

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

ხათუნა თაბაგარი

საქართველო-ირანის ეკონომიკური ურთიერთობები: რეგიონული სანედლეულო  
ბაზრის განვითარების პერსპექტივები

ეკონომიკის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად  
წარმოდგენილი სადისერტაციო ნაშრომი

სამეცნიერო ხელმძღვანელები: ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი  
პროფესორი ავთანდილ სილაგაძე  
გეოლოგია-მინერალოგიის მეცნიერებათა დოქტორი  
პროფესორი ალექსანდრე თვალჭრელიძე

თბილისი

2020

## აბსტრაქტი

საქართველო-ირანის ეკონომიკური ურთიერთობები: რეგიონული სანედლეულო ბაზრის განვითარების პერსპექტივები

*საკვანძო ტერმინები:* საქართველო; ირანი; ენერგოუსაფრთხოება; ევროკავშირი; ნედლეულის ბაზარი

თანამედროვე მსოფლიოში ენერჯის მოხმარება ყოველწლიურად იზრდება. 2018 წელს, ნავთობისა და გაზის მოხმარებას ენერჯის მსოფლიო მოხმარებაში უკავია 58%. ბუნებრივ აირს (გაზი) უკავშირდება 2006 და 2009 წლების მწვავე მოვლენები: რუსეთმა ევროპას შეუზღუდა გაზის მიწოდება, რის გამოც შეიქმნა ენერგეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური დაძაბულობა მსოფლიოში; რუსეთმა გაზი პოლიტიკური მიზნებისთვის გამოიყენა, რაც ამ პრობლემების კვლევას *აქტუალობას მატებს*.

კვლევის ფარგლებში გამოვლინდა შემდეგი *სიახლეები და ინოვაციურობა:*

- ეროვნული და საერთაშორისო ნაშრომებისა და სტატისტიკური მონაცემების საფუძველზე ჩვენი გაანგარიშებით: 2018 წელს ირანული ნავთობის გარანტირებული წარმოების ვადა 97 წელია, რუსული და აზერბაიჯანული ნავთობისა კი - 26-26 წელი; ირანში გაზის გარანტირებული წარმოების ხანგრძლივობაა 133 წელი, ხოლო რუსეთსა და აზერბაიჯანში - 58-112 წელი;
- ევროკავშირს ნავთობისა და გაზის მუდმივად უარყოფითი ბალანსი აქვს და ყოველწლიურად 490-535 მლნ ტონა ნავთობის და 300-340 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზის იმპორტს ახორციელებს;
- ირანი-ევროკავშირის თანამშრომლობის შემთხვევაში საქართველოს სატრანზიტო როლი და სანედლეულო ბაზრის მნიშვნელობა გაიზრდება.

სადისერტაციო თემის მიზანია ევროკავშირისთვის ნავთობისა და გაზის საიმპორტო წყაროდ ირანის განხილვა და საქართველოს, როგორც სანედლეულო კვანძად გარდაქმნის შესაძლებლობის შეფასება. სწორედ ამიტომ ძირითად *ამოცანებად* დასახულ იქნა:

- მსოფლიო ენერჯის, განსაკუთრებით, ნახშირწყალბადების შესახებ ეროვნული და საერთაშორისო ლიტერატურის სიღრმისეული ანალიზი;

- მსოფლიო ენერჯის, განსაკუთრებით, ნახშირწყალბადების სტატისტიკურ მონაცემთა დამუშავება: მათი მარაგების, წარმოების, მოხმარების, ექსპორტის, იმპორტის და არსებული დეფიციტის გაანალიზება;
- ირანი-ევროკავშირის თანამშრომლობის შესაძლებლობების განხილვა ბუნებრივი აირისა და ნავთობის ბაზარზე;
- საქართველო-ირანის ისტორიული და თანამედროვე ურთიერთობებისა და სამომავლო თანამშრომლობის ანალიზი ენერჯეტიკისა და ეკონომიკის სფეროში.

კვლევის *სტრუქტურა* შედგება შესავლისაგან, სამი თავისგან, დასკვნა-რეკომენდაციებისა და გამოყენებული ლიტერატურისაგან.

*პირველ თავში* განხილულია მსოფლიო ენერჯის წარმოებისა და მოხმარების ისტორია და როლი ეკონომიკასა და პოლიტიკაში.

*მეორე თავში* საუბარია ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგებზე, წარმოებაზე, მოხმარებაზე, ოპეკის შექმნაზე, რუსეთ-უკრაინას შორის მომხდარ 2006 და 2009 წლების დაპირისპირებებსა და ევროკავშირის ნახშირწყალბადების მუდმივად უარყოფით ბალანსზე.

*მესამე თავში* შემოთავაზებულია ევროკავშირისთვის გაზის სტაბილურ და უსაფრთხო მიმწოდებლად ირანი, გაანალიზებულია საქართველოს როლი, როგორც სატრანზიტო ქვეყანა და რეგიონში სანედლეულო ბაზრის მთავარი კვანძი.

კვლევის ფარგლებში გამოყენებულ იქნა სხვადასხვა ეკონომიკური და სტატისტიკური *მეთოდი*: რაოდენობრივი, თვისებრივი, ანალიზის, შედარების, სინთეზის, დაჯგუფების, გრაფიკული გამოსახვისა და სხვ. მეთოდები. მსოფლიო ენერჯის მოხმარების, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მარაგების, წარმოების, მოხმარების, ექსპორტისა და იმპორტის სტატისტიკურ მონაცემთა დამუშავებისას გამოვიყენეთ რაოდენობრივი და შედარების მეთოდები. ჩატარდა თვისებრივი ანალიზი: გამოვიკვლიეთ მათი მოხმარების ისტორია და სექტორები, რამაც მიგვიყვანა იმ დასკვნამდე, რომ ორივე ნახშირწყალბადს ენერჯეტიკული და ეკონომიკური მნიშვნელობის გარდა, უდიდესი გეოპოლიტიკური დატვირთვაც ექნება მინიმუმ 2040 წლამდე .

*ნაშრომის პრაქტიკული მნიშვნელობა*: სადისერტაციო ნაშრომის შედეგები შესაძლებელია გამოიყენონ საჯარო, კერძო, სასწავლო დაწესებულებებმა

საერთაშორისო ეკონომიკური ურთიერთობების, საერთაშორისო ენერგეტიკული, კერძოდ, ნახშირწყალბადის, საერთაშორისო ვაჭრობისა და პოლიტიკური მიმართულებების საკითხების კვლევისა და სწავლების პროცესში.

*The thesis of the dissertation issue*

Georgia-Iran Economic Relations: Perspectives of Development of the Regional Commodity Markets

*Key words:* Georgia; Iran; Energy security; EU; Commodity Market

In the modern world, energy consumption increases annually. In 2018 share of oil and gas consumption is 58% of world energy consumption. Two historic events refer to gas: in 2006 and 2009 Russia limited gas supply to EU, and that caused energy, economic and political tension. Russia used gas for political goals, which makes problem *actual*.

In research the following detected following *new findings and innovations* were identified:

- Based on national and international publications and statistical data we have calculated that in 2018 the term of ensured oil production in Iran was 97 years, whereas in Russia and Azerbaijan - 26-26 years only; In 2018 ensured gas production in Iran was 133 years, while in Russia and Azerbaijan – 58 and 112 years, correspondingly;
- EU has a permanent negative balance of oil and gas consumption vs production; thus, EU has to import 490-550 million tons of oil and 300-400 billion m<sup>3</sup> of gas;
- In case of Iran-EU partnership, the transit role and commodity market importance of Georgia will increase.

The *target* of the thesis is discussion of Iranian oil and gas importance for EU markets and assessment importance of eventual role of Georgia as a commodity distribution hub. That's why the following *goals* were set up to analyze:

- Thorough analysis of the national and the international literature on world energy consumption, especially of hydrocarbons;
- Processing of the statistical data on the world energy, especially hydrocarbons including analysis of reserves, productions, consumptions, exports, imports and existing deficit;

- Discussion of eventual Iran-EU partnership on oil and gas markets;
- Essay on historical and future Georgia-Iran partnership of in energy and economic sectors.

*The structure* of the thesis includes introduction, three chapters, conclusions-recommendations and references.

*The First Chapter* analyses the history and role of world energy production and consumption in economics and politics.

*The Second Chapter* deals with world crude oil and natural gas reserves, production, consumption, foundation of OPEC, Russia-Ukraine 2006 and 2009 conflicts and EU hydrocarbons' permanent negative balance.

*The Third Chapter* suggests Iran as a stable and secure supplier of gas to EU, analyzes the role of Georgia as a transit country and development of the main commodity market hub in region.

Different economic and statistical *methods* were used in this study: quantitative and qualitative analyses, comparative, synthesizing, grouping, graphic imaging and other methods. Quantitative and comparative methods were applied for processing the statistical data on world energy consumption, oil and gas reserves, production, consumption, exports and imports. Qualitative method was used for investigation of consumption history and application sectors, which led to conclusion that both hydrocarbons, in addition to energetical and economic value, will have the huge geopolitical importance up to, at least, 2040.

*The practical importance of the work:* results of dissertation can be used in the processes of researches and teaching by public and private educational institutions as well as in international economic relations, international trade and political decision-making.

სარჩევი	
აბსტრაქტი.....	ii
<i>The thesis of the dissertation issue</i> .....	iv
აბრევიატურა:.....	xii
შესავალი.....	1
თავი 1. ნავთობი და ბუნებრივი აირი (გაზი) თანამედროვე მსოფლიოში.....	15
1.1. მსოფლიო ენერჯის წარმოებისა და მოხმარების ისტორია.....	15
1.2. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის რესურსები და ინფრასტრუქტურა.....	26
1.3. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ეკონომიკური და პოლიტიკური მნიშვნელობა თანამედროვე გლობალიზებულ სამყაროში .....	36
თავი 2. ნავთობისა და გაზის წარმოება მსოფლიოსა და ევროკავშირის ქვეყნებში .....	39
2.1. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მსოფლიო წარმოება და მოხმარება.....	39
2.2. ნავთობი და გაზი ევროკავშირში.....	65
2.3. ევროკავშირის ენერგეტიკული უსაფრთხოების საკითხები და სამომავლო პერსპექტივები .....	78
თავი 3. ირანი, როგორც ევროკავშირის სამომავლო პარტნიორი.....	91
3.1. ირანის განვითარების თანამედროვე ტენდენციები .....	91
3.2. ირანის ნავთობისა და გაზის სექტორი .....	110
3.3. ირანის ეკონომიკა ამერიკული სანქციების შემდეგ.....	118
3.4. კავკასიის რეგიონი, როგორც ენერგეტიკული ჰაბი ევრაზიაში .....	122
3.5. საქართველო, როგორც კავკასიის ენერგეტიკული ჰაბის ძირითადი რგოლი.....	141
3.6. საქართველო-ირანის თანამშრომლობის შესაძლებლობა ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ბაზარზე.....	148
3.7. საქართველო-ირანის ეკონომიკური ურთიერთობის ზოგადი მიმოხილვა .....	151
3.8. შესაძლო საერთაშორისო პროექტები.....	155
3.9. ირანი-ევროკავშირის თანამშრომლობის საერთაშორისო მნიშვნელობა .....	160
დასკვნები და რეკომენდაციები.....	163
გამოყენებული ლიტერატურა.....	173

## ნახაზები

ნახაზი 1. ურთიერთდამოკიდებულება ენერჯის მსოფლიო მოხმარებასა და მსკ-ის შორის 1970-2018 წლებში.....	15
ნახაზი 2. მსოფლიო მოხმარება ენერჯების სახეების მიხედვით, 1970-2018 წწ. ....	20
ნახაზი 3. ენერჯის მსოფლიო მოხმარება წყაროების მიხედვით 2018 წელს.....	21
ნახაზი 4. ენერჯის მსოფლიო მოხმარება დარგების მიხედვით 2018 წელს.....	21
ნახაზი 5. ენერჯის მსოფლიო მოხმარება ქვეყნების მიხედვით 2018 წელს .....	22
ნახაზი 6. ენერჯის მოხმარება წყაროების მიხედვით ჩინეთში, აშშ-ში, რუსეთსა და ევროკავშირში 2018 წელს (%) .....	23
ნახაზი 7. ენერჯის სხვადასხვა წყაროს მოხმარების დინამიკა და პროგნოზი 1970-2040 წლებში .....	24
ნახაზი 8. ნავთობის მოხმარება სექტორების მიხედვით აშშ-ში 2018 წელს.....	27
ნახაზი 9. ბუნებრივი აირის მოხმარება სექტორების მიხედვით აშშ-ში 2018 წელს .....	28
ნახაზი 10. 2018 წელს მსოფლიოში ოთხი ყველაზე დიდი ნავთობსადენი და გაზსადენი ქვეყნების მიხედვით, ა) ნავთობსადენი, ბ) გაზსადენი .....	30
ნახაზი 11. მსოფლიო სხვადასხვა გაზსაცავის სიმძლავრეები 2016 წელს.....	34
ნახაზი 12. ქვეყნების რეიტინგი გაზის საცავების ჯამური სიმძლავრის მიხედვით .....	35
ნახაზი 13. ნავთობის ფასი 1980-2018 წლებში ისტორიული მოვლენების ფონზე.....	37
ნახაზი 14. მსოფლიო ნახშირწყალბადების ველები 2016 წელს.....	39
ნახაზი 15. ნავთობის მსოფლიო მარაგების ისტორია 1980-2018 წლებში .....	40
ნახაზი 16. ნავთობის მსოფლიო მარაგების ძირითადი ქვეყნები 2018 წელს .....	40
ნახაზი 17. ნავთობის წარმოება და მოხმარება აშშ-ში 1965-2018 წლებში .....	43
ნახაზი 18. ნავთობის მარაგები ოპეკის წევრ და არაწევრ ქვეყნებში 1980-2018 წლებში .....	45
ნახაზი 19. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგები 1980-2018 წლებში.....	48
ნახაზი 20. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგების მქონე ქვეყნების რეიტინგი 2018 წელს .....	49
ნახაზი 21. ნავთობის წარმოება მსოფლიოში, ოპეკის წევრი და არაწევრი ქვეყნების მიერ 1980-2018 წლებში.....	50
ნახაზი 22. ნავთობის მსოფლიო მწარმოებელი ქვეყნები 2018 წელს (%) .....	51
ნახაზი 23. ბუნებრივი აირის მსოფლიო წარმოება 1980-2018 წლებში .....	53
ნახაზი 24. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მწარმოებელი ქვეყნები 2018 წელს .....	53
ნახაზი 25. ნავთობის მსოფლიო მოხმარება 1980-2018 წლებში .....	54

ნახაზი 26. ნავთობის მსოფლიო მოხმარებელი ქვეყნები 1980-2018 წლებში .....	55
ნახაზი 27. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მოხმარება 1980-2018 წლებში .....	55
ნახაზი 28. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მოხმარებელი ქვეყნები 2018 წელს .....	56
ნახაზი 29. ნავთობის მსოფლიო ექსპორტიორი ქვეყნები 2018 წელს .....	57
ნახაზი 30. ნავთობის მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნები 2018 წელს.....	60
ნახაზი 31. ბუნებრივი აირის მსოფლიო ექსპორტიორი ქვეყნები 2018 წელს .....	60
ნახაზი 32. ბუნებრივი აირის მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნები 2018 წელს.....	61
ნახაზი 33. ნავთობის წარმოება ევროკავშირში 1980-2018 წლებში.....	66
ნახაზი 34. ბუნებრივი აირის წარმოება ევროკავშირში 1980-2018 წლებში.....	66
ნახაზი 35. ევროკავშირის მოთხოვნა ნავთობზე 1980-2018 წწ. ....	67
ნახაზი 36. ნავთობის ბალანსი ევროკავშირში 1980, 1990, 2000, 2006, 2009, 2013 და 2018 წწ.....	68
ნახაზი 37. ევროკავშირის მოთხოვნა ბუნებრივ აირზე, 1980-2018 წწ. ....	69
ნახაზი 38. გაზის ბალანსი ევროკავშირში 1980, 1990, 2000, 2006, 2009, 2013 და 2018 წწ. ....	69
ნახაზი 39. რუსეთის მიერ ბუნებრივი აირის მიწოდების მოცულობა უკრაინისა და გერმანიის ტერიტორიების გავლით 2010, 2012 და 2017 წწ. ....	77
ნახაზი 40. ევროკავშირის მიერ სხვადასხვა ენერჯის მოხმარება პროცენტულად 2017-2018 წწ. ....	78
ნახაზი 41. ნავთობის მოხმარება ევროკავშირში, როგორც მის მიერ მთლიანი მოხმარებული ნავთობის % წილი 2018 წელს .....	79
ნახაზი 42. ევროკავშირის წევრი ქვეყნების მიერ იმპორტირებული ბუნებრივი აირი, გაზსადენისა და გათხევადებული გაზის სახის საშუალებით, როგორც მის მიერ მოხმარებული გაზის პროცენტული წილი 2018 წელს .....	79
ნახაზი 43. ევროკავშირში ბუნებრივი აირის იმპორტიორი ქვეყნები 2005 (ნახაზი: ა), 2008 (ნახაზი: ბ) და 2018 წლებში (ნახაზი: გ) პროცენტულად (მილსადენებისა და გათხევადებული გაზის საშუალებით) .....	81
ნახაზი 44. გაზპრომის მიერ ბუნებრივი აირის მიწოდება ევროპისთვის ჩრდილო ნაკადის გავლით .....	85
ნახაზი 45. ბუნებრივი აირის მიწოდება სამხრეთ კავკასიის გაზსადენის საშუალებით აზერბაიჯანიდან საქართველოს გავლით თურქეთისაკენ 2010-2018 წწ.....	87
ნახაზი 46. 2018 წელს ევროკავშირის პასუხი რუსეთს (გაზის იმპორტის წყაროების დივერსიფიცირება) .....	89



ნახაზი 47. ევროკავშირის მოთხოვნა განახლებად ენერჯიებზე მის, მთლიანი ენერჯიის, მოხმარებაში 1980-2018 წწ. ....	90
ნახაზი 48. ირანის მსკ და მისი საშუალო წლიური ზრდის ტემპი 1969-2017 წწ. ....	101
ნახაზი 49. ირანის მსკ და მისი ნავთობის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავლის წილი (%) ირანის მსკ-ში, 1969-2017 წწ. ....	104
ნახაზი 50. ირანის მსკ და პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების წილი (%) მსკ-ში 1969-2017 წწ. ....	106
ნახაზი 51. ირანის საქონლის სექსპორტი და იმპორტი 1969-2017 წლებში .....	110
ნახაზი 52. ნავთობის მარაგები ირანში 1980-2018 წლებში .....	113
ნახაზი 53. ბუნებრივი აირის მარაგები 1980-2018 წლებში .....	114
ნახაზი 54. ნავთობის წარმოება ირანში, 1980-2018 წწ. ....	115
ნახაზი 55. გაზის წარმოება და მოხმარება ირანში, 1980-2018 წწ. ....	115
ნახაზი 56. ნავთობის იმპორტიორი ქვეყნები ჩინეთში 2018 წელს .....	120
ნახაზი 57. ნავთობის იმპორტიორი ქვეყნები ინდოეთში 2018 წელს .....	121
ნახაზი 58. მსკ-ის შემადგენლობა 2018 წელს საქართველოში, თურქეთში, სომხეთში, აზერბაიჯანსა და ირანში (%) .....	131
ნახაზი 59. ენერჯიის მთლიანი მოხმარება საქართველოში 2013-2017 წლებში .....	141
ნახაზი 60. ენერჯიის მოხმარება ენერჯიის სახეების მიხედვით პროცენტულად 2017 წელს .....	141
ნახაზი 61. ნავთობის და ნავთობპროდუქტებისა (ა) და ბუნებრივი აირის (ბ) მოხმარება სექტორების მიხედვით 2017 წელს .....	142
ნახაზი 62. ნავთობის წარმოება და მოხმარება საქართველოში 2013-2017 წწ. ....	143
ნახაზი 63. აზერბაიჯანიდან დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენისა და ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენით საქართველოს ტერიტორიაზე გადაზიდული ნავთობის მოცულობა 2012-2018 წწ. ....	144
ნახაზი 64. ბუნებრივი აირის წარმოება და მოხმარება საქართველოში 2013-2017 წწ. ....	144
ნახაზი 65. აზერბაიჯანიდან სამხრეთ კავკასიის მილსადენისა და რუსეთიდან ჩრდილო-სამხრეთის გაზსადენების საშუალებით საქართველოს ტერიტორიაზე გადაზიდული ბუნებრივი აირის მოცულობა, 2010-2018 წწ. ....	146
ნახაზი 66. ბუნებრივი აირის მარაგები აზერბაიჯანსა და ირანში 1997-2018 წლებში .....	150
ნახაზი 67. ნავთობის მარაგების აზერბაიჯანსა და ირანში 1991-2018 წლებში .....	150
ნახაზი 68. ირანიდან განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობის წილი (%) საქართველოში განხორციელებული მთლიანი ინვესტიციების მოცულობაში 2000-2018 წლებში .....	152

## ცხრილები

ცხრილი 1. ნახშირის ძირითადი მომხმარებელი 5 ქვეყნის მიერ მოხმარებული ნახშირის წილი (%) მის მსოფლიო მოხმარებაში 2005, 2010, 2015 და 2018 წწ.....	16
ცხრილი 2. ჰიდრორესურსების მომხმარებელი 5 ძირითადი ქვეყნის მიერ მოხმარებული ჰიდრორესურსის წილი (%) მის მსოფლიო მოხმარებაში 2005, 2010, 2015 და 2018 წწ.....	17
ცხრილი 3. განახლებადი ენერჯის მომხმარებელი 5 ძირითადი ქვეყნის მიერ მოხმარებული განახლებადი ენერჯის წილი (%) მის მსოფლიო მოხმარებაში 2005, 2010, 2015 და 2018 წწ.....	19
ცხრილი 4. ატომური ენერჯის მომხმარებელი 5 ძირითადი ქვეყნის მიერ მოხმარებული ატომური ენერჯის წილი (%) მის მსოფლიო მოხმარებაში 2005, 2010, 2015 და 2018 წწ.....	19
ცხრილი 5. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის პროცენტული წილი ენერჯის მსოფლიო მოხმარებაში ჩინეთში, აშშ-ში, რუსეთსა და ევროკავშირში 2018 წ. ....	25
ცხრილი 6. 2018 წელს მსოფლიოში ყველაზე გრძელ მილსადენები ქვეყნების მიხედვით.....	30
ცხრილი 7. ნავთობმზიდი ტანკერების სახეობები 2019 წელს .....	32
ცხრილი 8. LNG მზიდავების სახეობები 2018-2019 წლებში.....	32
ცხრილი 9. მსოფლიოს უმსხვილესი ნავთობის ველები 2019 წელს .....	39
ცხრილი 10. ენერჯეტიკის საერთაშორისო სააგენტოს წევრი ქვეყნების ნავთობის .....	47
ცხრილი 11. ძირითადი ნავთობმომპოვებელი ქვეყნების მიერ ნავთობის.....	51
ცხრილი 12. ნავთობის ექსპორტის მიმართულებები და მისი იმპორტიორი ქვეყნები 2018 წლისთვის (მლნ ტონა).....	57
ცხრილი 13. ნახშირწყალბადების მწარმოებელი კომპანიები შემოსავლების მიხედვით 2018 წელს .....	62
ცხრილი 14. ნავთობის წამყვანი მომპოვებელი კომპანიების ათეული 2018 წელს .....	63
ცხრილი 15. ბუნებრივი აირის წამყვანი მომპოვებელი კომპანიები 2018 წელს .....	63
ცხრილი 16. ნახშირწყალბადების წარმოება 2018 წელს .....	64
ცხრილი 19. ზოგადი ინფორმაცია შერჩეული ქვეყნების შესახებ 2018 წელს .....	97
ცხრილი 20. ნავთობის წამყვანი მწარმოებელი ქვეყნების მიერ წარმოებული და მოხმარებული ნავთობის მოცულობა და მათ შორის არსებული სხვაობა, 2018 წ. ....	102
ცხრილი 21. მოცემული ქვეყნების ზოგადი ეკონომიკური მაჩვენებლები 2015-2016 და 2018 წლებში.....	104
ცხრილი 22. უმუშევრობის დონე (%), 2018 წ. ....	105

