

ბიზნეს-ინჟინერინგი ენერგეტიკაში

საქართველოს ენერგო გეოპოლიტიკური მომავალი

სალომე ლომიძე, დოქტორანტი

რეზიუმე

* * * * *

განხილულია საქართველოს, თურქეთის და აზერბაიჯანის ბაიჯანის სამხრეთი პარტნიორობის გეოპოლიტიკური ასპექტები და თითოეული ქვეყნის ენერგეტიკული სტრატეგია. თითოეული ქვეყნის 2000-2012 წლების მონაცემებზე დაყრდნობით გაანალიზებული ენერგეტიკული ინდიკატორების საფუძველზე გაკეთებულია შემდეგი დასკვნები: ელექტროენერგიის კუთრი წარმოება ერთ სულ მოსახლეზე საქართველოს, თურქეთის და აზერბაიჯანის თითქმის თანაბარია, რაც საგრძნობლად ჩამორჩება განვითარებული ქვეყნების, მაგალითად ნორვეგიის ანალოგიურ მაჩვენებელს; რაც შეეხება ჰიდროსადგურებით ელექტროენერგიის წარმოებას, სამხრეთი პარტნიორობის ქვეყნებიდან საქართველო ლიდერობს, ხოლო CO₂-ის ემისიების მიხედვით საქართველო ასევე გამოირჩევა საუკეთესო მაჩვენებლებით და აქვს პერსპექტივა გადაიქცეს ემისიების ქვოტებით ვაჭრობის სისტემის რეგიონულ ლიდერად, რაც გაზრდის საქართველოს გეოპოლიტიკურ როლს და მნიშვნელობას სამხრეთ კავკასიაში.

საკვანძო სიტყვები: გეოპოლიტიკა, ენერგეტიკული სტრატეგია, სამხრეთი პარტნიორობა.

Summary

Salome Lomidze, Doctoral student

The article discusses energy geopolitical aspects of Georgia, Turkey and Azerbaijan trilateral partnership and each country's energy strategy. Based on the data is analyzed energy indicators for each country in 2000-2012. On the basis of the following findings is made conclusion: Specific electricity production per capita in Georgia, Turkey and Azerbaijan are almost equal, which is significantly lower than in developed countries, such as Norway; As for hydro electricity generation, from the trilateral partnership countries leads Georgia, and according to the CO₂-emissions, Georgia also boasts the best exponents and has a perspective to become a regional leader in emissions quota trading system, which will increase the importance and geopolitical role in South Caucasus.

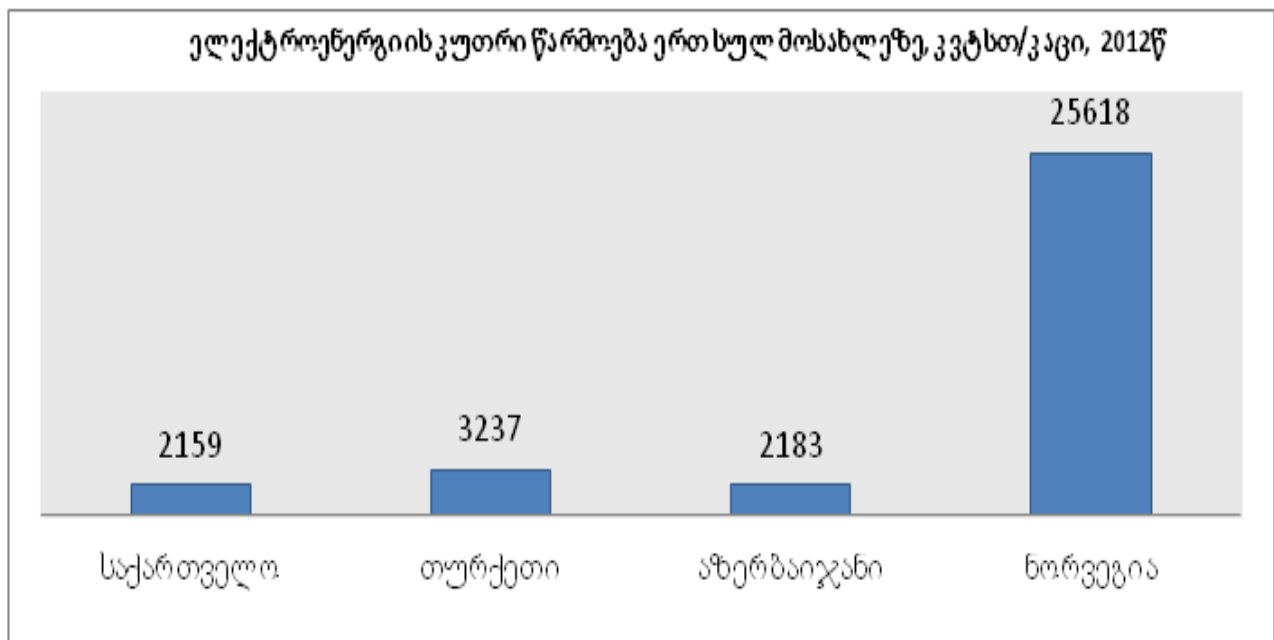
Keywords: geopolitics, energy policy, the trilateral partnership.

