

საქართველოსა და ევროპავმირის ენერგეტიკული თანამშრომლობის ინიციატივი ასპექტები



პაატა აროშიძე

ეკონომიკის აკადემიური დოქტორი,
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო
უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

PAATA AROSHIDZE

Doctor of Economics, Association Professor
of Batumi Shota Rustaveli State University,
Georgia

ანოტაცია

სტატიაში განხილულია საქართველო-ევროკავშირის თანამშრომლობა ენერგეტიკის სფეროში და მისი ინოვაციური ასპექტები. ენერგეტიკის ინოვაციური განვითარება აღიწერება ხანგრძლივი ციკლის ფარგლებში და წარმოადგენს ორ ურთიერთდაკავშირებულ კონტექსტს: ტექნოლოგიური განვითარება (არსებული ტექნოლოგიური პროცესების ეფექტურობის ზრდა, ახალი ტექნოლოგიების ჩამოყალიბება) და ორგანიზაციული განვითარება (სინერგეტიკული განვითარება, ასევე Smart მიმართულების განვითარება, მენეჯმენტი და ინოვაციების კომპლექსური მართვა). ევროპის ენერგეტიკული კონცეფცია გულისხმობს უსაფრთხო ენერგეტიკული პოლიტიკის წარმოებას ევროკავშირის წევრი ქვექნებისთვის, რომლის საბოლოო შედეგი მიღწეულ უნდა იყოს 2020 წლისთვის, სტრატეგიაზე მუშაობა დაწყებულია 2007 წელს და 2008 წლისთვის შეთავაზებულ იქნა სხვადასხვა ინიციატივები, რაც საბოლოოდ სტრატეგიაში აისახა.

საკუთრო სიტყვები: ენერგეტიკა, ინოვაციები, ენერგეტიკული სტრატეგია, ევროკავშირი.

INNOVATIVE ASPECTS OF COOPERATION BETWEEN GEORGIA AND THE EU IN THE ENERGY SECTOR

Abstract

The article describes innovative energy development, described in the context of long cycles, appears today in a dual context: technological (increase effectively-existing processes, the emergence of fundamentally new technologies and energy) and organizational (development of synergies, as well as Smart directions, management organizations and integrated innovation management systems). European energy policy has been high on the EU agenda in the past few years. The European Commission adopted two Strategic Energy Reviews on January 2007 and October 2008 proposing a number of strategic initiatives for a new EU energy policy. Most of the proposals in the two Strategic Energy Reviews have been translated into community legislation. However, in the Commission's view, the growing challenges of energy security, climate change, the urge to recover economic growth, the urgency of stepping up efforts to deliver the 20-20-20 objectives for 2020 and the need to move to a more sustainable energy path call for a new European Energy Strategy.

Keywords: Energy, Innovations, Energy Strategy, The European Union

შესაგალი

საქართველოს თანამედროვე ეკონომიკის მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს, ქვეყნის აქტიური ჩართვა საერთაშორისო ურთიერთობებში, ინოგაციური ეკონომიკის დანერგვით, რაც გახდება იმის საფუძველი, რომ სახელმწიფო ოფიციალურად დაიმკვიდრებს კუთვნილ ადგილს ევროპულ თანამეგობრობაში.

ენერგიის მიწოდება, მოხმარება და ინოვაციური საქმიანობების სტიმულირება, წარმოადგენს ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს გამოწვევას ევროკავშირისა და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებისთვის ევროპული სამეხობლო პოლიტიკის (ENP) ფარგლებში. ენერგორესურსების ეფექტური გამოყენება და ინოვაციები განახლებადი ენერგიების სურვიში და მდგრად ენერგეტიკაში საშუალებას იძლევა სწრაფად გადაიჭრას ისეთი სოციალურად აქტიური პრობლემები, როგორიცაა: ენერგორესურსების მიწოდება, ენერგორესურსების მოხმარების ზრდა და კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული საფრთხეები [2].

ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს ევროკავშირის ენერგეტიკული სტრატეგია 2020-ის შესწავლის საფუძველზე საქართველოსა და ევროკავშირს შორის ენერგოთანამშრომლობის განხილვა, იმ ასპექტების გამოყოფა, რაც აფერხებს თანამშრომლობის განვითარებას.

ნაშრომის ამოცანაა, გამოიკვეთოს საქართველოსა და ევროკავშირს შორის ენერგეტიკული თანამშრომლობის ძირითადი მიმართულებები და ის ასპექტები, რომლის შესრულება აუცილებელია ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულების მიხედვით.