ცხრილი 23. ბიზნესის კეთება და მისი კომპონენტები ქვეყნების მიხედვით 2017 წელს .....	107
ცხრილი 24. გლობალური კონკურენტუნარიანობის ინდექსი 2018 წელს.....	108
ცხრილი 25. ნავთობის მილსადენთა სისტემა.....	117
ცხრილი 26. გაზსადენთა სისტემა .....	117
ცხრილი 27. ირანის ექსპორტი 2017 წელს.....	119
ცხრილი 28. 2017 წელს ირანისთვის ნავთობის მთავარი საექსპორტო ქვეყნები .....	119
ცხრილი 29. რუსეთის, ყაზახეთის, აზერბაიჯანის, თურქმენეთისა და უზბეკეთის ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მარაგები და მათი წილი მსოფლიო ნავთობისა და გაზის მარაგებში, 2018 წ.....	124
ცხრილი 30. მიწის ფართობის, მოსახლეობისა და მოსახლეობის 1 კვ. კმ-ზე რაოდენობის შესახებ ინფორმაცია საქართველოში, სომხეთში, აზერბაიჯანში, თურქეთსა და ირანში 2018 წელს.....	130
ცხრილი 31. მსპ-ის, მსპ მოსახლეობის ერთ სულზე, მსპ-ის ზრდის ტემპი და ინფლაციის მაჩვენებელი საქართველოში, სომხეთში, აზერბაიჯანში, თურქეთსა და ირანში, 2018 წ.....	130
ცხრილი 32. საქართველოს, სომხეთის, აზერბაიჯანის, თურქეთისა და ირანის ექსპორტისა და იმპორტის წილი (%) შესაბამისი ქვეყნების მსპ-ში, 2018 წ.....	132
ცხრილი 33. მილსადენთა სიგრძე დანიშნულების ადგილების მიხედვით.....	134
ცხრილი 34. ბუნებრივი აირის ტარიფების შედარებითი ანალიზი სხვადასხვა ქვეყანაში 2018 წლის მეორე კვარტლის მდგომარეობით .....	148

*აბრევიატურა:*

მსპ - მთლიანი სამამულო პროდუქტი;

DCFTA – Deep and Comprehensive Free Trade Area;

EU – European Union;

IEA – International Energy Agency;

Mtoe – Million tons of oil equivalent;

OPEC - Organization of Petroleum Exporting Countries

## შესავალი

საკვლევი თემის აქტუალობა: მსოფლიოში არ არსებობს სფერო, სადაც ენერჯია არ გამოიყენება. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მოხმარების დონე წლიდან წლამდე იზრდებოდა. 2018 წელს ნავთობმა მსოფლიო ენერჯიის მოხმარების 34% დაიკავა და ბუნებრივმა აირმა 24%, სულ - 58% (BP Statistical review of world energy, 2019). თუ გავითვალისწინებთ მომავალში აღნიშნული ენერგორესურსების გამოყენების სტაბილურად ზრდად ტენდენციას (მინიმუმ 2040 წლამდე), მათი ენერგეტიკული და ეკონომიკური მნიშვნელობაც კიდევ რამდენიმე ათეული წლით შენარჩუნდება. ნებისმიერი ინდუსტრიულად განვითარებული ქვეყნის წარმოება დამოკიდებულია ბუნებრივი რესურსების ფასსა და სტაბილურ მიწოდებაზე. თითოეული მათგანისთვის დღეს ენერგოუსაფრთხოება და ენერგოპოლიტიკა მწვავე თემას წარმოადგენს. ამიტომ იმ სახელმწიფოთა პოლიტიკური ლიდერები, რომლებსაც ნახშირწყალბადების საკუთარი რესურსები არ გააჩნიათ, დგანან საფრთხის წინაშე, როგორ უზრუნველყონ თავიანთი სახელმწიფოს მოთხოვნილება ენერგორესურსებზე ხელსაყრელ ფასად და პოლიტიკური ინტერესების შესაბამისად. ხოლო ქვეყნები, რომლებიც ფლობენ ენერგორესურსებს, ყოველთვის ცდილობენ ისინი საგარეო პოლიტიკის იარაღად აქციონ. ამიტომ დღემდე ნავთობი და გაზი წარმოადგენს მწვავე კონკურენტული ბრძოლის საგანს, (განსაკუთრებით ნავთობი) მრავალი საერთაშორისო კონფლიქტისა და ომის მიზეზს.

ნავთობის ფასზე ორი კანონი მოქმედებს: ყველა ნედლეულის ფასი დამოკიდებულია ნავთობის ფასზე და ნედლეულის ფასი დგინდება აშშ დოლარში, რის გამოც ის დამოკიდებულია სწორედ დოლარის გაცვლით კურსზე. ეს კი არაპირდაპირ გავლენას ახდენს საქონლის წარმოებისა თუ მომსახურების თვითღირებულებაზე.

ბუნებრივ აირს უკავშირდება უახლესი ისტორიის მოვლენები: რუსეთი არის ევროკავშირისთვის ბუნებრივი აირის მთავარი მიმწოდებელი ქვეყანა, მან რამდენჯერმე შეუქმნა საფრთხე ევროკავშირის წევრ ქვეყნებს: 2006-2007 და 2009 წლებში რუსეთმა შეუზღუდა გაზის მიწოდება, რის გამოც შეიქმნა ენერგეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური დაძაბულობა მსოფლიოში. რუსეთი ცდილობს

ენერგორესურსები პოლიტიკური მიზნებისთვის გამოიყენოს: გაზარდოს გავლენა ევროკავშირზე.

ევროკავშირის მიზანია რუსული გაზის წილის შემცირება ევროკავშირის ენერგობაზარზე ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად. თუმცა განახლებადი ენერჯიები არ არის ამისთვის საკმარისი; თურქმენეთს, ყაზახეთსა და ყირგიზეთს კი სხვადასხვა მიზეზის გამო არ აქვთ შესაძლებლობა რუსეთის გვერდის ავლით მიაწოდონ მას თავიანთი ნახშირწყალბადები, ხოლო, რაც შეეხება აზერბაიჯანს, თუ ის სრულად უზრუნველყოფს ევროკავშირის გაზზე მოთხოვნას, მისი გაზის გარანტირებული წარმოება მხოლოდ 50 წლით განისაზღვრება. ამასთან, სტატისტიკური გათვლებით, გაზის, და, ასევე, ნავთობის, მოხმარების დონე მინიმუმ 2040 წლამდე გაიზრდება, მათ შორის ევროკავშირშიც, ამიტომ გრძელვადიან პერიოდში თანამშრომლობისთვის ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ალტერნატივა არასაკმარისია.

*კვლევის მიზანია* ევროკავშირის ბუნებრივ აირსა და ნავთობზე მოთხოვნის შესწავლა შესაბამისი სექტორების მიხედვით ისტორიული მოვლენების ფონზე, რუსული გაზის წილის განსაზღვრა ევროპის ენერჯეტიკის ბაზარზე, პრობლემის მოგვარების მიზნით ირანის მიერ ნავთობისა და გაზის მიწოდების შესაძლებლობების გამოკვლევა და ირანი-ევროკავშირის ნახშირწყალბადების სფეროში თანამშრომლობის შემთხვევაში საქართველოს ენერჯეტიკული და ეკონომიკური მნიშვნელობების განსაზღვრა.

კვლევის მიზნიდან გამომდინარე, ჩვენ განვსაზღვრეთ შემდეგი ძირითადი *ამოცანები*:

1. მსოფლიო ენერჯიის, განსაკუთრებით, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის შესახებ ეროვნული და უცხოური ლიტერატურის სიღრმისეული ანალიზი;
2. მსოფლიო ენერჯიის, განსაკუთრებით, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის სტატისტიკურ მონაცემთა დამუშავება: მათი მარაგების, წარმოების, მოხმარების, ექსპორტის, იმპორტისა და მათი ბალანსის განსაზღვრა;
3. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მსოფლიო ისტორიის, ეკონომიკისა და გეოპოლიტიკის შესწავლა;

4. რუსეთის ენერგეტიკული და გეოპოლიტიკური სტრატეგიების ზოგადი მიმოხილვა ისტორიული მოვლენების ფონზე;
5. ევროკავშირის ენერგობაზარზე არსებული პრობლემების გამოვლენა და გადაწყვეტის გზების ანალიზი;
6. ირანის ისტორიის, ეკონომიკის და პოლიტიკის ზოგადი მიმოხილვა;
7. ირანი-ევროკავშირის თანამშრომლობის შესაძლებლობების განხილვა ბუნებრივი აირისა და ნავთობის ბაზარზე;
8. საქართველო-ირანის ისტორიული და თანამედროვე ურთიერთობებისა და სამომავლო თანამშრომლობის ანალიზი ენერგეტიკასა და ეკონომიკაში;
9. საქართველოს სატრანზიტო და სანედლეულო ბაზრის განვითარების შესაძლებლობათა ანალიზი და ახალი პროექტების განხილვა ახალი სანედლეულო ბაზრის ჩამოყალიბების თვალსაზრისით.

*კვლევის საგანი და ობიექტი:* კვლევის საგანს წარმოადგენს მსოფლიო ნავთობსა და ბუნებრივ აირზე მოთხოვნის ანალიზი ისტორიული და გეოპოლიტიკური მოვლენების ფონზე, რუსეთის, როგორც ევროკავშირისთვის გაზის მთავარი მიმწოდებლის მიერ მიწოდებული გაზის მოცულობისა და სტრატეგიის განსაზღვრა ევროკავშირის ენერგობაზარზე, მისი ნაწილობრივ ან მთლიანად ჩანაცვლების შესაძლებლობების განხილვა. შესაბამისად, კვლევის ობიექტია ისტორიული მოვლენების ფონზე ნავთობისა და გაზის მარაგების, წარმოების, მოხმარების, ექსპორტის, იმპორტისა და მათი ბალანსის განსაზღვრა, განახლებადი ენერჯიების განხილვა და აზერბაიჯანის მიერ გაზის ევროკავშირისთვის მიწოდების რაოდენობრივი შედარება, სიღრმისეული ანალიზი და ა. შ.

*კვლევის თეორიული და მეთოდოლოგიური საფუძვლები.* კვლევა ეყრდნობა ქართველ (გ. ბედიანაშვილის, თ. ბერბერაშვილის, დ. გეგიას, რ. გველესიანის, ი. დანელიას, შ. ვეშაპიძის, თ. ზუბიაშვილის, ალ. თვალჭრელიძის, მ. თოქმაზიშვილის, კ. კაკაჩიას, პ. კერვალიშვილის, თ. კვარაცხელიას, ნ. კვინტრაძის, ე. ლეკაშვილის, მ. მარგველაშვილის, მ. ოთარაშვილის, ვლ. პაპავას, ე. სეფაშვილის, ა. სილაგაძის, ალ. სიჭინავას, რ. ფუტკარაძის, გ. ქეშელაშვილის, ი. ყრუაშვილის, თ. შენგელაიას, ნ. ჩიტაძის, მ. წერეთლის, თ. წურწუმიას) და უცხოელ ავტორთა (დ. ბლეჩფორდის, რ. ვილის, ი. აბრაჰამიანის, პ. ავეტრის, ჯ. ალენის, ჯ. ანდერსონის, ი. ანდრეევას, ჯ.

აფარის, დ. ბალდვინის, ზ. ბარანის, კ. ბარისჩის, ქ. ბაუმაისტერის, ლ. ბიალოს, პ. ბოლტონის, ქ. ბოსის, ზ. ბრზჟეზინსკის, ფ. ბროკის, ჯ. გაულეტის, ნ. გაფუკის, პ. გიდენსის, თ. გრააფის, პ. დე მიკოს, კ. დეივენპორტის, რ. დიკელის, ლ. ელკაიტარის, ჯ. ელქინდის, ჰ. ეფის, მ. ვასილიუსის, კ. ვესტფალის, პ. ვინტურის, კ. ვოლჩუკის, დ. ვოქრმენის, ი. თაუნსენდის, კ. იაფიშავას, ს. იენიკეფის, დ. იერგინის, ჯ. ივინგის, ფ. ისლამზადეს, ჰ. ისპაჰანის, რ. კანდიოტის, პ. კაპროს, ლ. კილიანის, ა. კოვაჩევიჩის, ჯ. კოლგანის, ს. კორნელის, კ. კოროსოვკას, პ. კოროსოვკის, ა. კოჰენის, პ. კუბიჩეკის, გ. კურტის, ი. კურუნის, ფ. ლიანგის, ჯ. ლოპატკას, ვ. ლორსენის, დ. მაკაროვას, ნ. მაკაროვას, მ. მალუმის, პ. მანალიმას, ს. მერედეტის, კ. მოსტაფის, კ. მოჰადის, ნ. ნერურკარის, ჯ. ნიკოლის, რ. ნირინგის, ე. ნურიევის, თ. ოდონელის, ა. ონორის, ჰ. პისარანის, მ. პისარანის, ქ. პუტზის, ნ. ჟაოს, ე. რაკელის, მ. რივაკის, ჰ. როჯერსის, ა. საიატოს, ს. საიიდის, ბ. სეივის, ა. სენის, ვ. სვეარინგის, ლ. სიმაროს, ვ. სოკორის, ა. სტალბერგის, ს. სტარის, ქ. ტეილორის, ქ. ტენრჩის, ა. ტუმაჟის, ჰ. ფანგის, ს. ფირანის, მ. ფრეირის, ზ. ქუნის, ნ. შერის, ზ. ჩაინინგის, ჯ. ჩეპკემოის, ბ. ხაჯიპურის, ს. ჯონსის, ჯ. ჰამილტონის, ჯ. ჰარისის, ჯ. ჰასანზადეჰის, ა. ჰელმანის, ე. ჰუგლანდის) და სხვათა ნაშრომებსა და ელექტრონულ რესურსებს, რომლებიც მოიცავენ საკვლევ თემის ისტორიულ მოვლენებს, ენერგეტიკულ ანალიზს, ეკონომიკურ შეფასებებსა და პოლიტიკურ მხარდაჭერა-წინააღმდეგობას. ნაშრომში, ასევე, გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტატისტიკის სამსახურისა და სხვადასხვა საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ სხვადასხვა საკითხთან დაკავშირებული ოფიციალურად გამოქვეყნებული სტატისტიკური მასალა. სიღრმისეული ანალიზის საფუძველზე შემუშავებულია დასკვნები.

*სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა:*

წინამდებარე ნაშრომში გამოყენებული სხვადასხვა ქართველი და უცხოელი ავტორების წიგნებიდან, სტატიებიდან და სხვა ლიტერატურიდან გამოვყოფთ რამდენიმე მათგანს მოკლე მიმოხილვის მიზნით:

1. თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. (2016). “ნედლეულის ეკონომიკა: ნედლეულის როლი გლობალიზებულ სამყაროში“. ნეკერი, თბილისი. წიგნში განხილულია ნედლეულის მსოფლიო ბაზრები და მათი როლი მსოფლიო ეკონომიკაში, დეტალურად არის აღწერილი სხვადასხვა სახეობის ნედლეული,



მათ შორის აღსანიშნავია, თემის მიზნებიდან გამომდინარე, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მარაგები, წარმოება, მოხმარება, მათი გამოყენება სექტორების მიხედვით, ასევე, სიღრმისეულად არის გაანალიზებული ნავთობისა და ბუნებრივი აირის გეოპოლიტიკური და გეოეკონომიკური საკითხები; წარმოჩენილია კავკასიის, სახელდობრ, საქართველოს სამომავლო როლი გეოპოლიტიკურ კონტექსტში. ამ ლიტერატურის საფუძველზე ჩამოყალიბებული და გაანალიზებულია საქართველოს, როგორც კავკასიის რეგიონში, მისი ენერგოკვანძად (ჰაბად) გადაქცევის პერსპექტივა;

2. თვალჭრელიძე, ალ., სილაგაძე, ა., ქეშელაშვილი, გ., გეგია, დ. (2011). „საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გეგმა“. ნეკერი, თბილისი. წიგნში განხილულია საქართველოში არსებული დემოგრაფიის, უმუშევრობის, ფინანსურ-საკრედიტო სექტორის პრობლემები და მათთან დაკავშირებული სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ძირითადი მიმართულებები; აღნიშნული ლიტერატურით გაანალიზებულია საქართველოს იმჟამინდელი ზოგადი ეკონომიკური მდგომარეობა წარსულთან შედარებით და ქვეყნის ეკონომიკის მომავალი განვითარების პოტენციური შესაძლებლობები;
3. სილაგაძე, ა. (2017). „უმუშევრობის მაჩვენებლის „პოსტ-საბჭოთა პარადოქსი““, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 11, № 1 - სტატიაში გადმოცემულია უმუშევრობის პრობლემა, როგორც „პოსტ-საბჭოთა პარადოქსი“ მსოფლიოსა და საქართველოს მასშტაბით, გამოვლენილია მისი გამომწვევი ფაქტორები და გადაწყვეტის გზები. ქვეყნის ენერგოჰაბად გადაქცევის შესაძლებლობა სახელმწიფოს მისცემს საშუალებას შეამციროს უმუშევრობის და, გარკვეული თვალსაზრისით, საქართველოს მოსახლეობის ემიგრაციის დონე;
4. Tvalchrelidze, A., Silagadze, A. (2011). “Problems of European Commodity Security and Sustainable Development of the Central Asia-Caucasus Region” („ცენტრალური აზია-კავკასიის რეგიონის ევროპული ნედლეულის უსაფრთხოებისა და მდგრადი განვითარების პრობლემები“). Central Asia and the Caucasus. Vol. 12. Issue 4. - სტატიაში გაანალიზებულია 2011 წლისთვის ევროპის მოთხოვნა გაზზე, მისი ბუნებრივი აირის საიმპორტო ქვეყნები, გაზის მიწოდების ალტერნატიული მიწოდების წყაროები და კავკასიის (საქართველოს) როლი საერთაშორისო

ენერგო ბაზარზე; აღნიშნულ ნაშრომში წარმოდგენილი ინფორმაცია შევადარეთ თანამედროვე სტატისტიკურ მონაცემებს: ევროპის გაზის მარაგების, მასზე მოთხოვნის და მისი წარმოების ანალიზის საფუძველზე ამჟამად ისეთი დასკვნის შესაძლებლობას იძლევა, რომ ევროპისთვის გაზზე მოთხოვნა და წარმოება კვლავ აქტუალური და პრობლემურია გარკვეული გეოპოლიტიკური მიზეზებიდან გამომდინარე;

5. Brzezinski, Z. 1998. "THE GRAND CHESSBOARD - American Primacy and Its - Geostrategic Imperativs" („დიდებული ჭადრაკი - ამერიკული უპირატესობა და მისი გეოსტრატეგიული აუცილებლობა (იმპერატივები)“). ავტორს წიგნში ჩამოყალიბებული აქვს ჰეგემონიის ძირითადი მახასიათებლები უძველესი დროიდან-თანამედროვეობამდე, განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია ამერიკულ მიდგომებზე, მის გეოპოლიტიკურ და გეოსტრატეგიულ მისწრაფებებზე, რუსეთის, ევროკავშირისა და სხვა ქვეყნების ინტერესებზე და ამ ყველაფრის ფონზე კავკასიის მნიშვნელობაზე. ამჟამადაც, საქართველო და, ზოგადად, კავკასიის, გეოპოლიტიკური და ეკონომიკური როლი კიდევ უფრო გაზრდილია. ამ ლიტერატურაზე დაყრდნობით კვლევაში დეტალურადაა წარსული გამოცდილება თანამედროვე სინამდვილესთან შედარებული;

6. Yergin, D. 1993. "The Prize, the epic quest for oil, money & power" ("საჩუქარი. ეპიკური კითხვა: ნავთობისთვის, ფულისთვის და ძალაუფლებისთვის"). New York: Free Press. - ნაშრომში აღწერილია ნავთობთან დაკავშირებული ისტორიული, ეკონომიკური და პოლიტიკური საკითხები, კერძოდ, ნავთობის აღმოჩენა აშშ-ში, სუეცის კრიზისის წარმოშობის მიზეზი, ეგვიპტის, ყოფილი საბჭოთა კავშირის, აშშ-ის, არაბული ქვეყნების, ირანის, დიდი ბრიტანეთის, საფრანგეთის, გერმანიისა და სხვა ქვეყნების ურთიერთობები და მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილებები 1869-1990-იან წლებში, რომლებმაც განსაზღვრეს დღევანდელი ეკონომიკური, ენერგეტიკული და პოლიტიკური მიმართულებები. წიგნში საუბარია ნავთობის, როგორც ძალაუფლებისა და მსოფლიო ბატონობის ხელში ჩასაგდება უპირველეს საშუალებაზე; მნიშვნელოვანია იმის აღნიშვნა, რომ ნავთობი, რომელმაც პოპულარობა, სხვადასხვა მიზეზის გამო, მოიპოვა ჯერ

კიდევ მე-19 საუკუნის 50-იანი წლების ბოლოს, ის კვლავაც ინარჩუნებს მას; ნაშრომში ნავთობისა და, შესაბამისად, ბუნებრივი აირის ნიშნელობა განხილულია სხვადასხვა მიზნებიდან გამომდინარე;

7. Pirani, S., Stern, J., Yafimava, K. (2009). "The Russo-Ukrainian gas dispute of January 2009: a comprehensive assessment" ("2009 წლის იანვრის რუსეთ-უკრაინის გაზის შეწყვეტა: ყოვლისმომცველი შეფასება"). Oxford: Oxford Institute for Energy Studies - მოცემულ სტატიაში ავტორს განმარტებული აქვს 2009 წლის რუსეთ-უკრაინას შორის არსებული დაპირისპირების მიზეზები, წარმოშობის ისტორია და რუსეთის მიერ უკრაინისთვის მიწოდებული გაზის რაოდენობრივი ანალიზი; რუსეთის მიერ უკრაინისთვის გაზის შეწყვეტა ნიშნავდა ევროპისთვის გავლენის „შეხსენებას“ და „ჩვენებას“; საქართველოსთვის მტკივნეულ საკითხს წარმოადგენს 2008 წლის 8 აგვისტოს ომი, რომელიც ამავე პერიოდს ემთხვევა და იგივე პოლიტიკური მიზნებით იყო გამსჭვალული - სწორედ ამიტომ, სიღრმისეულად არის შესწავლილი და გაანალიზებული წარსული ისტორია და ამის საფუძველზე ჩამოყალიბებულია საქართველოს სტრატეგიული ენერგეტიკული და ეკონომიკური ხედვა, რათა უზრუნველყოფილ იქნას მისი ენერგო, ეკონომიკური თუ პოლიტიკური უსაფრთხოება, რომელიც, ასევე, მნიშვნელოვანია კავკასიისა და ევროპისათვის;
8. Pirani, S. (2007). „Ukraine’s gas sector“ („უკრაინის გაზის სექტორი“). Oxford: Oxford Institute for Energy Studies - მოცემულ ნაშრომში განხილულია რუსეთ-უკრაინის 2006 წლის დაპირისპირების მიზეზები, კერძოდ: საბჭოთა კავშირის დანგრევის შემდეგ რუსეთის მიერ გაზის ინფრასტრუქტურის თავის საკუთრებად აღიარება, უკრაინასთან დაპირისპირება, რუსეთის მიერ უკრაინის მიმართ დაგროვილი გაზის გადასახადის გადახდის მოთხოვნა და სხვ.; რუსეთ-უკრაინის 2006 წლის ბუნებრივ აირთან დაკავშირებული პრობლემები ნათელს ფენს რუსულ „საბჭოთა მიზნებს“ თანამედროვე ეპოქაში, აღნიშნული ლიტერატურის წყალობით, წარმოჩენილია რუსეთის შესაძლო სამომავლო ენერგოპოლიტიკა, მისი მისწრაფებები ევროპასთან და კავკასიასთან, კერძოდ, საქართველოსთან მიმართებაში;