საქართველოს, თურქეთის და აზერბაიჯანის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ევროპულ და ევროატლანტიკურ სტრუქტურებში ინტეგრაციის საკითხები. აღსანიშნავია, რომ განსაკუთრებით ბოლო ათწლეულის განმავლობაში სამმა ქვეყანამ ძლიერ გაზარდა დაახლოების ურთიერთობები ეკონომიკური და გეოპოლიტიკური ინტერესების სასარგებლოდ. სამხრეთ ურთიერთობებს ძველი ფესვები აქვს, რომელიც განსაკუთრებით გაძლიერდა ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის (BTC) მილსადენის პროექტის დაწყებიდან (1990წ.), როცა მოგვიანებით მოჰყვა სამხრეთ კავკასიის მილსადენი და წარმოიშვა სხვა პერსპექტიული პროექტები. თურქეთის ეკონომიკური და გეოპოლიტიკური სტრატეგია დამოკიდებულია ენერგიის სტაბილურ და მოცულობით ნაკადებზე აზერბაიჯანიდან და კასპიის რეგიონიდან და აქვს მისწრაფება გარდაქმნას საწყისი პერიფერიული სახელმწიფო, როგორც ევროატლანტიკური სივრცის ძირითადი ანუ სახელმწიფო „ხიდი“ კასპიის რეგიონში.

კავკასიაში, თურქეთის ენერგეტიკული საჭიროებები და ძლიერი პარტნიორობა აზერბაიჯანთან მოქმედებს როგორც სტრატეგიის ქვაკუთხედი, ხოლო საქართველო, თავისი სტრატეგიული მდებარეობით წარმოადგენს ფიზიკურ „ლინკს“ თურქეთსა და აზერბაიჯანს შორის. სამხრეთმა თანამშრომლობამ გაზარდა თურქეთში ენერგიის საჭიროება, ხოლო აზერბაიჯანში უნარი, მიაწოდოს მას უფრო მეტი ენერგია შემცველი, რაც შეეხება საქართველოს, მისი ფიზიკური ადგილმდებარეობა საშუალებს იძლევა, რომეს ორი ქვეყანა ერთმანეთს დააკავშიროს. სამხრეთი პარტნიორობის შედეგად სახეზეა შემდეგი პროექტები, როგორცაა ტრანს-ანატოლიის გაზსადენი (TANAP), როგორც კიდევ ერთი სამხრეთი ენერგეტიკული არტერია, ხოლო ტრანსადრიატიკული გაზსადენი (TAP) უზრუნველყოფს კასპიის ზღვის ნახშირწყალბადების გატანას ევროპის ბაზრებზე. გარდა ამისა, სამხრეთი ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზის (BTK) პროექტი იქნება დამატებითი შესაძლებლობები ტრანსპორტის, ენერგეტიკის და ხალხის მიმოსვლის პროცესში. აღსანიშნავია, BTK არის ლონდონსა და შანხაის შორის ევრაზიის სარკინიგზო დერეფნის მნიშვნელოვანი ნაწილი. გეოპოლიტიკურად, სამხრეთი პარტნიორობა წარმოადგენს სახელმწიფოთა სტრატეგიული მიზნების დაახლოებას. თურქეთის ენერგეტიკული საჭიროებებიდან ხედვის სტრატეგიული სიღრმე ბუნებრივს ხდის მის ჩარ-