საქართველოსა და ევროკავშირს შორის შეთანხმების ინოგაციური მიმართულება.

„საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების შესახებ შეთანხმება“, რომელსაც ოფიციალურად ეწოდება „ასოცირების შესახებ შეთანხმება“ ერთი მხრივ, ევროკავშირს და ევროპის ატომური ენერგიის გაერთიანებას და მათ წევრ სახელმწიფოებსა და მეორეს მხრივ, საქართველოს შორის, “გულისხმობის საქართველოს ენერგოუსაფრთხოების განმტკიცებას, მათ შორის ევროპულ კანონმდებლობასთან დაახლოებას და თანამშრომლობის განვითარებას ისეთი მიმართულებებით, როგორიცაა ელექტროენერგეტიკა, ბუნებრივი აირისა და ნავთობის მოძიება, მოპოვება და ტრანზიტი, განახლებადი ენერგია და ენერგოეფექტურა. ასევე, შეთანხმება ითვალისწინებს

საქართველოს ეკროპის ენერგეტიკულ გაერთიანებაში გაწევრიანების შესაძლებლობას.

ვინაიდან „ასოცირების შესახებ შეთანხმება“ მოიცავს არა მხოლოდ იმ სფეროებს, რომლებშიც ევროკავშირს ექსკლუზიური კომპეტენცია აქვს, არამედ სფეროებს, რომლებშიც ევროკავშირი ინაწილებს კომპეტენციას წევრ ქვეყნებთან, შესაბამისად, შეთანხმების მხარეებად ევროკავშირთან ერთად გამოდიან მისი წევრი ქვეყნებიც. რაც შეეხება ევროპის ატომური ენერგიის გაერთიანებას (ევრატომი), მიუხედავად იმისა, რომ 1993 წელს (მაასტრიხტის ხელშეკრულებით) და 2009 წელს (ლისაბონის ხელშეკრულებით) მოხდა ევროპის გაერთიანებების (ქვანახშირისა და ფოლადის გაერთიანება - European Coal and Steel Community და ევროპის ეკონომიკური გაერთიანება - European Economic Community) ჯერ შეწყმა, ხოლო შემდგომ ერთ სამართლებრივ სუბიექტად (ევროკავშირად, EU) ჩამოყალიბება, ევროპული ატომური ენერგიის გაერთიანებამ (European Atomic Energy Community) შეინარჩუნა დამოუკიდებელი სამართლებრივი სტატუსი. ვინაიდან „ასოცირების შესახებ შეთანხმება“ მოიცავს ატომური ენერგიის გაერთიანების კომპეტენციაში შემავალ საკითხებსაც, ევრატომი წარმოადგენს შეთანხმების მხარეს.

ენერგეტიკის სექტორში ინოვაციური პროექტების განხორციელება დამოკიდებულია როგორც შიდა, ასევე საგარეო ფაქტორებზე:

- მსოფლიო ეკონომიკის ტექნოლოგიური განვითარების დაჩქარება - კონკურენცია ხორციელდება არა მარტო ინოვაციის მხრივ ლიდერ ქვეყნებს შორის, არამედ განვითარებად ქვეყნებს შორისაც;

- გლობალური მასშტაბით კონკურენტურანტიანობის გაძლიერება ინოვაციური სისტემების განსაზღვრული ფაქტორების მხრივ - მიზნობრივი ინვესტიციები, მაღალკალიფიციური მუშახელი და ა.შ.

- გლობალური გამოწვევები - კლიმატის ცვლილება, მოსახლეობის „დაბერება“, სასურსათო უსაფრთხოება - ეს ფაქტორები კარნახობს ცალკეული სფეროს ვიწრო ტექნოლოგიურ განვითარებას (სუვთა ენერგეტიკა, გენური მედიცინა, სოფლის მეურნეობის ახალი ტექნოლოგიები), რომელ სფეროებშიც საქართველოს ნაკლები გამოცდილება გააჩნია.

ინოგაციური პროექტები საქართველოს ენ-

ერგეტიკაში.