9. Starr, S., F., Cornell, S., E. (2005). "The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West" („ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენი: ნავთობის ფანჯარა დასავლეთისაკენ“). Central Asia-Caucasus Institute and Silk Road Studies Program, Uppsala - აღნიშნულ კვლევაში წარმოჩენილია ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენის მშენებლობის პერსპექტივები, მნიშვნელობა კავკასიის რეგიონში მდებარე თითოეული ქვეყნისათვის, მისი ენერგეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური მნიშვნელობების განმარტება ევროკავშირთან მიმართებაში; ეს ლიტერატურა დაგვჩვენებს გაგვეანალიზებინა, ნავთობთან ერთად, ბუნებრივი აირის საქართველოს გავლით ევროპისთვის მიწოდებასთან დაკავშირებული სამომავლო შესაძლო შედეგები;
10. Congressional Research Service. 2019. "Iran Sanctions" („ირანის სანქციები“) - მასში წარმოდგენილია აშშ-ის მიერ ირანის წინააღმდეგ გავრცელებული სანქციები, მათი მიზნები და მიზნები, აშშ-ის მიერ სასურველი შედეგის მიღწევის გზები. მართალია აშშ-ს სურს, რომ, პოლიტიკური თვალსაზრისით, ირანი არ იყოს გაბატონებული კავკასიისა და ევროპის ნედლეულის ბაზრებზე, თუმცა ევროპა რუსეთისგან არის შევიწროებული, მნიშვნელოვანია იმის ხაზგასმა, თუ რა უფრო ურჩევნია აშშ-ს, რუსეთზე დამოკიდებული ევროპის ენერგობაზარი, თუ ირანული ნახშირწყალბადების საშაულებით დივერსიფიცირებული ევროპა, სადაც ირანი, რუსეთის მიერ ევროპისთვის მისაწოდებელი გაზის მინიმუმ ნახევრის ჩამნაცვლებული მაინც იქნება და, ამასთან, თავისუფალი?!
11. Chitadze, N. (2012). "Geopolitical Interests of Iran in South Caucasus and Georgian-Iranian Relations" („ირანის გეოპოლიტიკური ინტერესები სამხრეთ კავკასიასა და საქართველო-ირანის ურთიერთობებში“). Journal of Social Sciences, December: 5-11 - კვლევაში გაანალიზებულია ირანის მიზნები თავისი ენერგეტიკული შესაძლებლობებიდან გამომდინარე, საქართველოსა და ევროპის მიმართ. ირანს შეუძლია უზრუნველყოს გაზის უსაფრთხო და სტაბილური მიწოდება ევროპისთვის. აქვე წარმოდგენილია საქართველოსა და ირანს შორის თანამშრომლობის ჩამოყალიბების შემთხვევაში ურთიერთსარგებლის ანალიზი, არა მხოლოდ ენერგოსექტროში, არამედ სხვა მიმართულებებშიც.

წინამდებარე სადისერტაციო კვლევაში, მათგან განსხვავებით, წარმოჩენილი იქნება საკვლევი პრობლემის კომპლექსურად შესწავლის მცდელობა დღევანდელობამდელ პერიოდში.

ნაშრომის მიზნებიდან გამომდინარე, ზემოთ ჩამოთვლილი ნაშრომებისა და სტატისტიკური მონაცემების დამუშავებისას გამოყენებულ იქნა სხვადასხვა ეკონომიკური და სტატისტიკური *მეთოდი*: რაოდენობრივი, თვისებრივი, ანალიზის, შედარების, სინთეზის, დაჯგუფების, გრაფიკული გამოსახვისა და სხვა მეთოდები.

მსოფლიო ენერჯისა და მსოფლიო მთლიანი სამამულო პროდუქტის (მსპ) კორელაციური ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილია მათ შორის სიმჭიდროვის ხარისხი, რომელიც მნიშვნელოვან პასუხს სცემს დღევანდელ ენერგეტიკულ და ეკონომიკურ კითხვებს.

მსოფლიო ენერჯის მოხმარების, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მარაგების, წარმოების, მოხმარების, ექსპორტისა და იმპორტის სტატისტიკურ მონაცემთა დამუშავებისას გამოვიყენეთ დაჯგუფებისა და რაოდენობრივი ანალიზი. გამოვავლინეთ ნახშირწყალბადთა მარაგების მქონე, მწარმოებელი, მომხმარებელი, ექსპორტიორი და იმპორტიორი პირველი ათი ქვეყანა. მათ ეს ადგილები ამ ათეულში წლებია უკავიათ, შესაბამისად, ჩატარდა თვისებრივი ანალიზი, რომელიც შემდეგში გამოიხატა: ნავთობისა და გაზის შესწავლის მიზნებიდან გამომდინარე, გამოვიკვლიეთ მათი მოხმარების ისტორია და სექტორები, სადაც ისინი ყველაზე მეტად გამოიყენება. ამან მიგვიყვანა იმ დასკვნამდე, რომ ორივე ნახშირწყალბადი, ენერგეტიკული და ეკონომიკური მნიშვნელობის გარდა, უდიდესი გეოპოლიტიკური დატვირთვის მატარებელიც არის. მათი ეს მნიშვნელობა მინიმუმ 2040 წლამდე შენარჩუნდება, რადგან მსოფლიო ენერჯის მოხმარება გაიზრდება მინიმუმ ამ დრომდე, განსაკუთრებით კი ნავთობისა და გაზის (მინიმუმ სამჯერ). სინთეზური ანალიზის გამოყენების აუცილებლობა დადგა იმ დროს, როცა სტატისტიკური მონაცემთა ერთ ბაზაში მოპოვება გაძნელდა, სწორედ ამის ნათელი მაგალითია ევროკავშირის მიერ ნავთობისა და გაზის მთლიან მოხმარებაში რუსეთის მიერ მიწოდებული გაზის პროცენტული წილის განსაზღვრა რამდენიმე წლის შუალედის გათვალისწინებით სხვადასხვა ლიტერატურის შეჯერებით, რომლებიც შემდეგ გრაფიკულად (ნახაზების სახით) გამოვსახეთ.

იმის გამოსავლენად, თუ რა წილი უკავია ნავთობის წარმოებიდან მიღებულ შემოსავალს ნავთობის მთავარი მწარმოებელი ქვეყნების მსკ-ებში, ეს ქვეყნები დავაჯგუფეთ ამ წილების მიხედვით, გამოვიანგარიშეთ ნავთობისა და გაზის გარანტირებული წარმოების დრო და ნახშირწყალბადების მთავარი მწარმოებელი თუ მომხმარებელი ქვეყნების ძირითადი კომპანიები, რომლებიც ამ საქმიანობას უძღვებიან. ამ სინთეზის საფუძველზე, ვხვდებით, რომ სწორედ ამ კომპანიების მფლობელ სახელმწიფოებს ხელეწიფებათ გარკვეული გავლენა მოახდინონ ან ეჭიროთ თავიანთი ნიშა ენერგობაზარზე.

ყველა აღნიშნული მეთოდის გამოყენებით გამოვავლინეთ ევროკავშირის ქრონიკული დეფიციტი ნავთობსა და გაზზე. მათი მოხმარების ზრდადი ტენდენციებიდან გამომდინარე, სამომავლო ნავთობისა და გაზის მიმწოდებლად განისაზღვრა ირანი: მონაცემთა შედარების საფუძველზე, თავისი ნედლეულის მარაგების სიმდიდრიდან, ეკონომიკური და გეოპოლიტიკური მიზნებიდან გამომდინარე, სადაც უმთავრეს რგოლს წარმოადგენს საქართველო.

*სადისერტაციო ნაშრომის მეცნიერული სიახლეები და ინოვაციურობა.* ევროკავშირის ენერგობაზარი ევოლუციურ პროცესში, უახლესი კონკრეტული სტატისტიკური მონაცემების გათვალისწინებით, კომპლექსურად გამოკვლეული არ არის. აქედან გამომდინარე, წინამდებარე სადისერტაციო ნაშრომის სიახლეები და ინოვაციურობა მდგომარეობს ჩვენს მცდელობაში - შეგვესწავლა საკვლევი პრობლემა კომპლექსურად. კვლევის პროცესში მიღებულია შემდეგი შედეგები:

1. 2018 წელს, წინა წლების მსგავსად, ენერჯის მსოფლიო მოხმარების მატებასთან ერთად იზრდება მსოფლიო მთლიანი სამამულო პროდუქტი, რომელთა კორელაციის კოეფიციენტია 0.981, ანუ სიმჭიდროვის ხარისხი ძალიან მაღალია. ეს ნიშნავს იმას, რომ ენერჯის მსოფლიო მოხმარების ცვალებადობა პირდაპირ გავლენას ახდენს მსოფლიო მსკ-ზე;
2. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მსოფლიო ექსპორტიორ ქვეყნებში გამოიკვეთა საგულისხმო ნიშან-თვისება: ქვეყნები, რომელთა ნავთობის გარანტირებული წარმოების ვადა 30 წელზე ნაკლებია, მაქსიმალურად ცდილობენ შეინარჩუნონ პირველი ადგილი მსოფლიო ათეულში. ამ ენერგორესურსების მცირე მარაგების მქონე მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნები კი ცდილობენ ამ იმპორტის ბაზრების

მაქსიმალურ დივერსიფიცირებას - სამომავლო ენერგეტიკული შეფერხებების თავიდან აცილების მიზნით;

3. 2018 წელს ნავთობისა და გაზის წარმოების მოცულობის მიხედვით, გამოირჩევიან ამ ნედლეულის მარაგების მქონე, მწარმოებელი ან/და მომხმარებელი ქვეყნების კომპანიები, რომლებიც პირველ რიგში თავიანთი ქვეყნების სტრატეგიულ მიზნებს ემსახურებიან;
4. ნავთობის გარანტირებული წარმოების მონაცემების მიხედვით, შესაძლებელი ხდება განვსაზღვროთ თუ რომელ ქვეყანასთან შეიძლება გრძელვადიანი სტრატეგიული თანამშრომლობის შესახებ ხელშეკრულების გაფორმება;
5. გაზის მსოფლიო ექსპორტიორ ქვეყნებს შორის, ამჟამად, გამოირჩევიან რუსეთი, ნორვეგია და ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნები, ბუნებრივი აირის მსოფლიო იმპორტიორ ქვეყნებს შორის კი - ჩინეთი, ინდოეთი, ევროკავშირის წევრი ქვეყნები;
6. ირანი ერთდროულად დემოკრატიული და ავტოკრატიული მმართველობის ქვეყანაა, სადაც, მიუხედავად მრავალი გადატრიალებისა, ომისა თუ სხვა შემთხვევებისა, ეკონომიკა დღემდე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ნავთობის გაყიდვიდან მიღებულ შემოსავალზე; ირანთან თანამშრომლობას კიდევ ამყარებს შემდეგი მიზეზი: ირანი არის ოპეკის (OPEC – Organization of Petroleum Exporting Countries) წევრი ქვეყანა, რაც იმას ნიშნავს, რომ მასთან თანამშრომლობა ევროპულ და კავკასიის რეგიონში მდებარე ქვეყნებს საშუალებას მისცემს ჰქონდეთ ნავთობისა და გაზის სტაბილური და უსაფრთხო მიწოდება;
7. რუსული გაზის ჩამნაცვლებელ ქვეყნად შეიძლება მივიჩნიოთ ირანი, მას ევროპასთან აკავშირებს კავკასიის რეგიონი, რომელიც უკვე არის ნავთობისა და გაზის ენერგეტიკული კვანძი (ჰაბი);
8. აშშ-ის მიერ ირანისადმი დაწესებული სანქციების მიუხედავად, როგორც ჩვენ მიერ ჩატარებულმა კვლევამ გამოკვეთა, ირანული ნავთობის ერთ-ერთი მთავარი მომხმარებელი ქვეყნები ჩინეთი და ინდოეთი, ფიზიკურად ვერ შეძლებენ მის სრულად ჩანაცვლებას;

9. ყოფილი საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, კონკურენციის საგნად იქცა კასპიის ზღვისპირეთი (ნახშირწყალბადების მარაგების სიმდიდრის გამო) და კავკასიის რეგიონი (სატრანზიტო მნიშვნელობიდან გამომდინარე). 1990-იან წლებში რუსეთი ცდილობს თავისი გავლენის აღდგენას უკრაინის, კავკასიის და კასპიის ზღვისპირეთის ქვეყნებში, რასაც თან მოჰყვა სხვადასხვა კონფლიქტი (2008 წლის რუსეთ-საქართველოს ომი, 2006 და 2009 წლების ცივი ზამთრები და ა. შ.), რომელიც დღემდე გრძელდება;
10. კავკასიის რეგიონში კარგად არის განვითარებული ინფრასტრუქტურა: ნავთობსადენთა და გაზსადენთა სისტემა, რომელიც უმნიშვნელოვანესია, როგორც თავად კავკასიისთვის, ასევე ევროპისათვის; ამ პირობებში საქართველოს აქვს უნიკალური შესაძლებლობა შექმნას სასაქონლო ბირჟა, სადაც შესაძლებელი იქნება, საქართველოს ტერიტორიაზე ნახშირწყალბადების გადაზიდვასთან ერთად, ივაჭრონ მსოფლიოს უმნიშვნელოვანესმა ქვეყნებმა ამ და სხვა ნედლეულით;
11. აზერბაიჯანი გრძელვადიან პერიოდში ვერ იქნება ნავთობისა და გაზის სტაბილური მიმწოდებელი ევროკავშირისათვის თავისი ენერგორესურსების მცირე მარაგების გამო, ამ მიმართულებით აუცილებელია ირანის ჩართვა;
12. საქართველო, ევროკავშირის მსგავსად, არის ნავთობისა და გაზის დეფიციტის მქონე იმპორტიორი ქვეყანა. ირანული ნედლეულის კავკასიის რეგიონის გავლით ტრანსპორტირების შემთხვევაში - საქართველოს ნავთობისა და გაზის საიმპორტო წყარო დივერსიფიცირდება, შემცირდება აღნიშნულ ენერგორესურსებზე ფასები და დადებითად აისახება საქართველოს, და, ზოგადად, კავკასიის რეგიონის ქვეყნების ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე; პეტროქიმიური ქარხნის და გათხევადებული გაზის ტერმინალის, ანაკლიის პორტის აშენების შემთხვევაში საქართველოს საერთაშორისო ენერგეტიკული, ეკონომიკური და გეოპოლიტიკური მნიშვნელობა უფრო მეტად გაიზრდება.

*ნაშრომის პრაქტიკული მნიშვნელობა:* სადისერტაციო ნაშრომის კვლევის შედეგების გამოყენება შესაძლებელია სხვადასხვა ინსტიტუციურ სტრუქტურებში ენერგეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მიღებისას, სამამულო და საერთაშორისო კომპანიების ბიზნეს-საქმიანობის განვითარებისათვის,



საუნივერსიტეტო დაწესებულებებში საერთაშორისო ეკონომიკური ურთიერთობების, საერთაშორისო ენერგეტიკული და ვაჭრობის საკითხების კვლევისა და სწავლების პროცესში.

*დასკვნები და რეკომენდაციები.* სადისერტაციო თემაში ჩატარებული კვლევის შედეგად შესაძლოა გამოვყოთ რამდენიმე მნიშვნელოვანი დასკვნა:

- ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ენერგეტიკული და პოლიტიკური ისტორიების თანხვედრა;
- ევროკავშირის ნახშირწყალბადებზე არსებული მუდმივი დეფიციტი და მისი „შენარჩუნება“ მინიმუმ 2040 წლამდე;
- ევროკავშირისთვის ნავთობისა და ბუნებრივი აირის საიმპორტო წყაროების დივერსიფიცირებისა ან/და ჩანაცვლების „მცდელობების“ შედეგები;
- ირანი, როგორც ევროკავშირისთვის ნახშირწყალბადების სტაბილური და უსაფრთხო მიწოდების გარანტი;
- ენერგობაზარზე ირანი-ევროკავშირის თანამშრომლობის შემთხვევაში საქართველოს და მთლიანად კავკასიის, როგორც მთავარი სატრანზიტო რეგიონის, როლის გაზრდა, ეკონომიკური, ენერგეტიკული და პოლიტიკური თვალსაზრისით;
- წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგენილი კვლევა შესაძლოა გადრმავედეს შემდეგი მიმართულებებით: საქართველოს ტერიტორიაზე ირანული გაზისა და ნავთობის ტრანსპორტირების შემთხვევაში როგორი იქნება გაზის ტარიფი და ნავთობის ფასი საქართველოში; ირანული გაზისა და ნავთობის ტრანზიტის შემთხვევაში როგორი იქნება საქართველოს შემოსავალი და რა წილს დაიკავებს ის ქვეყნის მსპ-ში; რა შემოსავლის მომტანი იქნება საქართველოს ტერმინალებში გადამუშავებული ირანული ნავთობი; რეგიონული სანედლეულო ბაზრის განვითარებისა და გავლენების ეკონომიკურ-პოლიტიკური შეფასებები ამიერკავკასიასა და მსოფლიოში და ა. შ.

*ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა.* ნაშრომი შედგება 205 გვერდისგან, მათ შორის - თავფურცლისა და გამოყენებული ლიტერატურის გარეშე - 183 გვერდისგან. სტრუქტურულად ნაშრომი შედგება შესავალის, სამი თავისა და დასკვნა-რეკომენდაციებისაგან, რომელსაც თან ერთვის გამოყენებული ლიტერატურა.

*პირველ თავში* განხილულია მსოფლიო ენერჯის წარმოებისა და მოხმარების ისტორია, სადაც ნათლად არის წარმოჩენილი ნავთობისა და ბუნებრივი აირის როლი, მნიშვნელობა და მათი ისტორია ძველი ეპოქიდან-დღევანდელამდე; დეტალურადაა წარმოდგენილი ინფორმაცია ნახშირწყალბადების როლსა და მნიშვნელობაზე მსოფლიო ეკონომიკაში, ენერჯეტიკასა და პოლიტიკაში.

*მეორე თავში* საუბარია ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგებზე, წარმოებაზე, მოხმარებასა და მათ სამომავლო პერსპექტივაზე. ასევე, ყურადღება გამახვილებულია ოპეკის (OPEC) შექმნის მიზეზებსა და მიზნებზე, ნავთობის 1973 წლის მსოფლიო კრიზისზე და სხვა მოვლენებზე. ცალკე გამოყოფილია ნახშირწყალბადების მსოფლიო ექსპორტიორი და იმპორტიორი ქვეყნები და კომპანიები. ასევე, გაანალიზებულია ევროკავშირის ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მარაგები, წარმოება და მოხმარება, რუსული „წნეხი“ და მისგან თავის არიდების მცდელობები.

*მესამე თავში* გამოკვლეულია ირანის წარმოშობის ისტორია, პოლიტიკა, ეკონომიკა და სხვა საკითხები. დეტალურადაა განხილული ინფორმაცია მისი ნავთობისა და გაზის მარაგების, წარმოების, მოხმარების შესახებ. კერძოდ, გაანალიზებულია შესაბამისი არგუმენტები ირანის, როგორც ევროკავშირისათვის რუსული გაზის სრულად ან ნაწილობრივ ჩამნაცვლებლის, როლის შესახებ. წარმოდგენილია კავკასიის რეგიონის, როგორც სატრანზიტო დერეფნის, ზოგადი ეკონომიკური, ენერჯეტიკული და პოლიტიკური ანალიზი. გამოკვეთილია საქართველოს როლი ნავთობისა და გაზის ბაზარზე და მისი მიმზიდველობა ენერჯეტიკის სფეროში ევროკავშირი-ირანის თანამშრომლობის შემთხვევაში.

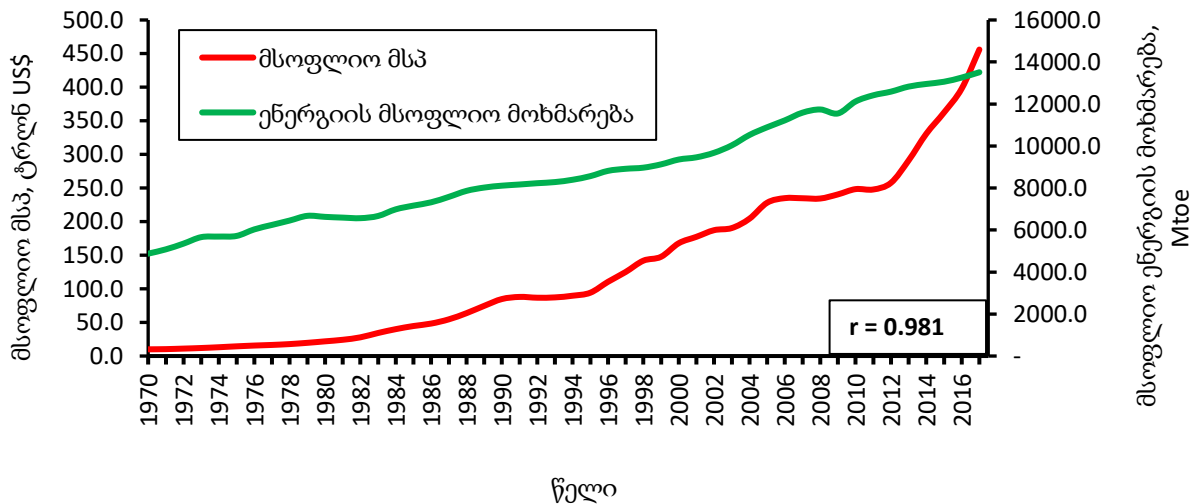
***ნაშრომის აპრობაცია.*** სადისერტაციო ნაშრომი განხილული და მოწონებულია თსუ საერთაშორისო ეკონომიკისა და ეკონომიკურ მოძღვრებათა ისტორიის კათედრაზე (26 დეკემბერი, 2019 წელი, ოქმი № 6), კვლევის ძირითადი შედეგები მოხსენდა 7 საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციას.

თავი 1. ნავთობი და ბუნებრივი აირი (გაზი) თანამედროვე მსოფლიოში

1.1. მსოფლიო ენერჯის წარმოებისა და მოხმარების ისტორია

მსოფლიოში თითქმის არ არსებობს სფერო, სადაც ენერჯია არ გამოიყენება. ენერჯის გარეშე წარმოუდგენელია ცხოვრება, საკვების დამზადება, ბინის გათბობა, ტრანსპორტით გადაადგილება, შინამეურნეობის წარმართვა, მეწარმეობა და, ზოგადად, ეკონომიკის დარგების განვითარება. იგი მეტ-ნაკლებად სხვადასხვა მოცულობით მოიპოვება, იწარმოება და მოიხმარება სხვადასხვა ქვეყანაში. ნახაზზე 1 ნათლად ჩანს, რომ ენერჯის მსოფლიო მოხმარების მატებასთან ერთად იზრდება მსოფლიო მთლიანი სამამულო პროდუქტი (მსპ) (პაპავა, ვლ., სილაგაძე, ა. 2019, 203), რომელთა კორელაციის კოეფიციენტია 0.981. ეს ნიშნავს იმას, რომ ენერჯის მსოფლიო მოხმარების ცვალებადობა პირდაპირ ახდენს გავლენას მსოფლიო მსპ-ზე.