თულობას სამხრეთ კავკასიის რეგიონში. საქართველოსთვის, თურქეთი არის ევროპასთან დამახლოვებული და აგრეთვე ძლიერი სავაჭრო პარტნიორი. აზერბაიჯანისთვის სტრატეგიულად მისაღებია უფრო საიმედო და მეგობრულ ბაზრებზე ენერგიაშემცველების გატანა, რითაც ძლიერდება მისი გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა. საბოლოოდ, სამხრეთი პარტნიორობის შედეგად სამი სახელმწიფოს „ვინწროვროვნული ინტერესები“ შეიცვლება უფრო ფართოსარგებელის მიღებით. მიუხედავად საქართველოს, თურქეთის და აზერბაიჯანის განსხვავებული მოსახლეობის რაოდენობის და ენერგიაშემცველების ფლობისა, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია რამდენიმე ენერგეტიკული ინდიკატორის ურთიერთშედარება. მსოფლიო ბანკის მონაცემებზე დაყრდნობით, წარმოდგენილია სამხრეთი პარტნიორობის ქვეყნების და ერთ-ერთი განვითარებული ქვეყნის, ნორვეგიის (რომელიც მოსახლეობის რაოდენობის მიხედვით ყველზე მეტად შეესაბამება საქართველოს) 2000-2012 წლების შემდეგი მონაცემები: ელექტროენერგიის საკუთარი საშუალებებით წარმოება და საერთო მოხმარება, ასევე ნაჩვენებია ელექტროენერგიის წარმოებისა და მოხმარების კუთრი წილი ერთ სულ მოსახლეზე, ჰიდროსადგურების მიერ გამოშვებული ელექტროენერგიის რაოდენობა ნატურალურ მაჩვენებლებში და პროცენტული რაოდენობა საერთო წარმოებაში, აგრეთვე ნახშირორჟანგის ემისიის რაოდენობა. ქვეყნის ეკონომიკური სიძლიერის ერთ-ერთი ინდიკატორი არის ერთ სულ მოსახლეზე წარმოებული ელექტროენერგიის რაოდენობა, კვტსთ.როგორც ანალიზი აჩვენებს, 2012 წლისთვის ელექტროენერგი-

ის კუთრი წარმოება ერთ სულ მოსახლეზე საქართველოს, თურქეთისა და აზერბაიჯანისთვის თითქმის თანაბარია და არ აჭარბებს 3237 კვტსთ/კაცი, რაც საგრძნობლად ჩამორჩება განვითარებული ქვეყნების, მაგალითად ნორვეგიის ანალოგიურ მაჩვენებელს 25618 კვტსთ/კაცი (იხ. ნახ.1).



ნახ.1. ელექტროენერგიის კუთრი წარმოება ერთ სულ მოსახლეზე, კვტსთ/კაცი, 2012 წ.