მიუხედავად მრავალი სირთულისა, საქართველოს ენერგეტიკის სფეროში ხორციელდება ინოვაციური პროექტები. მათი განხორციელება განპირობებულია არა მარტო თანამედროვე ეკონომიკური მოთხოვნებით, არამედ ენერგეტიკის სექტორის, როგორც მაღალკონკურენტუნარიანი და მეცნიერებატეგიალი სფეროს თავისებურებებით, რადგან, თუ ამ სფეროში იარსებებს ინოვაციური ჩამორჩენა, ეს გამოიწვევს ქვეყნის ენერგეტიკული დამოუკიდებლობის შემცირებას. დღეისთვის საქართველოს ენერგეტიკულ სექტორში განხორციელებული და დაგეგმილი პროექტებია:

მსოფლიო გამოცდილება საქართველოსთვის - პროექტის სტრატეგიისა და პოლიტიკის დაგეგმვის ხელშეწყობა საქართველოში - განიხილავს „ევროკავშირის სტრატეგია: 2020-ს“, რომელიც ზოგად მიზანს ემსახურება ხეთი სტრატეგიული ამოცანის საშუალებით. ესენია: ენერგოეფექტურობა, ენერგიის განახლებადი წყაროების ათვისება, ინოვაციური და პლატფორმული დანართების სამუშაოები, ენერგეტიკული ბაზრების განვითარება, თანამშრომლობა მეზობელ ქვეყნებთან. [3]

ენერგოეფექტურობა — ენერგოეფექტურობის მიზანი არის არა შეუზღუდავი მოხმარების დაგმაფოფილება, არამედ მიწოდებისა და მოხმარების დაბალანსება, რაც ოპტიმალურად მიიღწევა ორივე მხარეს ღონისძიებების გატარებით - როგორც მიწოდების ზრდით, ასევე მოხმარების შეზღუდვით. ამასთანავე ენერგოეფექტურობა ხელს უწყობს ეკონომიკურ ზრდას, ენერგეტიკულ უსაფრთხოებას და კლიმატის ცვლილების შერბილებას, რის გამოც ხდება ენერგეტიკულ სტრატეგიებში მისი გათვალისწინება. ენერგოეფექტურობა შედის როგორც სტრატეგიის მიზნებში, ასევე მისი შესრულების ღონისძიებებში და ბოლოს დეტალურად განიხილება შესაბამის თავში. ენერგოეფექტურობის კონკრეტული ღონისძიებები და მიზნები განსხვავდება ქვეყნების მიხედვით, თუმცა უმრავლესობა ენერგოეფექტურობის ერთნაირ მაჩვენებლებს იყენებს. ესენია ეკონომიკის ენერგოტევადობა, შპპ-ს ერთეულზე მოხმარებული ენერგიის რაოდენობა. ზოგიერთი ქვეყანა ამ ინდიკატორს იყენებს სამიზნედ, ამბობს რა, რომ შპპ-ს ენერგეტიკულ ინტენსივობას შეამცირებს კონკრეტული პროცენტით საბაზისო წელთან შედარებით. სხვა ქვეყნების მიზანია პირველადი ან საბოლოო ენერგიის მოხმარების შემცირების

პროცენტული მაჩვენებელი საბაზისო წელთან შედარებით. ზოგიერთ ქვეყანას აქვს უფრო სპეციფიკური მიზნები როგორცაა სხვადასხვა სექტორში ენერგიის მოხმარების პროცენტული შემცირება. ზოგიერთ ქვეყანას კი არ მოჰყავს ენერგიის მოხმარების შემცირების რამე კონკრეტული მაჩვენებელი. ნაცვლად ამისა, მაგალითად, აშშ დეტალურად აღწერს დაგვემოვლი ღონისძიებებს და ამ ღონისძიებების განხორციელებისთვის საჭირო ინვესტიციების მოცულობებს. ევროკავშირის წევრი ქვეყნები ენერგოეფექტურობის მიღწევაში ხელმძღვანელობენ ევროკავშირის 20/20/20 სტრატეგიით, სხვა ქვეყნები კი ხელმძღვანელობენ საკუთარი დამოუკიდებელი პრინციპებით. ენერგოეფექტურობის მიღწევის მიზნის განხილვას მოხდევს მისი მიღწევის ღონისძიებების აღწერა. ზოგიერთი ქვეყანა ცალკე გამოყოფს ტრანსპორტსა და შენობებს, როგორც ენერგიის კველაზე დიდ მომხმარებლებს. ღონისძიებები ქვეყნების მიხედვით განსხვავებულია, თუმცა შესაძლებელია საერთო პრინციპების გამოყოფა:

- ენერგეტიკული ბაზრების ლიბერალიზაცია (ხშირ შემთხვევაში საუბარია მხოლოდ ელექტროენერგიაზე) და/ან ჯვარედინი სუბსიდირების აღმოფხვრა რაც ზრდის ეფექტურობას როგორც მიწოდების, ასევე მოხმარების მხარეს;
- შენობებში ენერგოეფექტურობის გაზრდა;
- საკანონმდებლო ბაზის გავითარება ენერგოეფექტურობის კუთხით;
- სტანდარტები და მარკირება;
- მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება ენერგოეფექტურობაზე.