ნახაზი 1. ურთიერთდამოკიდებულება ენერჯის მსოფლიო მოხმარებასა და მსპ-ის შორის 1970-2018 წლებში



მედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019; worldbank.org/indicator. (05.10.2019).

ზემოაღნიშნულ ნახაზზე r გამოსახავს კორელაციას, ანუ ორ ცვლადს შორის ურთიერთკავშირს.

ამჟამად, ენერჯის ზოგიერთმა სახემ, ენერგეტიკული დანიშნულების გარდა, დამატებით, ეკონომიკური და პოლიტიკური დატვირთვაც შეიძინა. სწორედ ამის გამო, ენერჯის მოხმარებისა და წარმოების დონე მნიშვნელოვანია მსოფლიოში. მსოფლიოში ენერჯის მოხმარება წლიდან წლამდე იზრდება (ნახაზი 1). ნახაზზე 1 ენერჯის მოცულობა გამოსახულია ათას Mtoe-ში. Mtoe – Million tonnes of oil

equivalent, რომელიც ქართულად ნიშნავს ნავთობის ექვივალენტის მილიონ ტონას და შეესაბამება 42 გიგაჯოულს (BP Statistical review of world energy, 2019). ენერჯის რამდენიმე სახე არსებობს, რომელთაგანაც ზოგიერთის გამოყენების ისტორია უძველესი დროიდან იწყება, ეს სახეებია: ნედლი ნავთობი, ბუნებრივი აირი, ნახშირი, ჰიდროელექტროენერჯია, ატომური ენერჯია, ალტერნატიული: ხე-მცენარე-ბიომასა (შეშა), მზის, ქარის და სხვა ენერჯია.

ენერჯის ერთ-ერთი უძველესი წყაროა ნახშირი. მისი გამოყენება ჩინეთში ძვ.წ. მეორე ათასწლეულიდან იწყება. მას მოიხმარდნენ საკვების მოსამზადებლად და გასათბობად. (Historical Timeline - History of Alternative Energy and Fossil Fuels, 2019). 2018 წელს ნახშირის მარაგების დიდი მოცულობა გააჩნიათ აშშ-ს, რუსეთს და ჩინეთს, ამასთან წარმოებითა და მოხმარებით, ჩინეთისა და აშშ-ის გარდა, გამოირჩევა ინდოეთიც (ცხრილი 1).

ცხრილი 1. ნახშირის ძირითადი მოხმარებელი 5 ქვეყნის მიერ მოხმარებული ნახშირის წილი (%) მის მსოფლიო მოხმარებაში 2005, 2010, 2015 და 2018 წწ.

№	ქვეყნები	2005	2010	2015	2018
1	ჩინეთი	42.1	48.0	50.0	50.5
2	ინდოეთი	6.7	8.1	10.6	12.0
3	აშშ	18.4	14.4	10.3	8.4
4	ავსტრალია	1.7	1.4	1.2	1.2
5	რუსეთი	3.0	2.5	2.3	1.1
	სულ (Mtoe)	3130.6	3634.3	3839.9	3772.1

შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2016; BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ცხრილის 1 მიხედვით, ნახშირის მოხმარება მსოფლიოში 2015 წლამდე იზრდებოდა, თუმცა 2018 წელს, 2015 წელთან შედარებით, შემცირდა 1.8%-ით. ინდოეთის მიერ ნახშირის მოხმარების მოცულობა სტაბილურად ზრდადი ტენდენციით ხასიათდება 2005, 2010, 2015 და 2018 წლებში, ხოლო დანარჩენი ქვეყნის მიერ მოხმარებული ნახშირის მოცულობა ცვალებადია, მათ მაჩვენებლებს ძირითადად კლებადი ტენდენცია გააჩნია. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, 2018 წელს 2005 წელთან შედარებით, მსოფლიოში მოხმარებული ნახშირის მოცულობა გაიზარდა 20.5%-ით.

საქართველოში ქვანახშირის მოპოვება მე-19 საუკუნიდან დაიწყო, ყოფილი საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ კი ფაქტობრივად შეჩერდა, თუმცა განახლდა 2006 წლიდან. 2017 წელს საქართველოში წარმოებულმა ქვანახშირის მოხმარებამ, ქვეყნის მიერ ენერჯის მთლიან მოხმარებაში, 6.1% შეადგინა (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

ისტორიული წყაროების მიხედვით, ბერძნები იყენებდნენ ჰიდრორესურსებს ენერგეტიკული მიზნებისთვის მარცვლეულის გასარჩევად ძვ.წ. მეორე ათასწლეულში (Energyinformative.org, 2013), ხოლო ძვ.წ. დაახლოებით 202 წელს მას ჩინეთში ჰანის დინასტიის დროს მოიხმარდნენ (A brief history of hydropower, 2019).

2018 წლის სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, ჰიდრორესურსების გამოყენებას ენერჯის მთლიან მოხმარებაში 6.8% უკავია (BP Statistical review of world energy, 2019).

ცხრილის 2 მიხედვით, ჰიდრორესურსების მსოფლიო მოხმარების მოცულობა 2005-2018 წლამდე სტაბილურად იზრდებოდა. ჰიდრორესურსების გამოყენებით გამოირჩევა ჩინეთი და აშშ, თუმცა ცვალებადი მაჩვენებლები აქვთ დანარჩენ ქვეყნებს.

*ცხრილი 2. ჰიდრორესურსების მოხმარებელი 5 ძირითადი ქვეყნის მიერ მოხმარებული ჰიდრორესურსის წილი (%) მის მსოფლიო მოხმარებაში 2005, 2010, 2015 და 2018 წწ.*

<i>№</i>	<i>ქვეყნები</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>	<i>2018</i>
1	ჩინეთი	13.6	20.8	28.6	28.7
2	აშშ	9.3	7.6	6.4	9.2
3	რუსეთი	6.0	4.9	4.3	4.5
4	ინდოეთი	3.3	3.2	3.1	3.3
5	იაპონია	2.7	2.6	2.5	1.9
	<i>სულ (Mtoe)</i>	<i>661.4</i>	<i>784.2</i>	<i>892.3</i>	<i>948.8</i>

*შედეგნილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2016; BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).*

საქართველო ჰიდროელექტროენერჯის ერთ-ერთი ძირითადი მომხარებელი ქვეყანაა, 2018 წელს მის მიერ გამოყენებულმა ჰიდრორესურსის მოცულობამ შეადგინა მის მიერ მოხმარებული მთლიანი ენერჯის 16.7% (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

შემას ადამიანი მას უძველესი დროიდან იყენებდა გასათბობად (Gowlett, J. 2016, 50, 123). მისი მოხმარება განსაკუთრებით გაიზარდა სამრეწველო რევოლუციის შემდეგ ინგლისში, მოგვიანებით ხე-მცენარის გამოყენება გაფართოვდა 1973 წელს ნავთობის ემბარგოს დროსაც (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 32), როცა გარკვეული მიზეზის გამო მკვეთრად გაიზარდა ნავთობის ფასი. საქართველოშიც შემას უძველესი დროიდან მოიხმარდნენ. 2017 წლის მონაცემებზე<sup>1</sup> დაყრდნობით დაანგარიშებებმა ცხადყო, რომ საქართველოში მოხმარებული შეშის ენერჯიამ ქვეყნის მიერ ენერჯის მთლიან მოხმარების 7.6% შეადგინა; საქართველოში შეშის ენერჯია ძირითადად გამოიყენება შინამეურნეობებში და თბოელექტროსადგურებში (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2017).

ქარის ენერჯიას იყენებდნენ სპარსეთში მარცვლეულის გასარჩევად და ბაღების მოსარწყავად, მოგვიანებით კი მას ფართოდ მოიხმარდნენ ინდოეთსა და ჩინეთში (Historical Timeline - History of Alternative Energy and Fossil Fuels, 2019). საქართველო დღესდღეისობით არ არის ქარის დიდი ენერჯის მომხარებელი ქვეყანა, ეს მიმართულება ქვეყანაში განვითარების სტადიაზეა (საქართველოს ენერჯეტიკის სამინისტრო, 2019).

მგ.წ. მე-7 საუკუნეში კაცობრიობა იყენებდა მზის სხივს ცეცხლის ასანთებად გამადიდებელი შეშის საშუალებით, რაც მზის ენერჯის მოხმარების შესახებ უძველესი ინფორმაციაა (The history of Solar, 2019).

ცხრილის 3 მიხედვით, განახლებადი ენერჯიების მოხმარება მსოფლიოში, ჰიდრორესურსების მოხმარების მსგავსად, იზრდებოდა. მოცემული მონაცემების საფუძველზე, მისი მოხმარებით 2005, 2010 და 2015 წლებში აშშ იყო პირველ ადგილზე, თუმცა, 2018 წელს, ჩინეთის მიერ განახლებადი ენერჯიების მოხმარებამ აშშ-ისას გადააჭარბა 7.1%-ით. აღსანიშნავია, რომ 2005 წელთან შედარებით 2018 წელს ჩინეთის მიერ განახლებადი ენერჯის მოხმარების მაჩვენებელმა, 2005 წელთან შედარებით, გაიზარდა 92.2%-ით, ხოლო ინდოეთის - 42.9%-ით. მათგან განსხვავებით, გერმანია და იაპონია მისი სტაბილური მომხარებლები არიან (ცხრილი

---

<sup>1</sup> 2018 წლის სტატისტიკური მასალა ამჟამად არ არის ხელმისაწვდომი.

3). 2005, 2010, 2015 და 2018 წლებში მისმა საშუალო ზრდის ტემპმა შეადგინა 45.9% (ავტორის გაანგარიშებით) (ცხრილი 3).

*ცხრილი 3. განახლებადი ენერჯის<sup>2</sup> მომხმარებელი 5 ძირითადი ქვეყნის მიერ მოხმარებული განახლებადი ენერჯის წილი (%) მის მსოფლიო მოხმარებაში 2005, 2010, 2015 და 2018 წწ.*

№	ქვეყნები	2005 წ.	2010 წ.	2015 წ.	2018 წ.
1	აშშ	24.9	27.3	19.6	18.5
2	გერმანია	11.7	13.2	11.0	8.4
3	იაპონია	7.8	4.7	4.0	4.5
4	ინდოეთი	2.8	4.4	4.2	4.9
5	ჩინეთი	2.0	7.6	17.2	25.6
	<i>სულ (Mtoe)</i>	83.2	144.2	364.9	561

*შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2016; BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).*

ატომური ენერჯია ერთ-ერთი ახალგაზრდა ენერჯის წყაროა მსოფლიოში. პირველად ურანი (ქიმიური ელემენტი) აღმოაჩინეს 1789 წელს, მის შემდგომ მრავალი კვლევა ჩატარდა, შექმნეს ატომური ბომბი, რომელიც გამოიყენეს 1945 წლის 6 და 10 აგვისტოს ჰიროსიმასა და ნაგასაკში (იაპონია) (Outline History of Nuclear Energy, 2018). დღეს ატომური ენერჯია გამოიყენება მსოფლიო ენერჯობაზარზე, სადაც, ცხრილის 4 მიხედვით, 2005, 2010, 2015 და 2018 წლებში მისი კლების საშუალო ტემპი -0.9%-ია.

*ცხრილი 4. ატომური ენერჯის მომხმარებელი 5 ძირითადი ქვეყნის მიერ მოხმარებული ატომური ენერჯის წილი (%) მის მსოფლიო მოხმარებაში 2005, 2010, 2015 და 2018 წწ.*

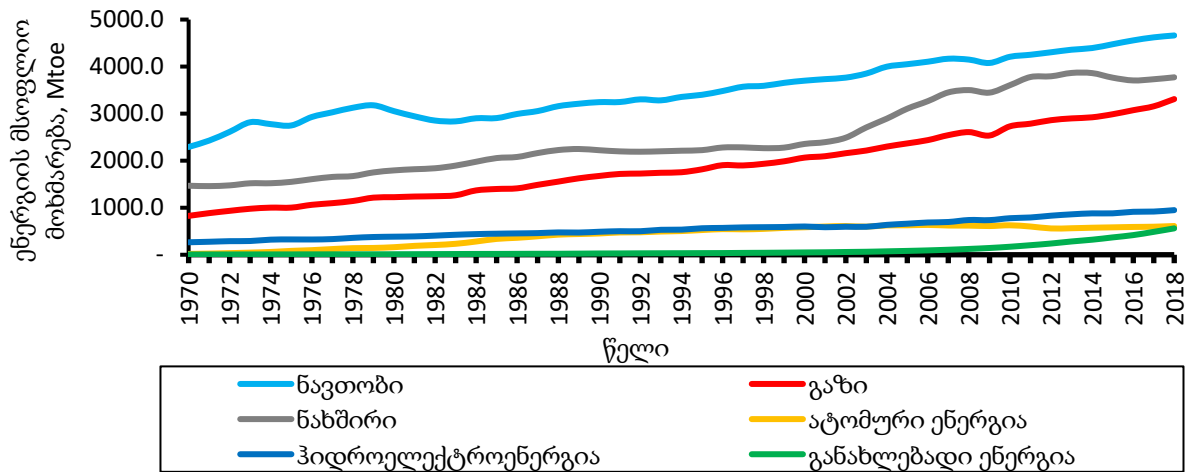
№	ქვეყნები	2005 წ.	2010 წ.	2015 წ.	2018 წ.
1	აშშ	29.7	30.7	32.6	31.4
2	საფრანგეთი	16.3	15.5	17.0	15.3
3	ჩინეთი	1.9	2.7	6.6	10.9
4	რუსეთი	5.3	6.2	7.6	7.6
5	სამხრეთ კორეა	5.3	5.4	6.4	4.9
	<i>სულ (Mtoe)</i>	626.4	626.3	583.1	611.3

<sup>2</sup> განახლებადი ენერჯია მოიცავს ქარის, მზის, გეოთერმულ და ბიომასის ენერჯიებს; (BP Statistical review of world energy, 2019).

შედეგები, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2016; BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

საქართველოში ატომური ენერჯია არ იწარმოება (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

ნახაზი 2. მსოფლიო მოხმარება ენერჯიების სახეების მიხედვით, 1970-2018 წწ.



შედეგები, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

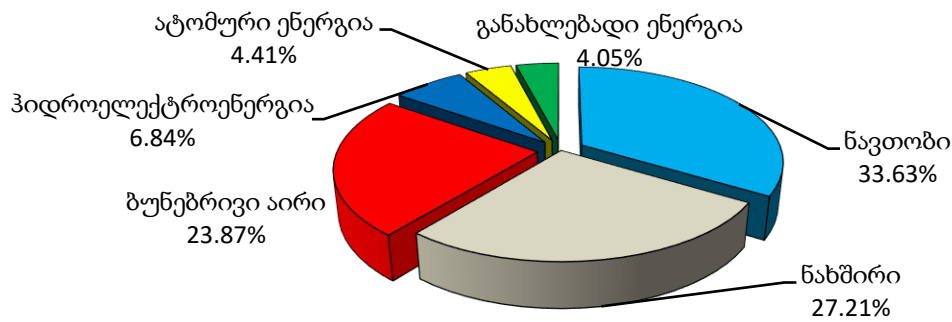
მსოფლიოში სხვადასხვა ენერჯიის მოხმარების სტატისტიკური მონაცემები ასახულია ნახაზზე 2. 1970 წლიდან ნავთობს უცვლელად უკავია პირველი ადგილი ენერჯიის მსოფლიო მოხმარებაში. ნახშირმა დაიკავა მეორე ადგილი და მისი მოხმარების დინამიკა, ნავთობთან შედარებით, ცვალებადობით ხასიათდებოდა. თვალშისაცემია ნახშირზე მოთხოვნის მკვეთრი მომატება 2002 წლიდან, რაც უკავშირდება ჩინეთისა და ინდოეთის მიერ ნახშირის გამოყენების მოცულობის ზრდას (BP Statistical review of world energy, 2019). მოთხოვნა გაზზე სტაბილურად ზრდადი ტენდენციით ხასიათდება, მცირედი შემცირება აღინიშნებოდა 2008-2010 წლებში, რაც გამოწვეულია რუსეთის მიერ ევროპისთვის გაზის მიწოდების შემცირებით (Kovacevic, A. 2009, 6,10). ჰიდრორესურსისა და ატომური ენერჯიების მოხმარება 2006-2008 წლებამდე იზრდებოდა, მაგრამ ბოლო პერიოდში შემცირდა და 2018 წლამდე სტაბილური მდგომარეობა ჰქონდა. რაც შეეხება განახლებად ენერჯიას, მისი გამოყენება განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი გახდა მას შემდეგ, რაც 2006-2008 წლებში ევროპას შეუმცირეს ბუნებრივი აირის მიწოდება (European Commission, 2010, 4,9). მაშასადამე, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მოხმარების ჯამური



მოცულობა 1970-2018 წლებში ყოველთვის აღემატებოდა სხვა დანარჩენი მოხმარებული ენერგორესურსის მოცულობას.

2018 წლის მონაცემებით, მსოფლიოში ყველაზე მეტად ნავთობი მოიხმარება, რომლის წილმაც 34% შეადგინა ენერჯის მთლიან მოხმარებაში (ნახაზი 3); მეორე ადგილზეა ნახშირი 28%-ით, მას ბუნებრივი აირი 3%-ით ჩამორჩება.

ნახაზი 3. ენერჯის მსოფლიო მოხმარება წყაროების მიხედვით 2018 წელს

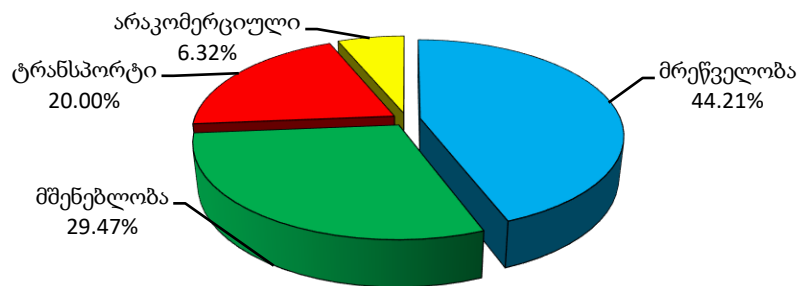


ენერჯის მოხმარება წყაროების მიხედვით 2018 წელს

შედეგად, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

რაც შეეხება 2018 წელს ენერჯის მსოფლიო მოხმარებას სექტორების მიხედვით (ნახაზი 4), მრეწველობაში გამოიყენება მთლიანი ენერჯის 44%, მშენებლობაში - 30%, ხოლო შედარებით ნაკლები ენერჯია მოიხმარება ტრანსპორტისა და არაკომერციულ სექტორებში (20% და 6%). ენერჯის მსოფლიო მოხმარება ძირითადად ნაწილდება 2 სექტორზე: მრეწველობასა და მშენებლობაზე, (74%). გასათვალისწინებელია სტატისტიკური გაანგარიშება, რომლის მიხედვითაც ენერჯის მოხმარების მოცულობა ყოველ 10 წელში შესაძლოა, ჩვენი გაანგარიშებით, დაახლოებით 10-10%-ით გაიზარდოს (BP Energy Outlook, 2019).

ნახაზი 4. ენერჯის მსოფლიო მოხმარება დარგების მიხედვით 2018 წელს

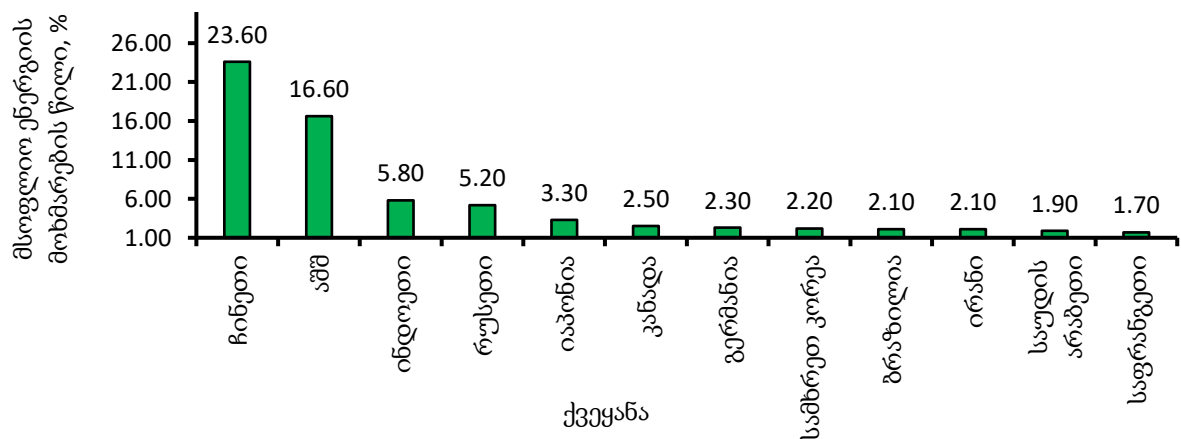


ენერჯის მსოფლიო მოხმარება სექტორების მიხედვით 2018 წელს

შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Energy Outlook, 2019<sup>3</sup>. (05.10.2019).

ენერჯის მოხმარების თვალსაზრისით (ნახაზი 5), 2018 წელს ჩინეთი მოწინავე ადგილზეა 23.18%-ით, ის უკვე რამდენიმე წელია ამ მდგომარეობას ინარჩუნებს (BP Statistical review of world energy, 2019). ამავე წელს მსოფლიოში ენერჯის მოხმარებით მნიშვნელოვან ადგილს იკავებს აშშ 16.6%-ით, დანარჩენი ქვეყნები კი მათ ჩამორჩებიან 4-5-ჯერ მაინც: ინდოეთი მოიხმარს 5.8%-ს, რუსეთი – 5.2%-ს. მიუხედავად იმისა, რომ იაპონია არის ტერიტორიულად პატარა ქვეყანა, რუსეთთან და ინდოეთთან შედარებით, მაინც 3.3%-იანი წილი უკავიათ მსოფლიო ენერჯის მოხმარებაში და სხვ. მნიშვნელოვანია იმის ხაზგასმაც, რომ ნახაზზე 5 წარმოდგენილ ათეულში ევროკავშირის წევრი ქვეყნებიდან თავი მოიყარეს გერმანიამ - 2.3%-ით და საფრანგეთმა - 1.7%-ით. საქართველოს მიერ მოხმარებული ენერჯის ოდენობა საგრძნობლად ჩამორჩება ზემოხსენებულ მონაცემებს, თუმცა ის შეადგენს 4 736.9 ათას ტონა ნავთობის ექვივალენტს, (Mtoe) (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2017), რაც დაახლოებით მსოფლიო ენერჯის მოხმარების 0.03%-ის ტოლია.

