეს შიდა წვის ძრავებიანი (პირველ რიგში სახელმწიფოს ფლობელობაში მყოფი) ავტომობილების გადაყვანა ბენზინიდან – ბუნებრივ აირზე.

"საქართველოს ენერგორესურსების ეფექტურად გამოყენების ასოციაცია"