ენერგოეფექტურობის პროგრამები ვერ განხორციელდება შესაბამისი დაფინანსების გარეშე. ქვეყნების უმრავლესობა განსაზღვრავს ენერგოეფექტურობის ღონისძიებებისთვის საჭირო ფინანსურ რესურსებს და მათ წყაროებს. მაგალითად, გერმანიის ენერგოეფექტურობის ფონდის ბიუჯეტი 2010 წელს შეადგენდა €100 მილიონს. რესენტს შეფასებული აქვს დაფინანსების წყარო, ზოგიერთი ქვეყანა კი, უბრალოდ, მიუთითებს სტრატეგიის განხორციელებისთვის საჭირო თანხას და ნაწილის ბიუჯეტიდან ნაწილის კი კერძო სექტორიდან დაფინანსებას გვერდის. მიუხედავად იმისა, რომ ქვეყნების უმრავლესობას აქვს საერთო პრინციპები ენერგოეფექტურობასთან მიმართებით.

ენერგიის განახლებადი წყაროების ათვისე-

ბა — ენერგეტიკულ სტრატეგიებში ერთ-ერთ ძირითად ამოცანას ენერგიის განახლებადი წყაროების (პილოტ, ქარი, შექ, ბიომასა და ბიოსაწვავი, გეოთერმული წყლები) ათვისება წარმოადგენს. გზუ-ების ასეთი აქტუალობა ენერგეტიკული უსაფრთხოების უზრუნველყოფაში მათი განსაკუთრებული წყლიდით აიხსნება, რაც სამომავლოდ შხარდი მოთხოვნილების დაქმაყოფილებისა და იმპორტზე დამოკიდებულების შემცირების მძლავრ საშუალებად განიხილება. გარდა ამისა, მათი რესურსი ამოუწურავია და გლობალურ გარემოს ნაკლებ ზიანს აქციებს. მდგრადი განვითარების პრინციპების სათანადოდ გათვალისწინების შემთხვევაში გზუ-ების განვითარება მნიშვნელოვან სოციალურ და ეკონომიკურ სარგებელს ქმნის ახალი სამუშაო ადგილებისა და მშპ-ში ენერგეტიკის სექტორის წილის ზრდით.

ინოვაციური და კვლევა-დანერგვის სამუშაოებისთვის ქვეყნები ითვალისწინებენ კვლევით პროგრამების გაზრდილ დაფინანსებას და ტექნოპარკების განვითარებას. ამერიკაში უნივერსიტეტების გარდა არის სპეციალური ენერგეტიკული კვლევების სააგენტო ARPA-E 200 მილიონი დოლარის დაფინანსებით, ამასთან ზდება ინოვაციური ცენტრების (Hub) ორგანიზება ქვეყნის საუკეთესო ინტელექტუალური რესურსების მოზიდვით (US). 2011 წელს სამი ასეთი თემატური ცენტრი არსებობდა. 2012 წლიდან კი მათი რაოდენობის გაორმაგება იგვერდოდა. აზერბაიჯანს შექმნილი აქვს ინოვაციური და ტექნოლოგიური განვითარების პოლიგონი. საბიუჯეტო დაფინანსებასთან ერთად, ენერგეტიკული კვლევის პროგრამები აქტიურად იზიდავს კერძო ინვესტიციებს. ხაზგასასმელია, რომ ეს კვლელაფერი ემატება იმ აქტიურ კვლევება-დანერგვის სამუშაოს, რასაც უნივერსიტეტები თუ მსხვილი კერძო კომპანიების კვლევითი ცენტრები აწარმოებენ. ამდენად, სხვადასხვა ქვეყნებს განსხვავებულად აქვთ განსილული ენერგეტიკის ინოვაციური განვითარებისა და კალება-დანერგვის საკითხები თავიანთ ენერგეტიკულ სტრატეგიებში. კველა შემთხვევაში ეს არის დაკავშირებული წლიური მიმართულებისა და ამ მიმართულებით ქვეყნის წინაშე მდგარი ამოცანების გადაწყვეტასთან და ითვალისწინებს არსებულ მდგომარეობას და მომავალ გამოწვევებს. ანუ ის განიხილება, როგორც ენერგეტიკული სტრატეგიის მნიშვნელოვანი კომპონენტი და ასევე, სტრატეგიის კონკრეტული მიზნების განხორციელების

ინსტრუმენტი. ინტელექტუალური ქსელების, მაღალი წარმადობის ტექნოლოგიების, განახლებადი ენერგიისა და ენერგოეფექტურობის ტექნოლოგიების განვითარება ქვეყნების ინოვაციური ტექნოლოგიური განვითარების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან სტიმულს წარმოადგენს.