ნახაზი 5. ენერჯის მსოფლიო მოხმარება ქვეყნების მიხედვით 2018 წელს



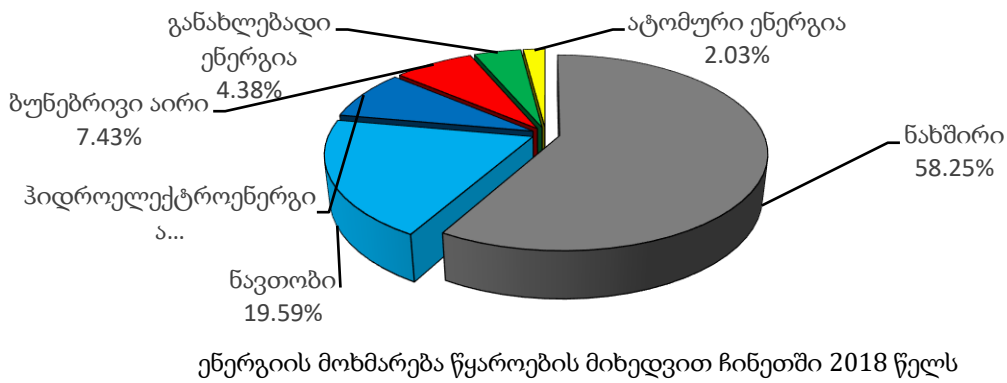
შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

წარმოდგენილ ნახაზზე (ნახაზი 6) ჩინეთი ყველაზე მეტად მოიხმარს ნახშირს (58%) სხვა ქვეყნებისგან განსხვავებით. 2018 წელს ამ ქვეყანაში ნავთობი მეორე ენერჯეტიკული რესურსია (19%), აშშ-ისა (40%) და ევროკავშირისგან (39%) განსხვავებით. მათთვის კი ის პირველ ადგილზე დგას, ხოლო ბუნებრივი აირი

<sup>3</sup> 2019 წლის ბიზის მიმოხილვაში გამოქვეყნებულია 2017 წლის მონაცემები.

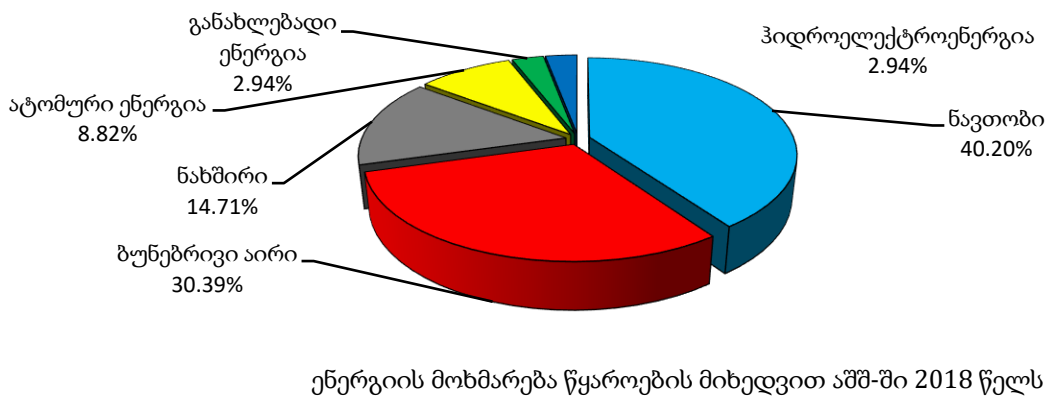
მეორეზე. გაზის მთავარი მომხმარებელია რუსეთი – 54%-ით მის მიერ მოხმარებული მთლიანი ენერჯის წყაროებს შორის, რომლისთვისაც ნავთობი და ნახშირი შედარებით ნაკლებ პროცენტულ წილს იკავებენ მის მიერ მოხმარებულ მთლიან ენერჯიაში.

ნახაზი 6. ენერჯის მოხმარება წყაროების მიხედვით ჩინეთში, აშშ-ში, რუსეთსა და ევროკავშირში 2018 წელს (%)



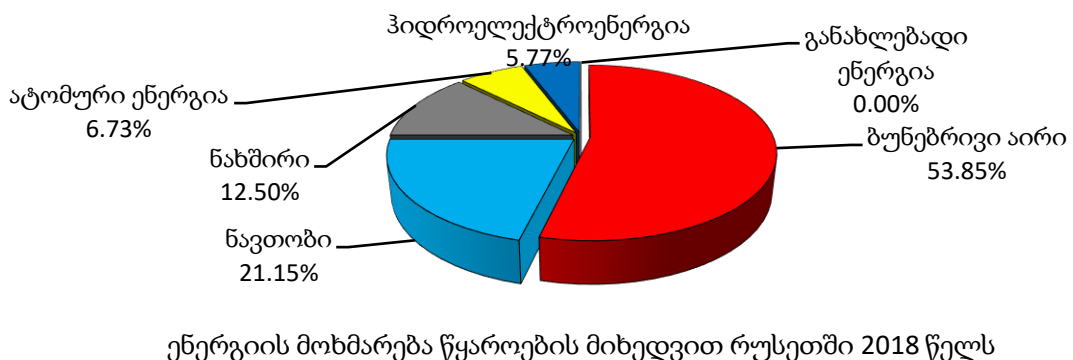
შედეგნილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ა) ჩინეთი



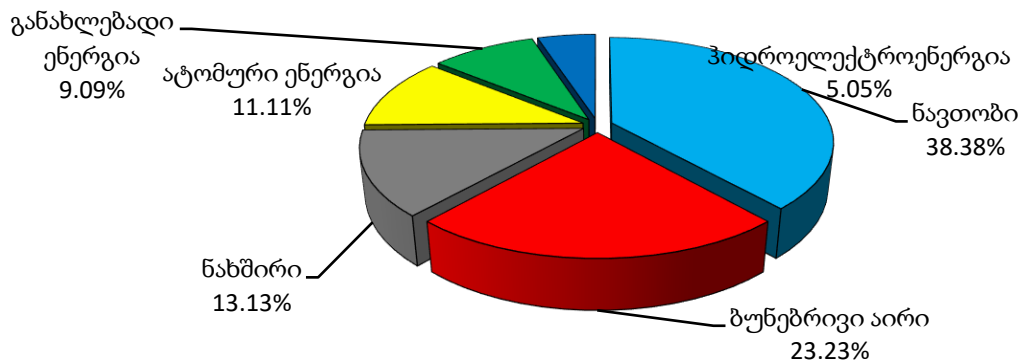
შედეგნილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ბ) აშშ



შედეგები, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

გ) რუსეთი



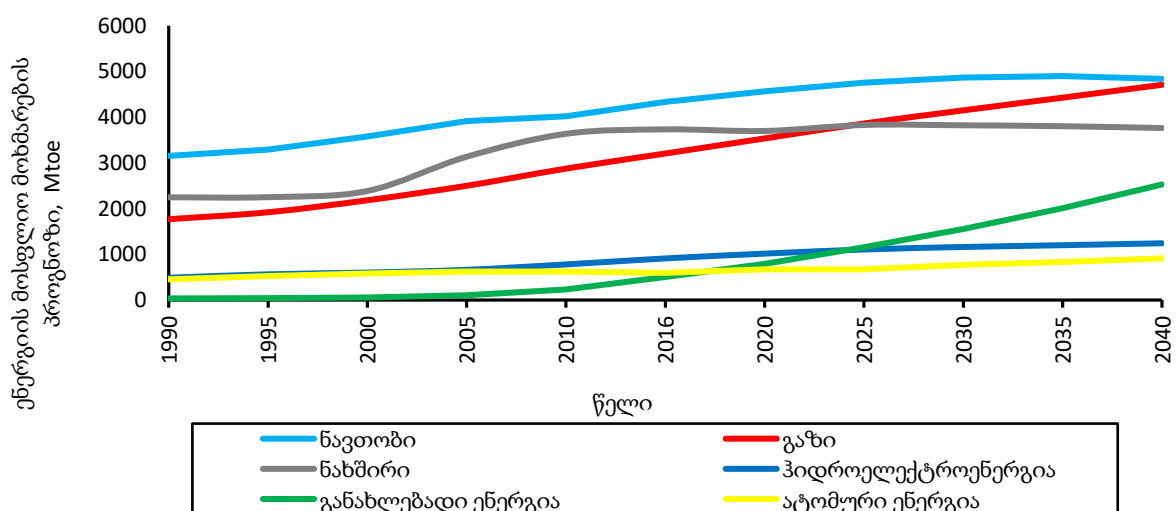
ენერჯის მოხმარება წყაროების მიხედვით ევროკავშირში 2018 წელს

შედეგები, წყარო: BP Statistical review of world energy 2019. (05.10.2019).

დ) ევროკავშირი

რაც შეეხება ენერჯის მსოფლიო მოხმარების სამომავლო ტენდენციებს (ნახაზი 7), ამ თვალსაზრისით, ნავთობის სტაბილურად ზრდადი ტენდენცია შენარჩუნდება 2040 წლისთვის, ბუნებრივი აირის მოხმარების მკვეთრი მომატებაა მოსალოდნელი 2020-2040 წლებში, ნახშირზე მოთხოვნა თავდაპირველად უცვლელი იქნება, თუმცა სამომავლოდ - დაახლოებით 2035 წლიდან შემცირდება, ხოლო ჰიდროელექტროენერჯის მოხმარება სტაბილურად მცირე მოცულობით გაიზრდება.

ნახაზი 7. ენერჯის სხვადასხვა წყაროს მოხმარების დინამიკა და პროგნოზი 1970-2040 წლებში



შედეგები, წყარო: BP Energy Outlook, 2019; BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ცხრილის 5 მიხედვით, ნავთობსა და ბუნებრივ აირზე საკმაოდ დიდი მოთხოვნა არსებობს მსოფლიოს წამყვან ქვეყნებში, მათ შორის ევროკავშირში, და, თუ გავითვალისწინებთ მომავალში აღნიშნული რესურსების გამოყენების სტაბილურად ზრდად ტენდენციას, მათი ენერგეტიკული და ეკონომიკური მნიშვნელობაც კიდევ რამდენიმე წლით შენარჩუნდება.

ცხრილი 5. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის პროცენტული წილი ენერჯის

მსოფლიო მოხმარებაში ჩინეთში, აშშ-ში, რუსეთსა და ევროკავშირში 2018 წ.

ქვეყანა	ნავთობის წილი ენერჯის მსოფლიო მოხმარებაში	ბუნებრივი აირის წილი ენერჯის მსოფლიო მოხმარებაში
ჩინეთი	20%	8%
აშშ	40%	30%
რუსეთი	21%	54%
ევროკავშირი	39%	23%

შედეგები, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

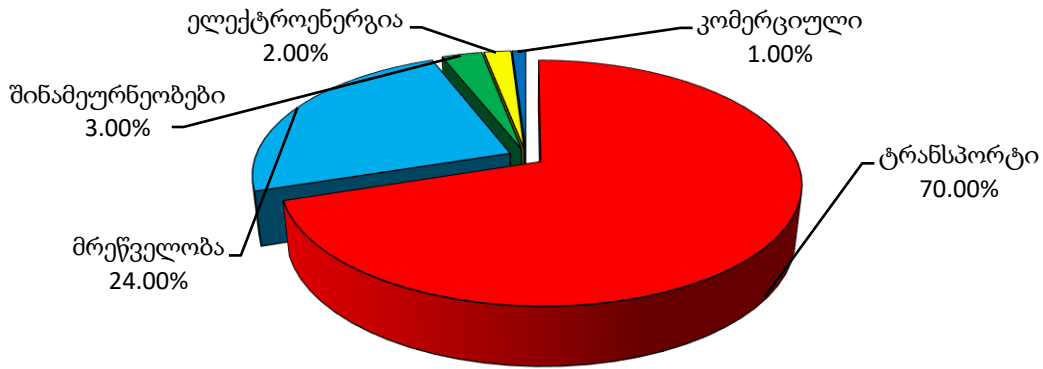
დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ ყველა ზემოთ აღნიშნული ენერგორესურსის, და განსაკუთრებით, ნავთობისა და გაზის, გამოყენების მაჩვენებლის მიხედვით, გამოირჩევა მსოფლიოში მსკ-ის დიდი მოცულობის მქონე ქვეყნები: აშშ, ჩინეთი, ინდოეთი და ზოგიერთ შემთხვევაში რუსეთი. ხაზგასასმელია, რომ განახლებადი და ატომური ენერჯიების გამოყენებით ევროპული ქვეყნებიდან მხოლოდ საფრანგეთი და გერმანია გამოირჩევა. 2018 წელს ენერჯის მთლიან მოხმარებაში ნავთობისა და გაზის პროცენტული მაჩვენებელი 58%-ია ენერჯის მთლიან მოხმარებაში და, სტატისტიკური მონაცემებით, მათი სტაბილური ზრდაა მოსალოდნელი, ეს კი ნიშნავს იმას, რომ ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ენერგეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური მნიშვნელობა მინიმუმ 2040 წლამდე შენარჩუნდება, მიუხედავად იმისა, რომ განახლებადი ენერჯის მსოფლიო მოხმარების მოცულობა შესაძლოა მინიმუმ 3-ჯერ გაიზარდოს.

## 1.2. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის რესურსები და ინფრასტრუქტურა

ყველაზე ადრეული ცნობები ნავთობით ვაჭრობის შესახებ გვხვდება ძვ.წ. მე-19 საუკუნეში ანტიკურ ცივილიზაციაში – შუმერების სახელმწიფოში, მეფე ჰამურაბის დროს; ბერძენი ისტორიკოსი ჰეროდოტე აღწერს სპარსეთში ნავთობის წარმოებას ძვ.წ. მე-5 საუკუნეში, უკვე ახ.წ. 885-886 წელს ნავთობის მრეწველობა გვხვდება აზერბაიჯანსა და ჩრდილოეთ კავკასიაში (Vassiliou, M. 2009, xxvii). 1846 წლამდე ნავთობის საბადო აღმოაჩინეს აშშ-ში, სავარაუდოდ, პენსილვანიის ჩრდილო-დასავლეთით, სადაც თეთრი მისიონერები განსახლდნენ. ისინი აღნიშნულ რესურსს იყენებდნენ სამედიცინო დანიშნულებისათვის. პირველი ჭაბურღილი გაიყვანა ედვინ დრეიკმა 1859 წლის აგვისტოში (Mcnamara, R. 2018). ნავთობის ინჟინერმა ტ. სუხოვმა ააშენა 200 მმ დიამეტრის 835 კმ-იანი ნავთობსადენი 1897-1907 წლებში, რომელიც აზერბაიჯანიდან აფშერონის ნახევარკუნძულს ბათუმის საერთაშორისო პორტს უკავშირებს (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 31). მე-19 საუკუნის დასაწყისში ნავთობის მსოფლიო წარმოების 90%, გეოგრაფიული თვალსაზრისით, ევროპის კონტინენტზე მოდიოდა, ხოლო 10% - აშშ-ში (Malanima, P. 2014, 19). 1901 წელი ითვლება ნავთობის თანამედროვე მრეწველობის საწყისად, ამ დროს აღმოჩენილ იქნა ნავთობის მარაგები ტეხასში, აშშ (Historical Timeline - History of Alternative Energy and Fossil Fuels, 2019). საქართველოში მე-19 საუკუნეში დაიწყო ნავთობის სამრეწველო მოპოვება გარე კახეთში (მირზაანი, შირაქი, ელდარი), რომლის წლიურმა მოცულობამ 2000 ტონა შეადგინა; მოგვიანებით, მე-20 საუკუნის 20-ია წლებში ჩამოყალიბდა სპეციალიზებული საწარმო “საქნავთობი” (საქართველოს ენერჯეტიკის სამინისტრო, 2019).

თანამედროვე სამყაროში ნავთობი და ბუნებრივი აირი სხვადასხვა სექტორში მოიხმარება (ნახაზი 8, 9). აშშ-ში, როგორც მსოფლიოში ერთ-ერთი მაღალგანვითარებულ და ენერჯის სხვადასხვა წყაროს დიდი მოცულობით მომხმარებელ ქვეყანაში. 2018 წელს მის მიერ მოხმარებული ნავთობის მოცულობის 70% გამოიყენება სატრანსპორტო სექტორში, ხოლო მრეწველობაში - 24% (ნახაზი 8).

ნახაზი 8. ნავთობის მოხმარება სექტორების მიხედვით აშშ-ში 2018 წელს



ნავთობის მოხმარება სექტორების მიხედვით აშშ-ში 2018 წელს

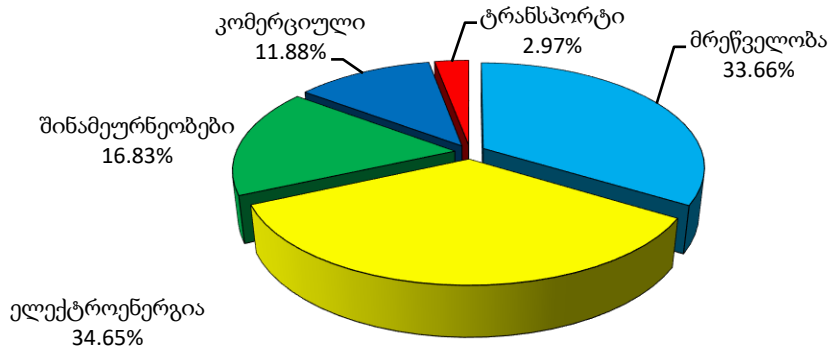
შედეგად, წყარო: U.S. Energy Information Administration, 2018. (05.10.2019).

რაც შეეხება გაზის შესახებ პირველ ცნობებს, იგი გასათბობად და გასანათებლად გამოიყენებოდა ჩინეთში ძვ.წ. მე-4 საუკუნეში, რომელიც ზამბუკის მილებით მოკლე მანძილზე მიეწოდებოდა დანიშნულების ადგილამდე. ბერძენი ისტორიკოსი დიოდორეს ჩანაწერებით, გაზი იმ პერიოდშიც დიდი რაოდენობით არსებობდა კირკუკში (ერაყი) (თვალჭრელიძე, აღ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 31), (Vassiliou, M. 2009, xxvii).

რაც შეეხება საქართველოს, გაზის შესახებ უძველესი ცნობები არ მოიპოვება. ოფიციალური მონაცემების მიხედვით, გაზის გადაზიდვა პირველი მაგისტრალური მილსადენით (ყარადაღი-თბილისი) დაიწყო 1959 წელს, ხოლო, მოგვიანებით, მეორე გაზსადენი აშენდა – ორჯონიკიძე-თბილისის სახელწოდებით (საქართველოს ენერჯეტიკის სამინისტრო, 2019). ამჟამად, საქართველო, ნავთობისა და გაზის გადაზიდვის თვალსაზრისით, წარმოადგენს სატრანზიტო ქვეყანას რუსეთი-სომხეთისთვის და აზერბაიჯან-თურქეთისთვის-ევროპისათვის (საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია, 2019). რაც შეეხება სექტორების მიხედვით ბუნებრივი აირის მოხმარებას, ის უფრო მრავალფეროვანია, ვიდრე ნავთობისა (ნახაზი 9).



ნახაზი 9. ბუნებრივი აირის მოხმარება სექტორების მიხედვით აშშ-ში 2018 წელს



ბუნებრივი აირის მოხმარება სექტორების მიხედვით აშშ-ში 2018

შედგენილი, წყარო: U.S. Energy Information Administration, 2018. (05.10.2019).

მთლიანობაში, ნავთობი და ბუნებრივი აირი მოიხმარება ისეთ დარგებში, რომლებიც ეკონომიკის განვითარებისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია (ტრანსპორტის, მრეწველობისა და ელექტროენერჯიის). 2040 წლამდე სტატისტიკური გათვლებით, როგორც უკვე აღინიშნა, შესაძლოა სხვადასხვა სექტორში მათი მოხმარების პროცენტული განაწილება მხოლოდ მცირედით შეიცვალოს.

მილსადენის იდეა, სავარაუდოდ, დიმიტრი მენდელეევს ეკუთვნის, რომელმაც ეს მოსაზრება გამოთქვა 1863 წელს გამოქვეყნებულ ნაშრომში. მილსადენების საშუალებით დიდ მანძილზე შეიძლება გადაიზიდოს ნავთობი, ნავთობპროდუქტები, ბუნებრივი აირი, წყალი და სხვა ნივთიერებები (Vassiliou, M. 2009, 403). ნავთობი და ბუნებრივი აირი, ასევე, გადაიზიდება ტანკერებისა და გათხევადებული ბუნებრივი აირის (liquefied natural gas – LNG) მზიდავების საშუალებით. ბუნებრივი აირისგან განსხვავებით, ნავთობი, ასევე, შესაძლოა გადაიზიდოს მატარებლით, თვითმფრინავით ან სატვირთო ავტომობილით (Caineng, Z., Qun, Z., Guoshen, Z., Bo, X. 2016, 10).

აღსანიშნავია, რომ მილსადენებით ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების გადატანა 15-ჯერ იაფია სატვირთო ავტომობილებზე, ხოლო მატარებლებზე 12-ჯერ იაფი, თუმცა უფრო ძვირი ვიდრე ტანკერით გადაზიდვა (Vassiliou, M. 2009, 454). პირველი, ყველაზე გრძელი, მილსადენი აშენდა 1879 წელს პენსილვანიაში, რომლის სიგრძე დაახლოებით 201.65 კმ და დიამეტრი 15.54 სმ იყო, ხოლო 1897-1907 წლებში რუსეთის მმართველობაში შემავალი საქართველოს სახელმწიფო ტერიტორიაზე

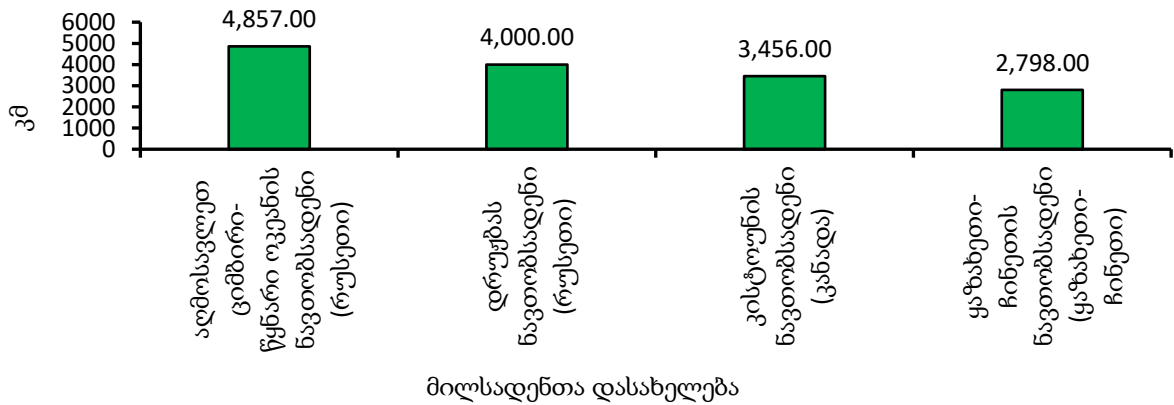


დაახლოებით 885 კმ-ზე მეტი სიგრძის და 20.32 სმ დიამეტრის ბაქო-ბათუმის მილსადენი ააშენეს (Mir-Babayev, M.,-Y. 2015) (Vassiliou, M. 2009, 340) (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 84). გათხრების ტექნოლოგიურმა მიღწევებმა და ამ მიწების შიგთავსის გაწმენდის მეთოდმა ხელი შეუწყო მილსადენთა სისტემის განვითარებას. მიწისზედა მილსადენების გარდა, არსებობს წყლისქვეშა მილსადენები, რომელთაგანაც ერთ-ერთი პირველია პლუტო (PLUTO – Pipeline Under the Ocean) – ის გაიყვანეს მეორე მსოფლიო ომის დროს და ერთმანეთთან აკავშირებს ინგლისსა და დანარჩენ ევროპას.