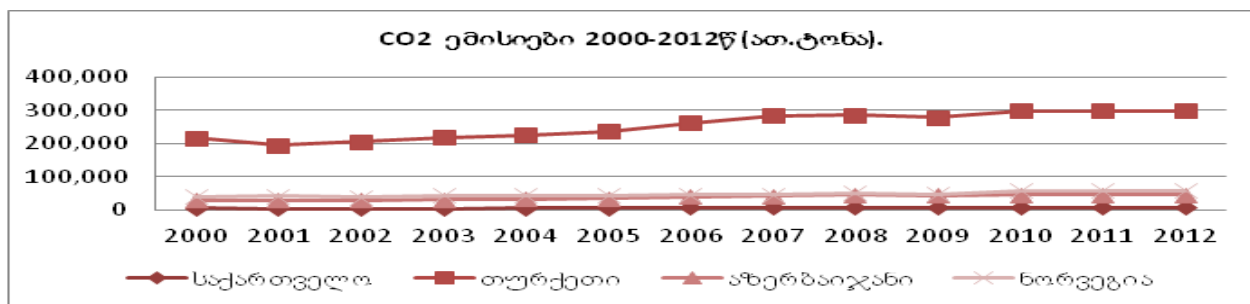
დღევანდელ მსოფლიოში დაწყებულია არატრადიციული, განახლებადი ენერგიის ეფექტურად გამოყენების საშუალებების ძიება, რათა ამოწურვადი ენერგეტიკული რესურსების, როგორცაა ნახშირი, ბუნებრივი გაზი და ნავთობის გამოყენება ენერგეტიკული მიზნებისთვის შეიცვალოს განახლებადი ენერგიის წყაროებით. გარდა ამისა, განახლებადი ენერგიის გამოყენების წინა პლანზე გადმოსვლა გამოწვეულია ისეთი ფაქტორებით, როგორცაა ტრადიციული ენერგორესურსების შეზღუდული მარაგი, გლობალური დათბობა და ენერგიის მომხმარებელთა რაოდენობის ზრდა. საქართველო განახლებადი ენერგიის პოტენციალის, განსაკუთრებით ჰიდროენერგიის მხრივ ერთ-ერთი უმდიდრესი ქვეყანაა და განახლებადი ენერგიის სექტორის განვითარება საშუალებას მისცემს დააკმაყოფილოს ქვეყნის შიგა მოთხოვნა და ელექტროენერგიის მსხვილ რეგიონალურ ექსპორტიორადაც იქცეს. საქართველოს გეოპოლიტიკური როლის და მნიშვნელობის ერთ ერთი მაჩვენებელია მისი განახლებადი ენერგიის წყაროებით, განსაკუთრებით ჰიდროენერგიის გამოყენებით მიღებული ელექტროენერგიის ხვედრითი წილი საკუთარი საშუალებებით გენერაციის საერთო მოცულობასთან. როგორც მე-2 ნახაზიდან ჩანს, საქართველო მნიშვნელოვნად აჭარბებს თურქეთისა და აზერბაიჯანის ანალოგიურ მაჩვენებლებს და მხოლოდ რამდენიმე პროცენტული პუნქტით ჩამორჩება ნორვეგიას.

რამდენიმე ათწლეულია უკვე, რაც მსოფლიო დიდი პრობლემის წინაშე წარსდგა. კერძოდ: უჩვეულო სიცივე, ჭარბი ნალექი, წყალდიდობები, მეწყერი, ზვავი და ა.შ. ამ ყველაფრის მიზეზი კი უკვე კარგად ცნობილია მსოფლიო საზოგადოებისთვის და ის, ატმოსფეროში სასათბურე აირების (ნახშირბადის დიოქსიდის, აზოტის ოქსიდები, ფტორის აირადი ნაერთები, მეთანი და ა.შ.) გამოფრქვევა წარმოადგენს. შესაბამისად უკანასკნელი წლების განმავლობაში გაიზარდა ამ ნივთიერებების კონცენტრაცია ატ-