ენერგეტიკული ბაზრების განვითარება — ენერგეტიკული ბაზრის კონკურენტული განვითარება არის სტრატეგიების ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტი. ევროპის ენერგეტიკული პოლიტიკის (EU) ერთ-ერთ მთავარ მიზანს ერთიანი ენერგეტიკული ბაზრის შექმნა, მისი გაფართოება და ეფექტურობის გაზრდა წარმოადგენს, რამაც საფუძველი უნდა დაუდის როგორც მონაცილე ქვეყნების ენერგეტიკულ უსაფრთხოებას, ასევე ფასების შემცირებას კონკურენციის პირობებში. კონკურენცია განიხილება, როგორც ეფექტურობის გაზრდის, ხარჯების შემცირების და ენერგეტიკული უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მთავარი პირობა.

ენერგეტიკის სექტორში ხორციელდება სხვა პროექტებიც, რომლებიც შესაძლებელია, ინოვაციურ პროექტებად ჩაითვალოს, კერძოდ:

— გაზსაცავის მშენებლობა: გაზსაცავი სამგორის სამხრეთი თაღის საბადოს ბაზაზე აშენდება. მიწისქვეშა გაზსაცავის ამოქმედებით კრიტიკულ სიტუაციებში, გაზის მოწოდების შეფერხების შემთხვევაში აღმოიფხვრება მიწოდებაში არსებული პრობლემები. საქართველო რეგიონში ერთადერთი ქვეყანაა, რომელსაც გაზსაცავი არ გააჩნია, რაც მნიშვნელოვან პრობლემებს უქმნის ადგილობრივ მომხმარებელს ფორსმაჟირულ სიტუაციაში. „საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციაში“ აცხადებენ, რომ გაზსაცავის მშენებლობის დასრულების შემდეგ მაისში 210-280 მილიონი კუბური მეტრი ბუნებრივი გაზის შენახვა იქნება შესაძლებელი, რაც დღევანდელი მთლიანი წლიური მოხმარების დაახლოებით 15%-ს შეადგენს. ეკონომიკური დასაბუთების ანგარიშით დადასტურებულია სამგორის სამხრეთი თაღის ნავთობის საბადოს ბაზაზე 210-280 მლნ კუბური მეტრი სასარგებლო ტევადობის მიწისქვეშა გაზსაცავის მშენებლობის შესაძლებლობა. პროექტის საერთო ღირებულება 230 მილიონი აშშ დოლარიდან 250 მლნ დოლარამდე იქნება. ვინ დააბანდებს თანხას ამ მეტად მნიშვნელოვან პროექტში, ეს ჯერჯერობით გადაწყვეტილი არ არის. გაზსაცავის ამოქმედების შემდეგ მისი საკონტრო-

ლო პაკეტი საქართველოს მთავრობის ხელში იქნება. [8]

— აჭარისწყლის პიდროელექტრო-სადგური: აჭარის რეგიონში მიმდინარეობს რამდენიმე პიდროელექტროსადგურის შენებლობა. ერთ-ერთი მსხვილი პროექტის, აჭარისწყლის ჰესის შენებელი არის ნორვეგიული კომპანია Clean Energy Group, რომელიც პროექტს ახორციელებს ინდუსტრიული ენერგო კომპანია TATA POWER-თან და მსოფლიო ბანკის წევრ საერთაშორისო საფინანსო კორპორაციასთან (IFC) ერთად. ჰესის შუახევსა და ხელოში შენდება. ინვესტიციის მოცულობა 300 მლნ. აშშ დოლარია. მიმდინარე შენებლობაზე 800 ადამიანია დასაქმებული. [9]

მიუხედავად იმისა, რომ ქვეყანაში არსებული ენერგეტიკული პოლიტიკა შეესაბამება ევროკავშირის ანალოგიური პოლიტიკის ინოვაციურ მიმართულებას, არსებობს გარკვეული პრობლემები, რომელიც ხელს უშლის ინოვაციური ენერგეტიკული სექტორის პრაქტიკულ განვითარებას. ჩვენის აზრით ეს პრობლემებია:

— არ არსებობს მეცნიერული ბაზა, რომელიც შეისწავლის ამ საკითხს და მოაშხადებს შესაბამის მეცნიერულ დასკვნებსა და წინადაღებებს;

— დაბალია ბიზნესისა და ზოგადად კერძო სექტორის დაინტერესება ისეთი ინოვაციური პროექტების მიმართ, როგორიცაა ალტერნატიული ენერგეტიკა, ენერგოეფექტურობის ღონისძიებების გატარება, გარემოსადმი სითბური ეფექტის შემცირება და ა.შ.

ამ პრობლემების გადაჭრა მწყობრი სახელმწიფო ინოვაციური ეკონომიკური და ენერ-

გეტიკული პოლიტიკის არსებობის გარეშე შეუძლებელია. სახელმწიფო ინტერესი უნდა იყოს მიმართული იმისკენ, რომ სახოგადოების ყველა რგოლი (ძირითადად, მაინც კერძო სექტორი — სახოგადოება — სახელმწიფო) უნდა ჩაერთოს ამ პრობლემის გადაჭრაში, თუმცა, შეგვეთ შეუძლებელია მოკლევადიან პერიოდში დადგეს, მაგრამ პრობლემის შემსუბუქება კი მოკლე პერიოდშიც ნათელი იქნება.

დასკვნები

ზემოთქმულის განხოგადებით შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ აუცილებელია ინოვაციური მიმართულების გაძლიერება ენერგეტიკაში, არა მხოლოდ იმის გამო, რომ ამას მოითხოვს საქართველოსა და ევროკავშირს შორის ასოცირების შეთანხმება, არამედ ინოვაციური პროექტების სიმრავლე და მათი განხორციელება, საფუძველს იძლევა, რომ ენერგეტიკის სექტორი გახდეს მოწინავე სექტორი ეკონომიკის განვითარებისა, რაზეც დიდად იქნება დამოკიდებული ქვეყნის ენერგეტიკული უსაფრთხოება. გარდა ამისა, ინოვაციური პროექტების განხორციელება გვაძლევს უპირატესობას, გავხდეთ რეგიონში ამ მხრივ მაშტიდველნი და მოწინავენი პირდაპირი უცხოური ინესტიციების დაბანდების პუთხით. საჭიროა შეიქმნას თანამედროვე ენერგეტიკული სტრატეგია, რომელშიც საქართველოს ენერგეტიკული პოტენციალის გათვალისწინებით ასახული იქნება, ტრანზიტული როლის გაძლიერება, ინოვაციური მიმართულებების ჩამოყალიბება, ალტერნატიული ენერგო პროექტების განხორციელება და ენერგოეფექტური ღონისძიებების მიმართულებით გასატარებელი ღონისძიებები.

ლიტერატურა:

1. ქოჩლაძე მ., გოჩიტაშვილი თ. და სხვ. — საქართველო და ევროპის ენერგეტიკული გაერთიანება, ევროინტეგრაციის გამოწვევები — მწვანე ალტერნატივა, თბ. 2015
2. „თანამშრომლობის გაძლიერება ევროპის სამეცნიერო პოლიტიკის ქვეყნებთან ენერგეტიკულ კვლევებსა და ენერგო-ინოვაციების შორის კავშირების გასაძლიერებლად“ (ENER2i)
3. ქვეყნის ენერგეტიკული სტრატეგია — საერთაშორისო გამოცდილების მიმოხილვა, თბ. 2013 (ნაშრომი მოშადდა „მსოფლიო გამოცდილება საქართველოსთვის“ პროექტის „სტრატეგია და პოლიტიკის დაგეგმვის ხელშეწყობა საქართველოში“ ფარგლებში)
4. Energy 2020 - A strategy for competitive, sustainable and secure energy
5. RESULTS OF THE PUBLIC CONSULTATION ON THE «STOCKTAKING DOCUMENT TOWARDS A NEW ENERGY STRATEGY FOR EUROPE 2011-2020»
6. М.В. Афанасьева, Д.А. Ваганов – Инновационная парадигма новой энергетической стратегии России, журнал «Энергетическая политика», №2, 2013
7. <http://www.eecgeo.org/ge/projects.htm>
8. <http://www.gogc.ge>
9. <http://www.transparency.ge>