ნავთობის ბაზარზე მილსადენებს, გარდა ენერგეტიკული მნიშვნელობისა, აქვთ ეკონომიკური დანიშნულებაც, ისინი ერთგვარად აწესრიგებს ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების მიწოდება-მოთხოვნის სისტემას (Trench, C. 2001, 1). აშშ-ში მილსადენთა სისტემის განვითარების ერთ-ერთი წინაპირობა იყო მეორე მსოფლიო ომი, როცა გერმანიის მხარე ანადგურებდა ნავთობის ტანკერებს, აშშ-მა სწორედ ამ ხერხს მიმართა – მილსადენთა მშენებლობას. ამ საშუალებითაა შესაძლებელი საბოლოო მომხმარებლამდე ნავთობისა თუ ბუნებრივი აირის მარტივად მიწოდება. მისი მშენებლობა მიზანშეწონილია დიდ მანძილზე, რადგან ფინანსურად უფრო მოგებიანია. ზოგადად, მილსადენთა სისტემა ქმნის ერთგვარ ჰაბს, ანუ კვანძს, რომლითაც შესაძლებელია ნავთობისა თუ სხვა ნავთობპროდუქტების ფასზე საჭირო დროს ზემოქმედება, განაწილების სისტემის შეცვლის გზით. ნავთობის მილსადენთა სისტემა ყველაზე მეტად განვითარებულია იმ ქვეყნებში, სადაც ნავთობის დიდი მარაგია, ან მწარმოებელი, ან შუამავალი სახელმწიფოა. აღსანიშნავია, რომ მსოფლიოში ქვეყნების უმრავლესობა მარაგდება გათხევადებული ბუნებრივი აირით (LNG), ხოლო გაზის საერთაშორისო მილსადენთა სისტემა განვითარებულია მხოლოდ ევრაზიაში - ხმელთაშუა, შავი და ჩრდილოეთის ზღვის მიმართულებებით და ჩრდილო ამერიკაში - კანადაში, აშშ-სა და მექსიკაში (ნახაზი 10) (ცხრილი 6). 2010 წლის მონაცემებით, მსოფლიო მილსადენთა სიგრძე 1 942 669 კმ (ChartsBin, 2010), აღნიშნული მონაცემი მოიცავს ნავთობის, ბუნებრივი აირის და სხვა ნედლეულის მილსადენებს<sup>4</sup>.

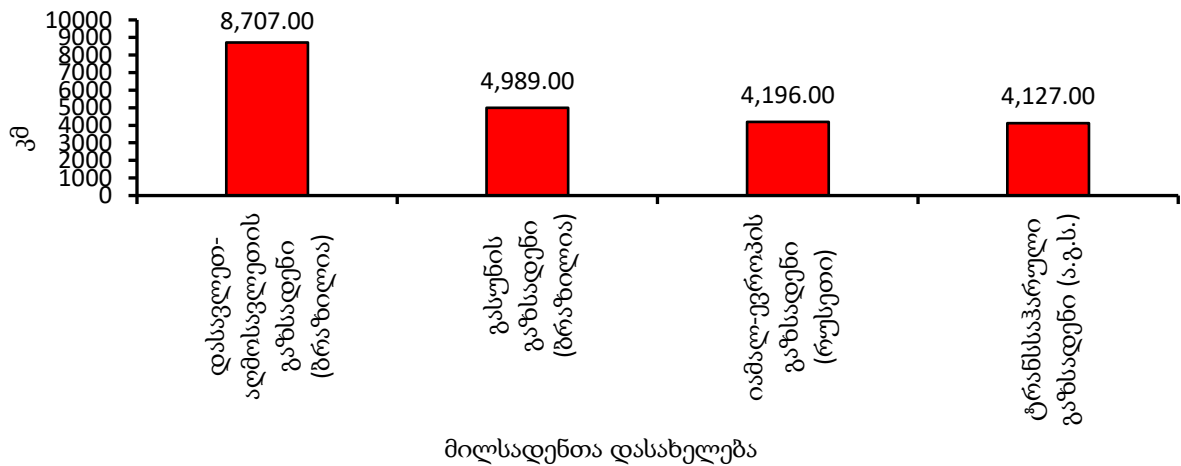
<sup>4</sup> 2019 წლისთვის არ არის ხელმისაწვდომი 2010 წელზე უფრო ახალი მონაცემები.

ნახაზი 10. 2018 წელს მსოფლიოში ოთხი ყველაზე დიდი ნავთობსადენი და გაზსადენი ქვეყნების მიხედვით, ა) ნავთობსადენი, ბ) გაზსადენი



შედგენილი, წყარო: Offshore Technology, 2018. (05.10.2019).

ა) ნავთობსადენთა სისტემა



შედგენილი, წყარო: Offshore Technology, 2018. (05.10.2019).

ბ) გაზსადენთა სისტემა

ცხრილი 6. 2018 წელს მსოფლიოში ყველაზე გრძელ მილსადენები ქვეყნების მიხედვით

ადგილი	ქვეყანა	მილსადენების სიგრძე, კმ
1	აშშ	2 225 032
2	რუსეთი	259 913
3	კანადა	100 000
4	ჩინეთი	86 921
5	უკრაინა	45 597
6	არგენტინა	39 850

7	გაერთიანებული სამეფო	39 778
8	ირანი	38 906
9	მექსიკა	37 008
10	ინდოეთი	35 676
11	ავსტრალია	34 612
12	გერმანია	34 335
13	ალჟირი	29 642
14	ბრაზილია	27 468
15	ყაზახეთი	26 963
16	საფრანგეთი	23 345
17	იტალია	23 190
18	ინდონეზია	21 704
19	უნგრეთი	20 877
20	პოლონეთი	16 349

შედგენილი, წყარო: *Ceoworld Magazine, 2018. (05.10.2019).*

რაც შეეხება საქართველოს, მას მცირე ადგილი უკავია მსოფლიო მილსადენთა სისტემაში და მისი ჯამური სიგრძე არის 2 854 კმ, საიდანაც გაზს განეკუთვნება – 1 596 კმ, ხოლო ნავთობს – 1 258 კმ; სომხეთს აქვს მხოლოდ ბუნებრივი აირის მილსადენი (2 233 კმ); აზერბაიჯანს, საქართველოსთან შედარებით, 2-ჯერ გრძელი მილსადენი გააჩნია, 4 786 კმ, საიდანაც 1 კმ მილსადენი – კონდენსატისთვისაა, გაზისთვის – 3 361 კმ, ხოლო ნავთობისთვის 1 424 კმ; თურქეთს აქვს 14 342 კმ სიგრძის მილსადენი, საიდანაც გაზისთვის განეკუთვნება 10 706 კმ, ხოლო ნავთობისთვის 3 636 კმ (ChartsBin, 2010)<sup>5</sup>.

საბოლოოდ შეიძლება ითქვას, რომ მსოფლიოში მილსადენებით ნახშირწყალბადების გადაზიდვა არის ერთ-ერთი უიაფესი საშუალება, რომელიც საჭირობოროტო საკითხს წარმოადგენს ეკონომიკური თვალსაზრისით.

მსოფლიოში ნავთობი მილსადენების და ზემოთხსენებული სხვა საშუალებების გარდა, ასევე, გადაიზიდება ტანკერული ფლოტებით, ძირითადად მოკლე მანძილზე (გემებით). ტანკერების ტვირთამწეობა იზომება დედვეით ტონაში

<sup>5</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

(Dead Weight Tons – DWT) (Tvalchrelidze, A. 2011, 54). 2018 წლის მონაცემებით, ყველაზე მეტი მოცულობის ტანკერული გემები გააჩნიათ საბერძნეთს (330 მლნ დედვეით ტონაზე მეტი), იაპონიას (224 მლნ დედვეით ტონაზე მეტი), ჩინეთს (183 მლნ დედვეით ტონაზე მეტი), გერმანიას (107 მლნ დედვეით ტონაზე მეტი), სინგაპური (104 მლნ დედვეით ტონაზე მეტი) და სხვ. (United Nations Conference on trade and development, 2018, 30).

ცხრილი 7. ნავთობმზიდი ტანკერების სახეობები 2019 წელს

№	აღწერა	სახეობა	ტვირთამწეობა= დედვეითი
1	საერთო დანიშნულების ტანკერი	პროდუქციის ტანკერი	10 000-60 000
2	საშუალო რანგის ტანკერი	პანამაქსი	55 000-80 000
3	დიდი რანგის (LR1) ტანკერი	აფრამაქსი	70 000-120 000
4	დიდი რანგის (LR2) ტანკერი	სუეცმაქსი	120 000-160 000
5	მალიან დიდი ზომის ნავთობის მზიდავი	VLCC	200 000-324 999
6	ულტრა დიდი ნავთობის მზიდავი	ULCC	320 000-500 000

მედგენილი, წყარო: *General Charastiristics of Oil Tankers in Details, 2019; Tvalchrelidze, A. 2011, 54. (05.10.2019).*

რაც შეეხება ბუნებრივ აირს, ის გადაიზიდება მილსადენებისა და LNG – Lequified Natural Gas – გათხევადებული გაზის მზიდავების მეშვეობით (ცხრილი 8).

ცხრილი 8. LNG მზიდავების სახეობები 2018-2019 წლებში

№	მზიდავების სახეობები	სიმძლავრე, LNG-ის მ <sup>3</sup>
1	Medmax	<100,000
2	Conventional	145 000-170 000
3	Q-flex	210 000-217 000
4	Q-max	263 000-266 000
5	FLNG (Floating Liquified Natural Gas) & FSRU (Floating Storage Regasification Unit)	125 000-150 900

შედგენილი, წყარო: *Nkilat, 2019; თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ.,  
ოთარაშვილი, მ. 2016, 74; Severnoye Design Bureau, 2019; Husseinova, T. 2018.  
(05.10.2019).*

2018 წელს გათხევადებული გაზის მზიდავების საშუალებით გადაიზიდა 316.5 მლნ ტონა (International Gas Union – IGU, 2019, 4). გათხევადებული ბუნებრივი აირის გადასაზიდად იყენებენ საექსპორტო და საიმპორტო ტერმინალებს. საექსპორტო ტერმინალები გააჩნიათ ბუნებრივი აირით მდიდარ ან შუამავალ ქვეყნებს, ხოლო საიმპორტო ტერმინალები – პირიქით. თითოეულ მათგანს შეიძლება ჰქონდეს ერთზე მეტი საექსპორტო ან საიმპორტო ტერმინალი. გათხევადებული გაზის საიმპორტო ტერმინალების მიხედვით (International Gas Union - IGU, 2019, p. 11), გამოირჩევა, ძირითადად, აზია-წყნარი ოკეანის რეგიონი, ევროპა და ჩრდილოეთ ამერიკა. ასეთი ბუნებრივი აირით მთავარი ექსპორტიორი ქვეყნებია მსოფლიო გათხევადებული გაზის ბაზრის 24.9% ყატარი, ავსტრალია – 21.7%, მალაიზია – 7.7% და ა.შ., ხოლო მისი იმპორტიორი სახელმწიფოებია – იაპონია – 25.4%, ჩინეთი – 16.7%, სამხრეთ კორეა – 13.6% და სხვ. (International Gas Union - IGU, 2019, 14, 16).

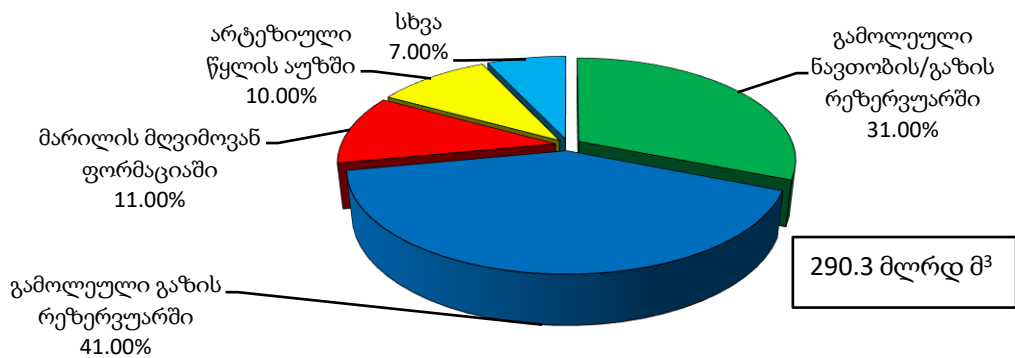
მაშასადამე, მიუხედავად იმისა, რომ მსოფლიოში ნავთობისა და გაზის გადაზიდვა მილსადენების საშუალებით იაფია, ნავთობის ტანკერული ფლოტები და გათხევადებული გაზის მზიდავები მნიშვნელოვნად არის განვითარებული. ამის მანიშნებელია, მაგალითად, მათი მოცულობა; აღნიშნული ნახშირწყალბადების სატრანსპორტო საშუალებები ქვეყნებს აძლევს იმის შესაძლებლობას, რომ მათ ჰქონდეთ ნავთობისა და გაზის დივერსიფიცირებული საიმპორტო წყაროები.

გათხევადებული გაზი შემდგომი მოხმარებისთვის განუსაზღვრელი დროით ინახება სპეციალურ საცავში, რომელსაც ეწოდება გაზსაცავი. მას გააჩნია თავისი ენერგეტიკული და ეკონომიკური დანიშნულება: მას დროდადრო იყენებენ გაზის მიწოდების შემცირების ან/და საფრთხის არსებობის შემთხვევაში.

საცავი წარმოადგენს მიწისქვეშა რეზერვუარს, რომელიც შედგება წყალგამტარი შრეებისა და წყალგაუმტარი ფენებისაგან, მიწისქვეშა გაზის საცავი შეიძლება აიგოს: გამოლეული ნავთობისა ან/და ბუნებრივი აირის რეზერვუარში; არტეზიული წყლის აუზში; ან მარილის მღვიმოვან ფორმაციაში (Tvalchrelidze, A. 2011, 174). ჩამოთვლილთაგან უფრო მეტად პირველი გამოიყენება გაზის

მოსამარაგებლად. შენახული ბუნებრივი აირი საშუალებით ყველაზე მეტად დაცულია აღნიშნული საცავში გაჟონვისგან. ნახაზში 11 მოცემული სტატისტიკური ინფორმაციის მიხედვით, 2016 წელს გაზისა და ნავთობის/გაზის საცავების ჯამურმა მოცულობამ მსოფლიოს სხვადასხვა გაზსაცავის ჯამური სიმძლავრის მიხედვით შეადგინა 72%.

ნახაზი 11. მსოფლიო სხვადასხვა გაზსაცავის სიმძლავრეები 2016 წელს<sup>6</sup>



მსოფლიოს სხვადასხვა გაზსაცავის სიმძლავრეები 2016 წელს

შედგენილი, წყარო: *International Gas Storage, 2016. (05.10.2019).*

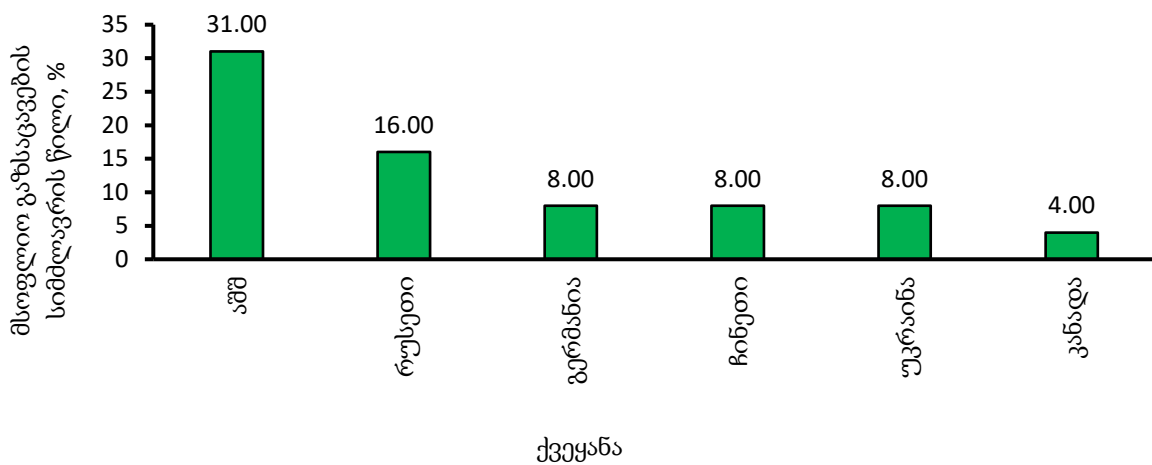
გაზსაცავის გამოყენების აუცილებლობა დაკავშირებულია მოკლევადიან დროში რამდენიმე ფაქტორთან: რესურსის ფასის მატებასთან, ბუნებრივ კატასტროფებთან, ენერგოუსაფრთხოებასთან და ა.შ. ხშირ შემთხვევაში გაზსაცავი განთავსებულია ხოლმე ბუნებრივი აირის მომხმარებლებთან ახლოს მისი სწრაფი, უწყვეტი, სტაბილური და ადვილი მიწოდებისთვის (Energy information administration – EIA, 2015). გაზსაცავიდან ბუნებრივი აირის მიწოდება აქტიურდება ცივ ზამთარში, როდესაც გაზი არასაკმარისია მოსახლეობისთვის, ხოლო ზაფხულში, პირიქით, ინახავენ “ზედმეტ” ენერგორესურსს; აღნიშნული პრაქტიკა კარგადაა განვითარებული განსაკუთრებით აშშ-ში, გერმანიასა და სხვა ქვეყნებში, სადაც მომავალში მოსალოდნელია გაზსაცავებიდან გაზის გამოყენების გაზრდა (Liang, F., Ryvak, M., Sayeed, S., Zhao, N. 2012, 24, 25, 31-51).

2018 წელს მსოფლიო გაზსაცავების სიმძლავრემ შეადგინა 13 500 bcf (billion cubic feet) - მლრდ ფუტი, ე. ი. 378 მლრდ მ<sup>3</sup>; ნახაზის 12 მიხედვით, მოწინავე ადგილებს ისევ მსოფლიო ენერჯის ძირითადი მომხმარებელი ქვეყნები იკავებენ: აშშ (412 მუშა

<sup>6</sup> 2017-2018 წლების მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

გაზსაცავი), რუსეთი (23 მუშა გაზსაცავი), გერმანია (23 მუშა გაზსაცავი), ჩინეთი (8 მუშა გაზსაცავი), უკრაინა (13 მუშა გაზსაცავი) და ა. შ. წარმოდგენილი 6 ქვეყნის გარდა, მსოფლიოს გაზსაცავების ათეულში მოხვდნენ ნიდერლანდები, იტალია, საფრანგეთი და ავსტრია, რომელთა ჯამური წილი მსოფლიო გაზსაცავების სიმძლავრის მხოლოდ 12%-ია; 2021 წლისთვის დაგეგმილია გაზის ტერმინალების დამატებით აშენება მისი სიმძლავრის გასაზრდელად: ეს, ჩვენი გამოთვლებით, 2018 წელს მოიმატებს აშშ-ში 5.3%-ით, რუსეთში - 36%-ით, გერმანიაში - 7.7%-ით, ჩინეთში - 30.5%-ით, კანადაში - 1.2%-ით, ხოლო დანარჩენ ოთხ ქვეყანაში - 15%-ით შესაბამის ქვეყანაში არსებულ სიმძლავრეებთან შედარებით; თუმცა, 2021 წლისთვისაც კი გაზსაცავების სიმძლავრის გაზრდით არ იცვლება მსოფლიო გაზსაცავების ქვეყნების რეიტინგის პირველი ათეული (BP Statistical review of world energy, 2019), (Hydrocarbons Technology, 2018).

ნახაზი 12. ქვეყნების რეიტინგი გაზის საცავების ჯამური სიმძლავრის მიხედვით პროცენტულად 2018 წლისთვის



შედგენილი, წყარო: *Hydrocarbons Technology, 2018. (05.10.2019).*

ამრიგად, გაზსაცავების არსებობა, განსაკუთრებით, გაზის მომხმარებელ ქვეყნებს ხელს უწყობს გაუთვალისწინებელ შემთხვევებში მარაგების გამოყენებაში, რაც მათ ეხმარებათ ენერგეტიკული შეფერხებების თავიდან აცილებასა და ეკონომიკური მდგომარეობის სტაბილურობის შენარჩუნებაში.

### 1.3. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ეკონომიკური და პოლიტიკური მნიშვნელობა თანამედროვე გლობალიზებულ სამყაროში

მრავალი ქვეყნის ეკონომიკა სწრაფად ვითარდება და ფართოვდება, რის გამოც ბუნებრივი რესურსების მოხმარების საკითხმა უდიდესი მნიშვნელობა შეიძინა. მას ენერგეტიკული დანიშნულების გარდა, აქვს ეკონომიკური და პოლიტიკური დატვირთვა.

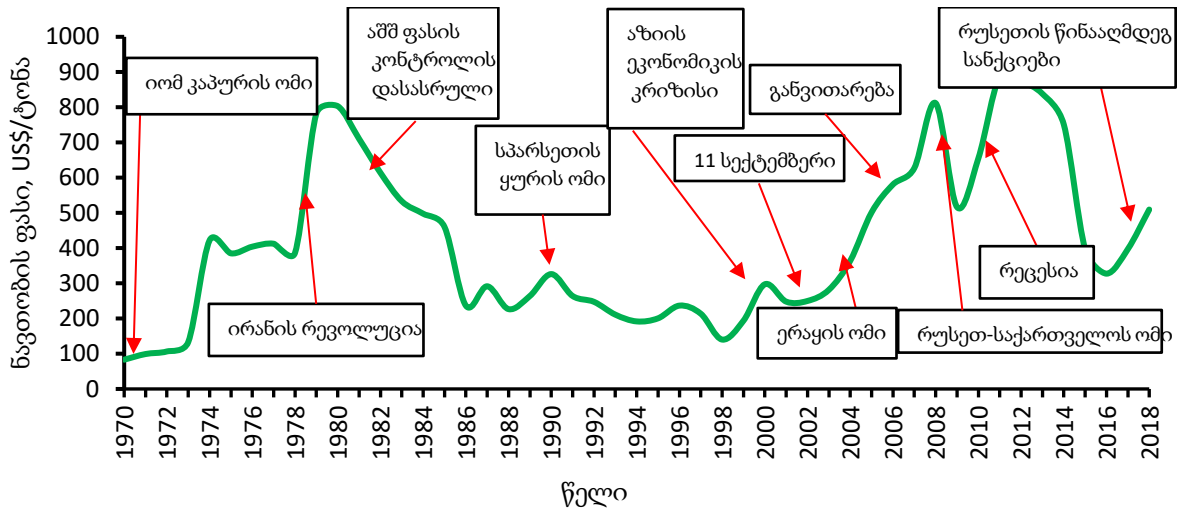
ნებისმიერი ინდუსტრიულად განვითარებული ქვეყნის წარმოება დამოკიდებულია ბუნებრივი რესურსების ფასსა და მის სტაბილურ მიწოდებაზე. თითოეული მათგანისთვის ენერგოუსაფრთხოება და ენერგოპოლიტიკა დღეს მწვავე თემა გახდა (Dickel, R., Hassanzadeh, E., Henderson, J., Honore, A., El-Kaitiri, L., Pirani, S., Rogers, H., Stern, J., Yafimava, K. 2014, 50-55, 68-74). ეს განსაკუთრებით ეხება ნავთობსა და ბუნებრივ აირს. ქვეყნები ცდილობენ უზრუნველყონ საკუთარი ენერგეტიკის სფეროს დამოუკიდებლობა, მაგრამ ამას ყველა ვერ ახერხებს (Stern, J. 2006, 3-8) (Kovacevic, A. 2009, 5-12). ნავთობი და გაზი თითქმის ყველა სახელმწიფოსთვის სტრატეგიულად მნიშვნელოვანია (BP Statistical review of world energy, 2019). მისი დიდი რაოდენობით წარმოება გარკვეულ პოლიტიკურ ძალაუფლებასთანაა დაკავშირებული. ნავთობის ფასი დგინდება თავისი მნიშვნელობიდან გამომდინარე სასაქონლო ბირჟებზე, სადაც ფორმდება ფიუჩერული კონტრაქტები. ნავთობის ფასზე ორი კანონი მოქმედებს: ყველა ნედლეული ფასი დამოკიდებულია ნავთობის ფასზე, ნედლეულის ფასი დგინდება აშშ დოლარში, რის გამოც ის დამოკიდებულია სწორედ დოლარის გაცვლით კურსზე. ნავთობის როლზე გავლენას ახდენს სამი ფაქტორი: ნავთობი ყველაზე მეტად მოთხოვნადი ენერგორესურსია 2018 წლისთვის, საწვავის ფასს განსაზღვრავს ნავთობის ფასი და ნავთობის ფასი არაპირდაპირ გავლენას ახდენს სასაქონლო ბირჟაზე არსებულ ნედლეულთა ფასზე (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 504, 511), (BP Statistical review of world energy, 2019).