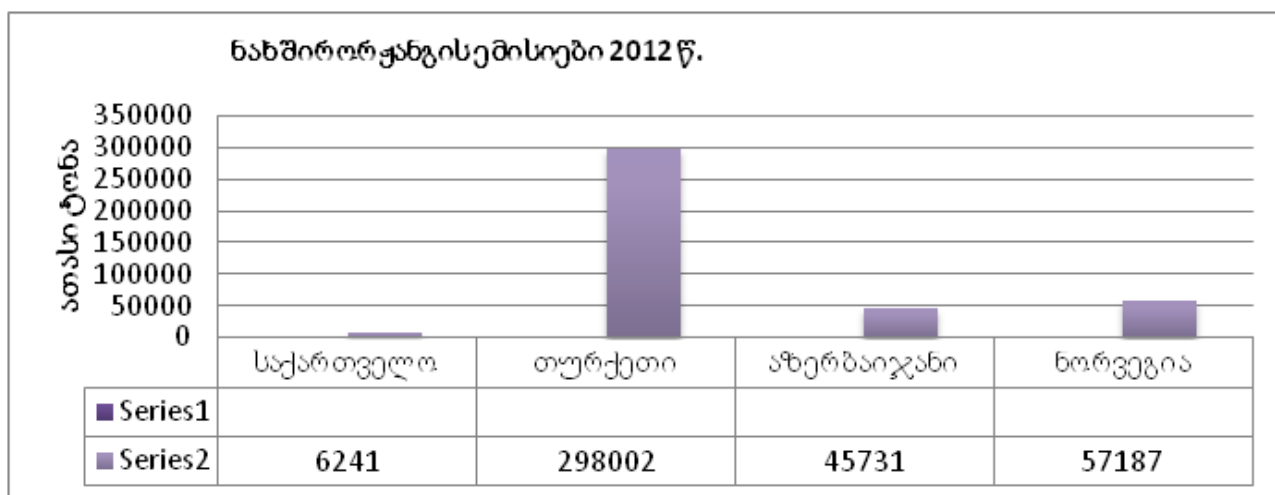
მოსფეროში, რამაც ეგრეთ წოდებული „გლობალური დათბობა“ გამოიწვია. ბოლო პერიოდში მთელ მსოფლიოში აღინიშნება ატმოსფეროში „სათბურის გაზების“ რაოდენობის ინტენსიური ზრდა, რაც გამოწვეულია ადამიანთა მიერ ტოქსიკური ნივთიერებების გამოყენებით და შედეგად კაცობრიობას ელის მძაფრი ენერგეტიკული და ეკოლოგიური კრიზისი. სათბურის გაზებიდან, ყველაზე უფრო ფართოდ გავრცელებულია ნახშირბადის ორჟანგი (CO_2). წიაღისეული სათბობის გამოყენება ენერგეტიკული მიზნებისთვის წარმოადგენს CO_2 -ის ემისიების მთავარ წყაროს, მაშინ როცა განახლებადი ენერგიების გამოყენება ელექტროენერგიის მისაღებად ემისიების შემცირების ყველაზე ეფექტიანი გზაა. საქართველოს გეოპოლიტიკური როლი სამხრეთ კავკასიაში გაიზარდება, თუ ის წარმატებით ჩაერთვება ემისიებით ვაჭრობის მსოფლიო სისტემაში, სადაც დაბალი ემისიის მქონე ქვეყნები მიყიდნიან თავის ქვოტებს მაღალი ემისიის მქონე ქვეყნებს, რათა მათ შეასრულონ „კიოტოს ოქმის“ შესაბამისად დადებული ხელშეკრულების პირობები ემისიების შემცირების თაობაზე. საქართველოს 2000-2012 წლების პერიოდში ყველაზე კარგი მონაცემები გააჩნია ნახშირორჟანგის ემისიის მიხედვით თურქეთთან აზერბაიჯანთან და ნორვეგიასთან შედარებით (იხ.ნახ.3).

საქართველოში ნახშირორჟანგის ემისიები 2012 წელს ბევრად ნაკლებია (6241 ათასი ტონა) თურქეთთან (298002 ათასი ტონა), აზერბაიჯანთან (45731 ათასი ტონა) და ნორვეგიასთან (57187 ათასი ტონა) შედარებით (იხ.ნახ.4)

მიუხედავად იმისა, რომ თურქეთი და აზერბაიჯანი მჭიდროდაა დაკავშირებული კულტურის, ენისა და რელიგიის მხრივ, ხოლო მართლმადიდებელი საქართველო კულტურულად და ლინგვისტურად განსხვავებულია, საქართველოს, თურქეთის და აზერბაიჯანის სამხრეთი პარტნიორობა მათი გეოპოლიტიკური სტრატეგიიდან გამომდინარე, უკვე განვითარებული ძალაა სამხრეთ კავკასიაში.



ნახ. 3. საქართველოს, თურქეთის, აზერბაიჯანის და ნორვეგიის ნახშირორჟანგის ემისიები 2000-2012 წლების პერიოდში.



ნახ.4. საქართველოს, თურქეთის, აზერბაიჯანის და ნორვეგიის ნახშირორჟანგის ემისიები 2012 წ.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გუდიაშვილი მ. არაბიძე მ. ენერგეტიკული წარმოების დაგეგმვა-განვითარება. თბ.: 2009 წ.
2. Michael HikariCecire.Turkey-Georgia-Azerbaijan: Trilateralism and the Future of Black Sea Regional Geopolitics. The issue of the CACI Analyst, 2013.
3. www.minenergy.gov.ge
4. <http://www.resonancedaily.com>
5. www.data.worldbank.org/indicator/