იმ სახელმწიფოთა პოლიტიკური ლიდერები, რომლებსაც საკუთარი რესურსები არ გააჩნიათ, დგანან პრობლემის წინაშე, როგორ უზრუნველყონ თავიანთი სახელმწიფოს მოთხოვნილება ენერგორესურსებზე ხელსაყრელ ფასად და პოლიტიკური ინტერესების შესაბამისად. ენერგორესურსების მფლობელები,



ყოველთვის ცდილობენ მათ საგარეო პოლიტიკის ინსტრუმენტად გამოყენებას. ამიტომ დღემდე ნავთობი წარმოადგენს მწვავე კონკურენტული ბრძოლის საგანს, მრავალი საერთაშორისო კონფლიქტისა და ომის მიზეზს (ნახაზი 13).

ნახაზი 13. ნავთობის ფასი 1980-2018 წლებში ისტორიული მოვლენების ფონზე



შედეგად, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ნავთობის მსოფლიო ბაზარზე მიწოდების კონტროლს, თავის მხრივ, ახორციელებს ნავთობის ექსპორტიორი ქვეყნების ორგანიზაცია - OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries), რომელიც 1960 წლის სექტემბერში შეიქმნა (Organization of the Petroleum Exporting Countries, 2019). ნავთობზე კონტროლი იმითაც არის განპირობებული, რომ ნავთობის მსოფლიო წარმოების პირველ ათეულში ხვდება ამ ორგანიზაციის 6 წევრი ქვეყანა (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნავთობის მნიშვნელობაზე მეტყველებს 1973 წლის ნავთობის კრიზისი, როცა საუდის არაბეთმა გარკვეული პოლიტიკური მიზნების გამო სთხოვა დახმარება სხვა არაბულ ქვეყნებს ისრაელის წინააღმდეგ. ისრაელს მხარს უჭერდა აშშ და დასავლეთის რიგი ქვეყნები და სწორედ ამიტომ არაბულმა სახელმწიფოებმა დააწესეს ემბარგო ნავთობის ექსპორტზე (Tvalchrelidze, A. 2011, 40-42) რამაც გამოიწვია ნავთობის ფასის გაზრდა და გლობალური ენერგოკრიზისი. 2018 წლიდან მოყოლებული კი აშშ ცდილობს ირანის გავლენის შემცირებას მსოფლიო ნავთობის ბაზარზე, რის გამოც მან გარკვეული სანქციები დაუწესა (Harris, G., Ewing, J. 2018).

ბუნებრივ აირს, ნავთობის მსგავსად, უკავშირდება უახლესი ისტორიის მოვლენები: რუსეთი არის ევროკავშირისთვის ბუნებრივი აირის მთავარი

მიმწოდებელი ქვეყანა. თავისი პოლიტიკური მიზნების მისაღწევად, ის ცდილობს გავლენა მოახდინოს ევროპაზე. მან რამდენჯერმე საფრთხე შეუქმნა ევროკავშირის წევრ ქვეყნებს 2006-2007 და 2009 წლებში – შეუზღუდა გაზის მიწოდება (Stern, J., 2006, 3-8) (Kovacevic, A., 2009, 5-12). რის გამოც შეიქმნა ენერგეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური დამაბულობა მსოფლიოში.

ზემოაღნიშნული დაპირისპირებები ვრცლად მომდევნო თავებში იქნება განხილული, თუმცა შეიძლება დავასკვნათ, რომ რადგანაც ნავთობისა და გაზის მოხმარების დინამიკა სტაბილურად იზრდება 2040 წლამდე, განსაკუთრებით გაზი, სავარაუდოა, რომ აღნიშნული ენერგეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური ვითარება კვლავ შენარჩუნდება.

ამრიგად, ენერჯის სხვადასხვა წყარო უძველესი დროიდან დღემდე აქტიურად მოიხმარება, თუმცა მათ შორის, 2018 წლის მიხედვით, ნავთობსა და ბუნებრივ აირს 58% უკავია. ეს ნედლეული მნიშვნელოვან სექტორებში გამოიყენება (მრეწველობა, ტრანსპორტი, მშენებლობა და სხვ.). მათი მილსადენთა საშუალებით გადაადგილება გაცილებით მოგებიანია, ამიტომ მისი განვითარება კვლავაც მოსალოდნელია მომავალში, პარალელურად, უნდა გავითვალისწინოთ, რომ მათი მოხმარების ტენდენცია კვლავ სტაბილურად ზრდადი იქნება მინიმუმ 2040 წლამდე, სწორედ ამის გამო ნახშირწყალბადების მნიშვნელობა მინიმუმ ამ დრომდე შენარჩუნდება. მნიშვნელოვანია გაზსაცავების არსებობა და მათი სიმძლავრეების გაზრდა, ეს, თავის მხრივ, ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფის საშუალებაა. გაზსაცავებს ძირითადად ფლობენ მსოფლიო ენერჯის მთავარი მომხმარებელი ქვეყნები.

თავი 2. ნავთობისა და გაზის წარმოება მსოფლიოსა და ევროკავშირის ქვეყნებში

2.1. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მსოფლიო წარმოება და მოხმარება

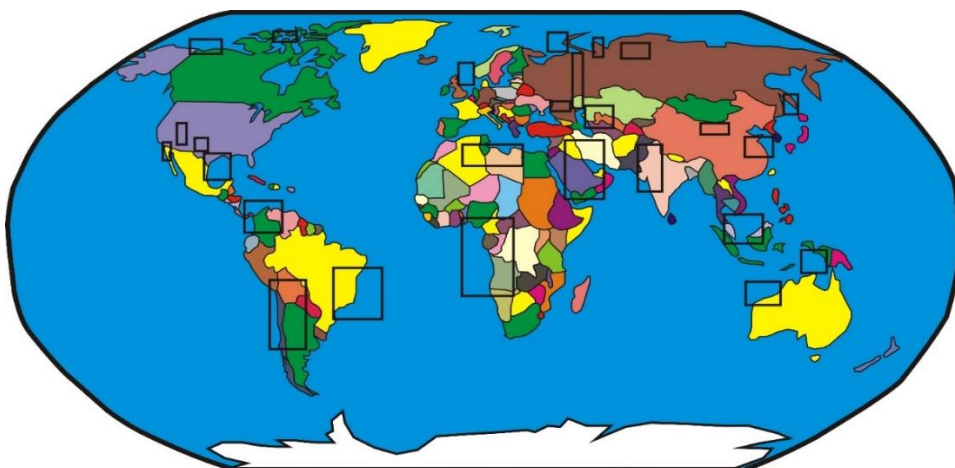
ნავთობის და/ან ბუნებრივი აირის მარაგი ის რაოდენობაა, რომლის მოპოვება შესაძლებელია ეკონომიკურად და დღეს არსებული ტექნოლოგიით, ან ტექნოლოგიით, რომელიც იარსებებს ახლო მომავლაში (Tvalchrelidze, A. 1995, 87), ხოლო დედამიწის ქერქის უბანს, სადაც განთავსებულია ეს მარაგები - ნავთობის ან გაზის ან, ზოგადად, ნახშირწყალბადების ველი; ცხრილის 5 და ნახაზის 14 მიხედვით, ნათლად ჩანს, რომ ამ ველების დიდი უმრავლესობა სპარსეთის ყურეშია თავმოყრილი, მაგრამ, ასევე, მნიშვნელოვანია კასპიის ზღვის, განსაკუთრებით, ყაზახეთის, დასავლეთ ციმბირის, ბრაზილიისა და ვენესუელის შელფისა და ალიასკის ველები.

ცხრილი 9. მსოფლიოს უმსხვილესი ნავთობის ველები 2019 წელს

№	ნავთობის ველი	ქვეყანა	ნავთობის რესურსები, მლნ ტონა (დამრგვალებული მეთათედამდე)
1	მარჯანის კომპლექსი	საუდის არაბეთი	17 239.0
2	საფანია	სპარსეთის ყურე (საუდის არაბეთი)	17 136.0
3	ჩრდილოეთ ველის გაფართოება	ყატარი	11 509.0
4	ზულუფი	საუდის არაბეთი	11 367.0
5	ზედა ზაკუმი	არაბთა გაერთიანებული საამიროები	11 065.0

შედგენილი, წყარო: *Offshore Technology, 2019. (05.10.2019).*

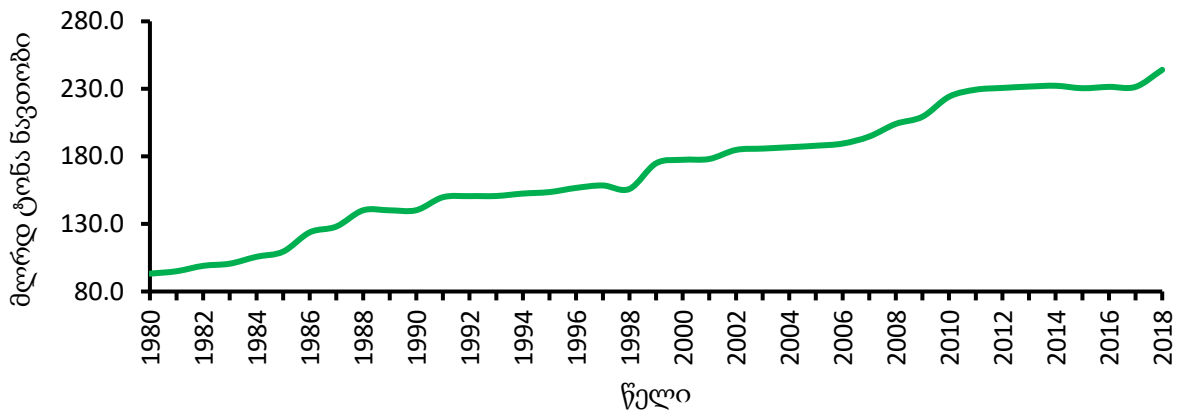
ნახაზი 14. მსოფლიო ნახშირწყალბადების ველები 2016 წელს



წყარო: *თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 39. (05.10.2019).*

2018 წლის სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით (BP Statistical review of world energy, 2019), ნედლი ნავთობის მსოფლიო მარაგები იყო 244.1 მლრდ ტონა, რომელმაც წინა წელთა შედარებით მოიმატა 0.1%-ით. ნახაზი 15-ის მიხედვით, 2014 წლამდე ნავთობის მსოფლიო მარაგების საშუალო ზრდის ტემპი იყო დაახლოებით 2.8%, ხოლო 2014 წლიდან ზრდის ტემპი შენეულა და ფაქტიურად ბოლო წლებში მარაგები მცირდება.

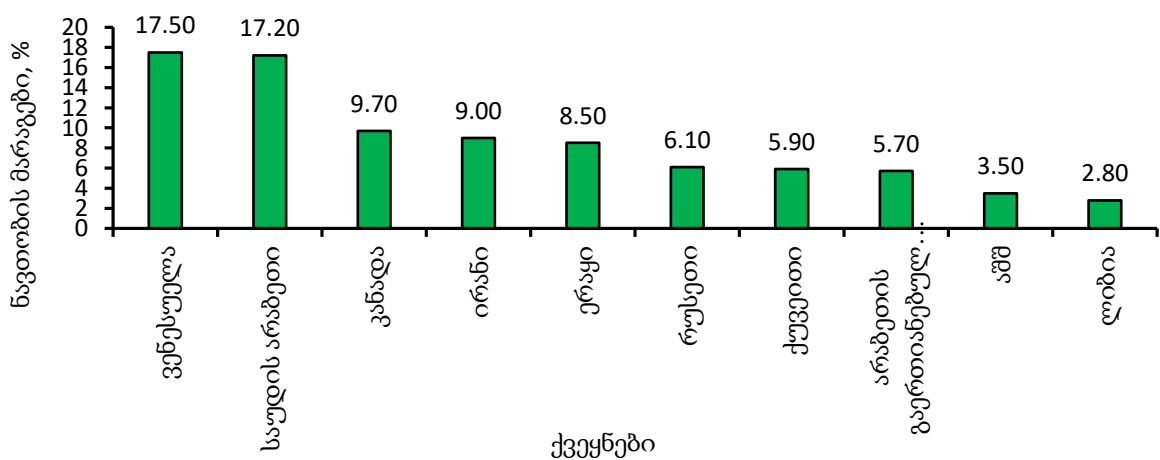
ნახაზი 15. ნავთობის მსოფლიო მარაგების ისტორია 1980-2018 წლებში



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

2018 წელს, ქვეყნების რეიტინგში ნავთობის მსოფლიო მარაგების მიხედვით, პირველ ადგილს იკავებდა ვენესუელა - 17.5%-ით (ნახაზი 16), ხოლო მეორეს - საუდის არაბეთი 17.2%-ით. ევროკავშირი ნავთობის მსოფლიო მარაგების მხოლოდ 0.3%-ს ფლობდა (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 16. ნავთობის მსოფლიო მარაგების ძირითადი ქვეყნები 2018 წელს



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ნავთობის მსოფლიო ბაზრის ჩამოყალიბებაში მნიშვნელოვანი თარიღები გამოიყოფა, რომლებიც გარკვეული თვალსაზრისით უკავშირდება სუეცის არხის გახსნასა და ახლო აღმოსავლეთის პოლიტიკურ ისტორიას. ესენია: 1956 წლის სუეცის კრიზისი; 1960 წელს OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries (Organization of the Petroleum Exporting Countries, 2019) - ნავთობის ექსპორტიორი ქვეყნების ორგანიზაციის - ოპეკი) შექმნა; 1973 წლის ნავთობის ცნობილი კრიზისი; 1974 წელს ენერჯეტიკის საერთაშორისო სააგენტოს (International Energy Agency – IEA) შექმნა და სხვ.

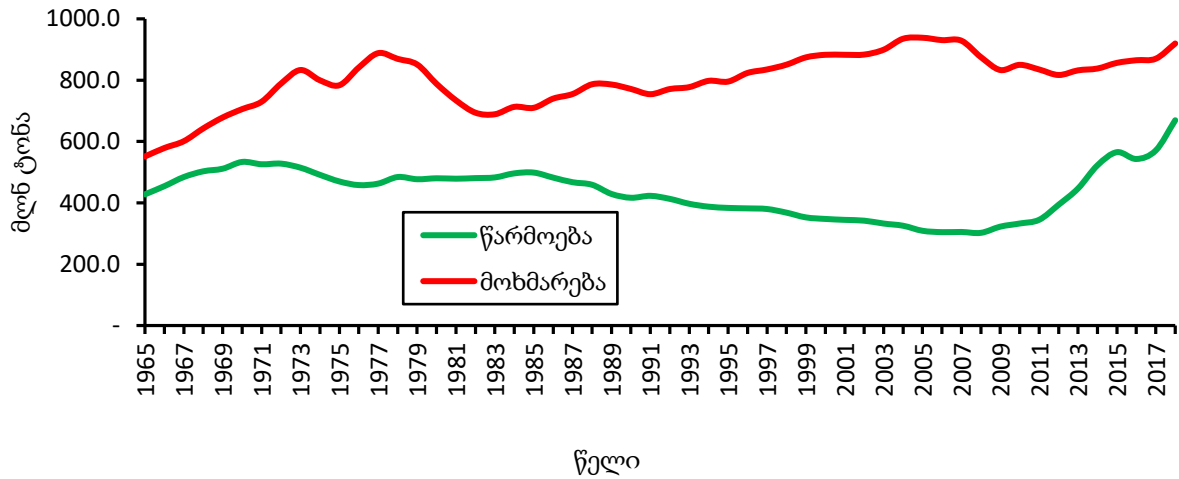
1869 წლის 17 ნოემბერს სუეცის არხის კომპანიამ (the Suez Canal Company) გახსნა სუეცის არხი; ეგვიპტის, რომელიც იმ დროს ოსმალეთის იმპერიაში შედიოდა, მმართველი არხის გამართული მუშაობისთვის აფინანსებდა ამ ფირმას. კომპანია ფრანგმა ინჟინერმა ფერდინანდ დე ლესეპმა (Ferdinand de Lesseps) დააფუძნა; ფრანგული ფირმა და ეგვიპტის მხარე შეთანხმებულები იყვნენ, რომ კომპანიის მიერ მიღებული შემოსავლიდან გარკვეულ გადასახადსა და სარგებელს გადაუხდიდა ეგვიპტეს (United States Cryptologic History, 1998, 1). ამ არხს ყველაზე მეტად იყენებდა დიდი ბრიტანეთი, რადგან მისთვის საზღვაო მანძილი ინდოეთამდე საგრძნობლად მცირდებოდა. ამასთან, გაერთიანებულ სამეფოს აქ ჰყავდა თავისი ჯარი განთავსებული, რომელიც უზრუნველყოფდა ბრიტანეთის სტრატეგიულ უსაფრთხოებას (Yergin, D. 1993, 479-480). იმ დროს სუეცის არხის კომპანიას ჰქონდა ფინანსური პრობლემები, რის გამოც მისი გარკვეული წილი ბრიტანეთს მიყიდეს. სუეცის არხის კომპანია გარდაიქმნა ბრიტანულ-ფრანგულ კომპანიად. მოგვიანებით, 1888 წელს ამ არხის მთავარი მომხარებლები და თურქული მხარე შეთანხმდნენ, რომ არხით სარგებლობა იქნებოდა უფასო ომსა თუ მშვიდობაში და ამაზე პასუხისმგებლობა დაეკისრებოდა ეგვიპტეს. 1936 წელს ბრიტანეთისა და ეგვიპტის მხარეებს შორის დაიდო შეთანხმება კომპანიის აღჭურვილობის გამოყენების საფასურის შესახებ. თუმცა მეორე მსოფლიო ომმა შეაფერხა შეთანხმების შესრულება, რომელიც მოგვიანებით, 1949 წელს, განახლდა (United States Cryptologic History, 1998, 3). საყურადღებოა, რომ 1948 წელს სუეცის არხმა თავისი ტრადიციული მნიშვნელობა დაკარგა, რადგან ინდოეთმა მოიპოვა დამოუკიდებლობა და ბრიტანეთის იმპერიას ძველებური ძალმოსილება აღარ

გააჩნდა და მხოლოდ ახლო აღმოსავლეთიდან უნდა გადაეზიდათ ნავთობი (United States Cryptologic History, 1998, 480). ოსმალეთის დამარცხების შემდეგ, ამ არხზე, საფრანგეთისა და დიდი ბრიტანეთის გარდა, თავისი გავლენა გერმანიამაც გაავრცელა.

გარდა ამისა, აშშ-ს, რომელიც მეორე მსოფლიო ომის ბოლომდე იყო ნავთობის ექსპორტიორი ქვეყანა, ნავთობის მარაგები ეწურებოდა (Bialos, J. 1989, 241), ამიტომ ის მნიშვნელოვნად დამოკიდებული გახდა ახლო აღმოსავლეთიდან იმპორტირებულ ნავთობზე, რომელიც სწორედ სუეცის არხის გავლით მიეწოდებოდა (Nerurkar, N. 2012, 1). ქვეყანაში იაფი ნედლეული შემოდიოდა სხვადასხვა რეგიონიდან, მათ შორის ახლო აღმოსავლეთიდანაც, მისი მოცულობა კი დროთა განმავლობაში იზრდებოდა (Bialos, J. 1989, 241). ამ პერიოდში საუდის არაბეთს არ გააჩნდა ფინანსური რესურსები ნავთობის მოპოვება-წარმოებისთვის (Yergin, D. 1993, 394), ამიტომ, 1947 წელს აშშ-მა შესთავაზა საუდის არაბეთს ინვესტირების განხორციელება, რის შემდეგაც მათ ხელი მოაწერეს შეთანხმებას (Yergin, D. 1993, 416). ეს უკვე ნიშნავდა საუდის არაბეთის აშშ-ის გავლენის ქვეშ მოქცევას და ამავე დროს აშშ-ის მიერ ნავთობზე კონტროლის დაწესებას. ამ დროს ემთხვევა გაეროს 1947 წლის რეზოლუციით პალესტინის მიწების 56%-ზე ისრაელის სახელმწიფოს დაფუძნება და მათ წინააღმდეგ არაბთა სუეც-სინაის ომის წამოწყება (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 54, 55). მიუხედავად ნავთობის სფეროში აშშ-სა და საუდის არაბეთის თანაშემრომლობისა, 1947 წელს ისრაელის შექმნის გამო, აშშ-ისა და არაბულ ქვეყნებს შორის ურთიერთობა გაუარესდა (Yergin, D., 1993, 425-426). 1950 წელს ბრიტანეთს, საფრანგეთსა და აშშ-ის შორის დაიდო სამმხრივი შეთანხმება, რომლის მიხედვითაც, ისინი დაიცავდნენ წონასწორობას ახლო აღმოსავლეთში. ამავე წლიდან აშშ-ში უფრო მეტად მოიმატა ახლო აღმოსავლეთიდან იაფი ნავთობის იმპორტმა და 1954-1958 წლებში ქვეყანაში ნავთობის მოხმარება 216.8%-ით გაიზარდა; ამასთან, ზოგიერთი მოსაზრებით, ეს ხელს შეუშლიდა ქვეყნის ეროვნულ უსაფრთხოებას (Bialos, J. 1989, 244). ამის გამო, 1959 წელს გადაწყდა იმპორტირებულ, განსაკუთრებით ახლო აღმოსავლეთიდან, ნავთობზე შეზღუდვის დაწესება, ვინაიდან აშშ-ის მთავრობა იმედოვნებდა, რომ აშშ-ში, კანადასა და მექსიკის უბეში ნავთობის ახალ მარაგებს აღმოაჩენდნენ. სწორედ

ამიტომ აშშ-ის პრეზიდენტი დუაიტ ეიზენჰაუერი აიძულებდა ვენესუელასა და სპარსეთის ყურის სახელმწიფოებს შეეზღუდათ ნავთობის მოპოვება, რათა კანადური და მექსიკური ნავთობმოპოვების მრეწველობა განვითარებულიყო (ნახაზი 17).

ნახაზი 17. ნავთობის წარმოება და მოხმარება აშშ-ში 1965-2018 წლებში<sup>7</sup>



შედგენილი, წყარო: *BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).*

ასეთ პოლიტიკურ ფონზე, ეგვიპტის პრეზიდენტი გამა აბდელ ნასერი ცდილობდა სუეცის არხის ნაციონალიზაციას: მან არხის კომპანიას შესთავაზა ეგვიპტური ზოგიერთი გადასახადისგან განთავისუფლება, თუ ეს ფირმა ინვესტირებას მოახდენდა ეგვიპტეში. ამასთან ერთად, პრეზიდენტმა ნასერმა აშშ-ს სთხოვა სამხედრო დახმარება და უარის მიღების შემდეგ, ამავე თხოვნით საბჭოთა კავშირს მიმართა. საბჭოთა კავშირი ამ წინადადებას დათანხმდა. ეს კი უკვე ნიშნავდა საბჭოთა კავშირის გავლენის გავრცელებას სუეცის არხსა და მის მიმდებარე რეგიონზე. თუმცა, მოგვიანებით, მან უარი განაცხადა ეგვიპტითვის იარაღის მიწოდებაზე, რამაც ეგვიპტე გააღიზიანა. ვინაიდან აშშ-მა და საბჭოთა კავშირმა ეგვიპტეს სამხედრო დაფინანსებაზე უარი უთხრეს და სუეცის არხი დატოვა ბრიტანულმა მხარემ, პრეზიდენტმა ნასერმა 1956 წელს სუეცის არხის ნაციონალიზაცია მოახდინა (United States Cryptologic History, 1998, 11). ნასერის გადაწყვეტილებით უკმაყოფილო იყო აშშ-ც და ისრაელიც. ისრაელს ეგვიპტე არასდროს აძლევდა ნებართვას, რომ ესარგებლა სუეცის არხით. საფრანგეთი და ბრიტანეთი ფიქრობდნენ, რომ ეგვიპტე ვერ უზრუნველყოფდა სუეცის არხის

<sup>7</sup> 1965 წლამდე არსებული მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

მენეჯმენტს, რის გამოც მათ დაიწყეს სამხედრო მზადება, რასაც მხარი დაუჭირა აშშ-მაც. თავის მხრივ, არაბებიც ემზადებოდნენ ომისთვის.

ისრაელსა და ეგვიპტეს შორის ომი 1956 წლის 29 ოქტომბერს დაიწყო: სადაც ისრაელს მხარს უჭერდნენ აშშ, დიდი ბრიტანეთი და საფრანგეთი, ხოლო ეგვიპტეს არაბული სამყარო და საბჭოთა კავშირი (Yergin, D. 1993, 490). ყოფილმა საბჭოთა კავშირმა გააფრთხილა საფრანგეთი და დიდი ბრიტანეთი, რომ ის სამხედრო ჩარევით დაამარცხებდა აგრესორებს, ანუ საფრანგეთს, ბრიტანეთსა და ისრაელს, და აღადგენდა მშვიდობას ახლო აღმოსავლეთში ეგვიპტის სასარგებლოდ (United States Cryptologic History, 1998, 23) (Yergin, D. 1993, 491). ამის პარალელურად, მოსკოვი აშშ-ს სთავაზობდა ახლო აღმოსავლეთზე ერთობლივ თავდასხმას, თუ ბრიტანეთი, საფრანგეთი და ისრაელი არ შეწყვეტდნენ ცეცხლს. ეს ხელს შეუწყობდა საბჭოთა კავშირს აშშ-თან ერთად გავლენა გაენაწილებინა ამ რეგიონში. მაგრამ აშშ-მა უარი განაცხადა, რითაც მან ხელი შეუშალა ნატოს ჯარებისა და თავისი მოკავშირეების დაპირისპირებას მოსკოვთან (United States Cryptologic History, 1998, 23): 1956 წელს სუეცის კრიზისში დიდი როლი მიუძღვის კანადას. აქედან იწყება მისი, როგორც მშვიდობიანი ქვეყნის, ჩამოყალიბება. კანადის პრემიერ-მინისტრი, ლესტერ ბ. პირსონი დააჯილდოვეს ნობელის პრემიით მშვიდობის დარგში, რადგან მისი წინადადებით შეიქმნა გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის შეიარაღებული ძალები (United Nations Emergency Force (UNEF)). კერძოდ, კანადური, აშშ-ის, ბრიტანული და ფრანგული შეიარაღებული ძალები დაპირისპირებულ მხარეებს შორის შექმნეს ბუფერული ზონა, რათა 1956 წლის 6 ნოემბერს თავიდან აეცილებინათ საბჭოთა კავშირის სამხედრო ჩარევა (Gafuik, N. 2004, 5-8). კანადის ძალისხმევამ სუეცის კრიზისის დაძლევა განაპირობა.

აშშ-ის მიერ ნავთობის იმპორტზე განხორციელებული შეზღუდვების პასუხად, 1960 წელს, საუდის არაბეთმა, ირანმა, ერაყმა და ქუვეითმა ბაღდადში დააფუძნეს OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries – OPEC - ოპეკი) (Organization of the Petroelum Exporting Countries, 2019) (თვალჭრელიძე, აღ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 52, 53) (Bialos, J. 1989, 245). ნავთობის ექსპორტიორი ქვეყნების ორგანიზაციას შეუერთდა ყატარი, ინდონეზია, ლიბია, არაბთა გაერთიანებული საამიროები, ალჟირი, ნიგერია, ეკვადორი, ანგოლა, გაბონი, ეკვატორიული გვინეა და

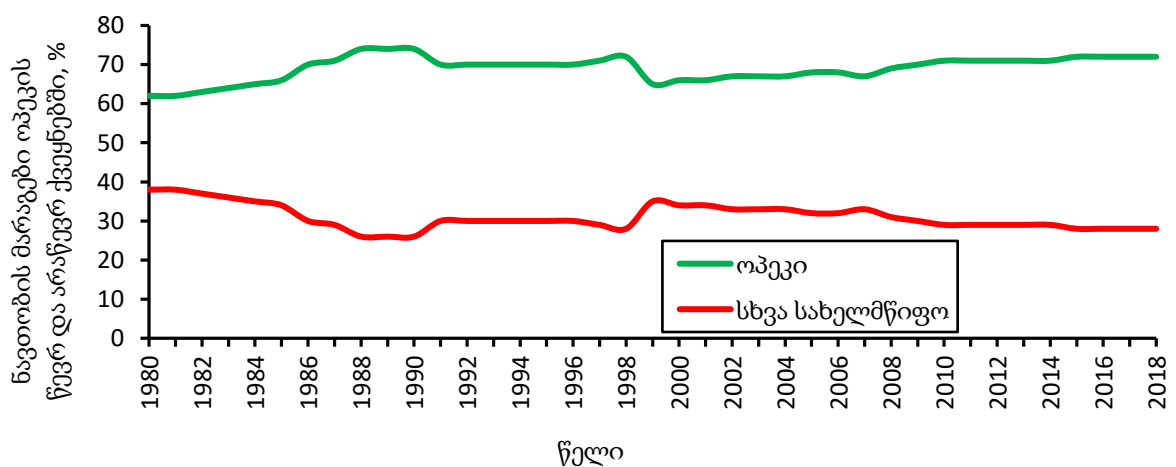


კონგო (Organization of the Petroleum Exporting Countries, 2019). ოპეკის სათაო ოფისი განთავსდა ქალაქ ვენევაში (შვეიცარია), 1965 წელს კი გადავიდა ქალაქ ვენაში (ავსტრია).

ოპეკის ძირითადი მიზანია ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში გაატაროს ნავთობის ერთიანი პოლიტიკა, რათა უზრუნველყოს უსაფრთხოება და სტაბილური ფასები ნავთობის მწარმოებელთათვის, ასევე, ეფექტიანი, ეკონომიკური და რეგულარული მიწოდება ნავთობის მომხმარებელთათვის და შემოსავლის სამართლიანი განაწილება ამ დარგის ინვესტორთათვის (Organization of the Petroleum Exporting Countries, 2019). ნავთობის ძირითად მწარმოებელ ქვეყანათა ჩამონათვალში განსაკუთრებულ ადგილს იკავებს ოპეკის წევრი ქვეყნები. ნახაზის 18 მიხედვით, 1980 წლიდან დღემდე ნავთობის მსოფლიო მარაგების 60-75%-ზე მეტი ოპეკის წევრ ქვეყნებს გააჩნიათ, ხოლო მის არაწევრ სახელმწიფოებს აქვთ ნავთობის მსოფლიო მარაგების 40-25%. ეს კი ნიშნავს იმას, რომ ოპეკის ორგანიზაციას დიდი გავლენის მოხდენა შეუძლია ნავთობის მსოფლიო ბაზარზე.

არაბული სამყარო 1947 წელს ისრაელის შექმნას არ შეეგუა, სწორედ ამიტომ 1967 წელს ერთმანეთს დაუპირისპირდნენ არაბული ძალები და ისრაელი. ისრაელს ომში მხარს უჭერდა დიდ ბრიტანეთი და საფრანგეთი. ომი 6 დღეს გაგრძელდა, ამიტომ ბრძოლას 6-დღიანი ომი ეწოდა. ისრაელმა დაამარცხა არაბული ძალები, დაიპყრო გოლანის მაღლობი და მდინარე იორდანის სანაპიროს ნაწილი (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 54).

ნახაზი 18. ნავთობის მარაგები ოპეკის წევრ და არაწევრ ქვეყნებში 1980-2018 წლებში



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

1973 წლის 6 ოქტომბერს, იომ კიპურის (Yom Kippur) ებრაული წმინდა დღესასწაულის დროს, არაბული ქვეყნების გაერთიანებული კოალიცია, სადაც შედიოდა სირიისა და ეგვიპტის საბჭოთა ტექნიკით აღჭურვილი სამხედრო ძალები, თავს დაესხნენ ისრაელს (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 55).

ისრაელს მხარს უჭერდა აშშ, და მის ჯარს მოამარაგებდა საბრძოლო მასალებით იმ შემთხვევაში, თუ ისრაელი არ გამოიყენებდა 13 ცალ 20 ტონიან ატომურ ბომბს (Cohen, A. 2003). ომი 26 ოქტომბრამდე გაგრძელდა (Baumeister, C. Kilian, L. 2016, 142), არაბული მხარე დამარცხდა, დიდწილად იმის გამო, რომ 25 ოქტომბერს დილით აშშ-ის ავიამზიდმა ნება არ მისცა საბჭოთა კავშირს ომში ჩარეულიყო. მეორე დღეს ცეცხლი შეწყდა. აშშ-ის ომში ჩარევის საპასუხოდ, საუდის არაბეთის მეფე ფეისალის მოთხოვნით ოპეკის არაბულმა წევრმა ქვეყნებმა ნატოს წევრი ქვეყნებისთვის ნავთობის ექსპორტზე გაავრცელეს ემბარგო. ნავთობის მიწოდება შემცირდა მსოფლიო წარმოების 7.5%-ით (Hamilton, J. 2011, 14). კაცობრიობის ისტორიაში ნავთობი პირველად გამოიყენებულ იქნა პოლიტიკური მიზნების მისაღწევად (Yergin, D. 1993, 612).

1973 წლის მოვლენებმა ნავთობის საშუალო მსოფლიო ფასი 2.34-ჯერ გაიზარდა: აშშ-ში 1 ბარელ ნავთობზე (0.14 ტონა) ფასი \$4.31-დან \$10.11-მდე მოიმატა (Baumeister, C., Kilian, L. 2016, 140). ნავთობის მიწოდება 1974 წლის 18 მარტს განახლდა, რადგან ნავთობის შეწყვეტამ არაბული ქვეყნებისთვის შემოსავლების შემცირება გამოიწვია, გარდა ამისა, ამ პროცესის დიდხანს გაგრძელება პოლიტიკური თვალსაზრისითაც არ იქნებოდა მოგებიანი არაბული ნავთობის ექსპორტიორი ქვეყნებისთვის (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 55), (Yergin, D. 1993, 631-632). ამ ისტორიული მოვლენების ფონზე კარგად ჩანს, თუ რა გავლენის მოხდენა შეუძლია ოპეკს მსოფლიო პოლიტიკასა და ეკონომიკაზე. 1974 წლის თებერვალში, ესე იგი, ჯერ კიდევ ნავთობზე ემბარგოს გაუქმებამდე, აშშ-მა ვაშინგტონში მოიწვია კონფერენცია ენერგეტიკის შესახებ, სადაც განიხილეს აღნიშნული ნავთობის კრიზისი და მისი დაძლევის შესაძლო გზები (Yergin, D. 1993, 629-630). კონფერენციის შედეგად, 1974 წლის 18 ნოემბერს ერთობლივი

გადაწყვეტილებით შეიქმნა ენერგეტიკის საერთაშორისო სააგენტო (International Energy Agency – IEA) (International Energy Agency, 2019).

აღნიშნული სააგენტოს წევრი ქვეყნები არიან: ავსტრალია, ავსტრია, ბელგია, კანადა, ჩეხეთის რესპუბლიკა, დანია, ესტონეთი, ფინეთი, საფრანგეთი, გერმანია, საბერძნეთი, უნგრეთი, ირლანდია, იტალია, იაპონია, კორეა, ლუქსემბურგი, მექსიკა, ახალი ზელანდია, ნორვეგია, პოლონეთი, პორტუგალია, სლოვაკეთის რესპუბლიკა, ესპანეთი, შვედეთი, შვეიცარია, ნიდერლანდები, თურქეთი, გაერთიანებული სამეფო და აშშ (International Energy Agency, 2019). ენერგეტიკის საერთაშორისო სააგენტოს მთავარი მისიაა აიძულოს წევრი ქვეყნები შექმნან 3 თვის ნავთობის სტრატეგიული რეზერვი, რათა თავიდან აიცილონ ნავთობის მოწოდების ცვლილებების გავლენა ქვეყნების ცხოვრებაზე (BP Statistical review of world energy, 2019), (International Energy Agency - IEA, 2019). წევრი ქვეყნების ნავთობის სტრატეგიული რეზერვების მოცულობამ 2019 წლის ივნისში შეადგინა 2018 წლის ნავთობის მსოფლიო მარაგების დაახლოებით 2.7% (ავტორის გაანგარიშება) (ცხრილი 10) (BP Statistical review of world energy, 2019) (International Energy Agency – IEA, 2019).

*ცხრილი 10. ენერგეტიკის საერთაშორისო სააგენტოს წევრი ქვეყნების ნავთობის სტრატეგიული მარაგები*

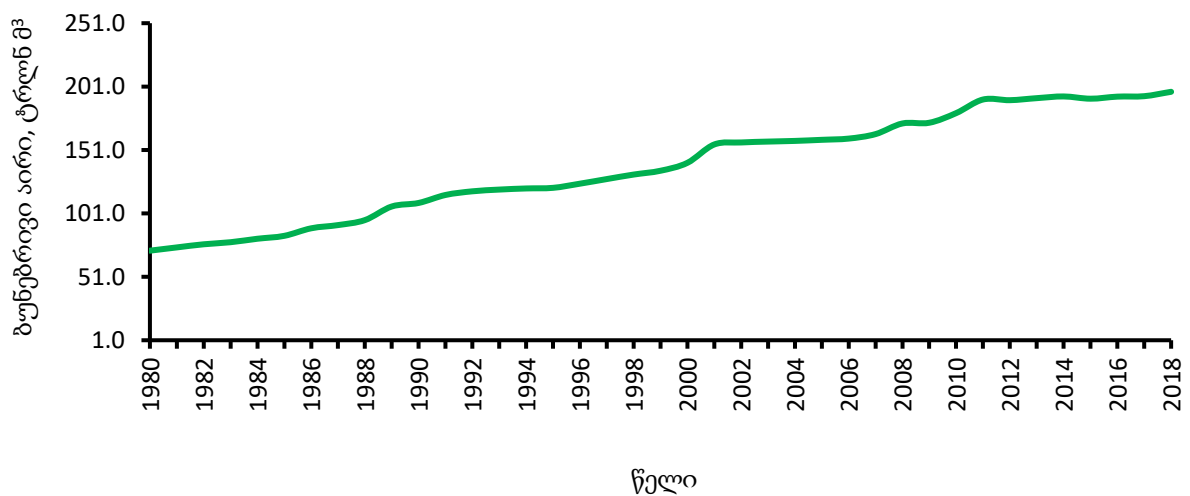
<i>ქვეყანა</i>	<i>ნავთობის სტრატეგიული მარაგები, მლნ ტონა</i>		
	<i>სულ</i>	<i>კერძო</i>	<i>სამთავრობო</i>
ავსტრალია	7.9	7.6	0.3
ავსტრია	14.2	3.5	10.6
აშშ	97	58.9	37.9
ახალი ზელანდია	13	8	4.9
ბელგია	23.9	11.6	12.3
გაერთიანებული სამეფო	37.5	37.5	0
გერმანია	17.3	4.8	12.6
დანია	118.6	72.3	46.2
ესპანეთი	15	9	6
ესტონეთი	5960.2	2509.7	3450.5
თურქეთი	12.8	12.8	0
იაპონია	25.4	10.1	15.4
ირლანდია	14.2	1.6	12.6
იტალია	18.6	16.9	1.5
კორეა	23.6	11.5	12.1

ლუქსემბურგი	13.2	13.2	0
ნიდერლანდები	61.5	37.5	24
პოლონეთი	15.3	11.1	4.2
პორტუგალია	17.1	11.2	5.9
საბერძნეთი	18.8	18.8	0
საფრანგეთი	15.1	4.4	10.8
სლოვაკეთის რესპუბლიკა	16.1	4.5	11.7
უნგრეთი	20.5	9.4	11.1
ფინეთი	28.8	13.4	15.4
შვედეთი	31.9	31.9	0
შვეიცარია	20.9	20.9	0
ჩეხეთის რესპუბლიკა	14.9	4.6	10.2
სულ	6673.3	2956.7	3716.2

შედეგნილი, წყარო: *International Energy Agency – IEA, 2019. (05.10.2019).*

რაც შეეხება ბუნებრივ აირს, მისი მარაგებიც იზრდება (ნახაზი 19). 1980-2018 წლებში მისი საშუალო ზრდის ტემპი 0.1% იყო.

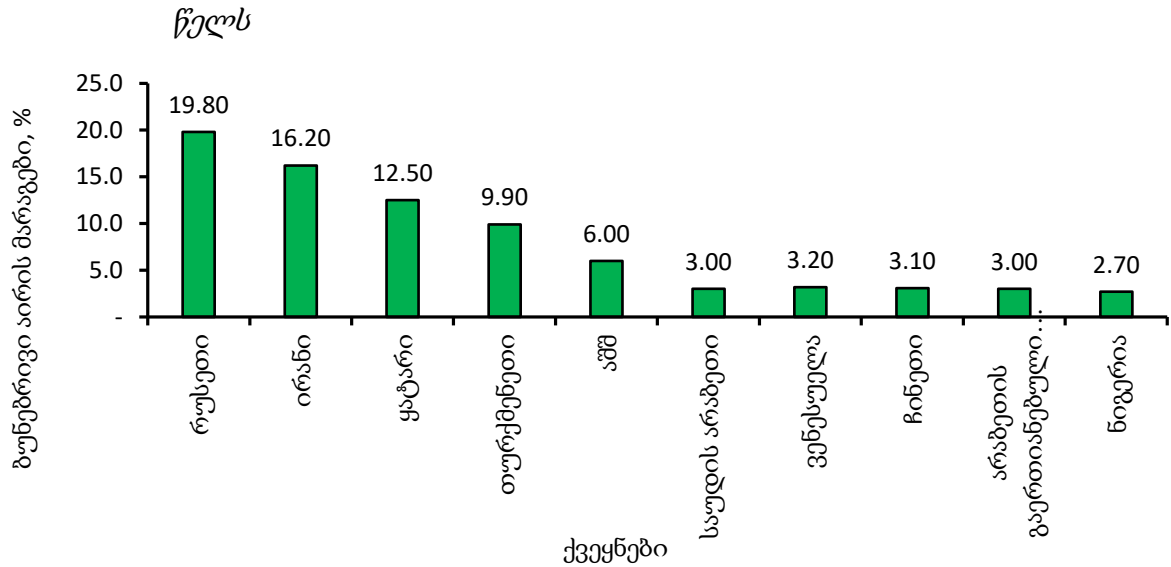
ნახაზი 19. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგები 1980-2018 წლებში



შედეგნილი, წყარო: *BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).*

2018 წლისთვის ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგები 196.9 ტრილიონი მ<sup>3</sup> იყო, რომელმაც წინა წელთან შედარებით მოიმატა 0.2%-ით (BP Statistical review of world energy, 2019). ამავე დროს სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით (ნახაზი 20), მისი მარაგებით უკვე ორი წელია პირველ ადგილს იკავებს რუსეთი გაზის მსოფლიო მარაგების 19.8%-ით, ხოლო ირანი მეორეს - 16.2%-ით (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 20. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგების მქონე ქვეყნების რეიტინგი 2018 წელს

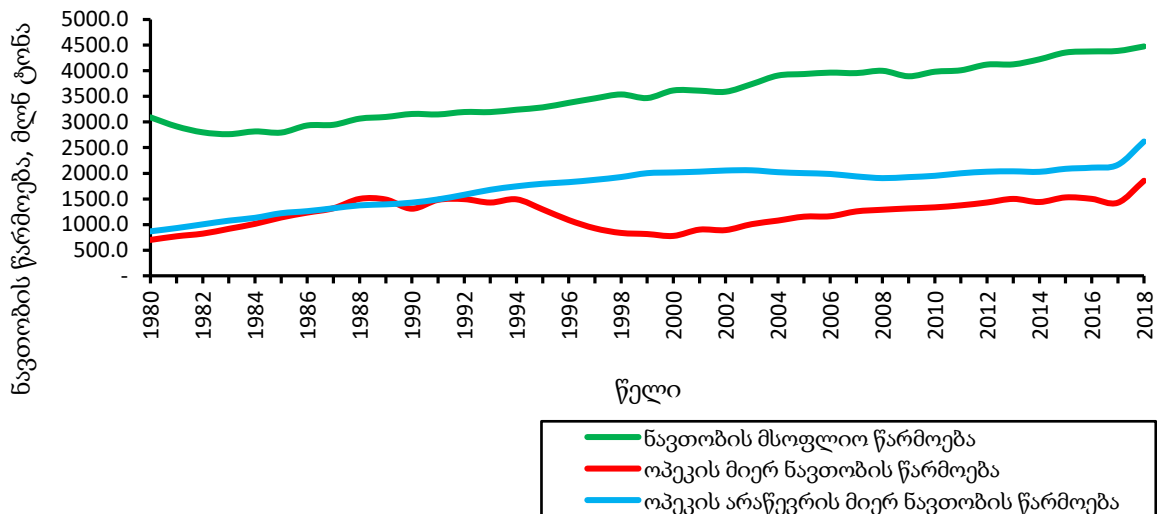


შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ ნავთობის ენერგეტიკული მნიშვნელობიდან გამომდინარე, სახელმწიფოები, განსაკუთრებით კი ამ ნედლეულით მდიდარი ქვეყნები, მუდმივად ცდილობენ ნავთობის ახალი საბადოების მიგნებას, მარაგების გაზრდას, მოწინავე ადგილების შენარჩუნებას ან/და დაწინაურებას. მით უმეტეს, რომ ამ ნედლეულის მარაგებიდან გამომდინარე, მათი წარმოებისა და მოხმარების დონე საგრძნობლად განსაზღვრავს ქვეყანათა გეოპოლიტიკურ და ეკონომიკურ სტაბილურობას და უსაფრთხოებას. ამასთან, ქვეყნები, რომელთაც ნავთობის მცირე მარაგები გააჩნიათ (ან საერთოდ არ აქვთ), შექმნეს ენერგეტიკის საერთაშორისო სააგენტო, რომელთა წევრებიც ვალდებულნი არიან 90 დღიანი ნავთობის მარაგები შეინახონ. ზოგიერთი მათგანი პოლიტიკური ინტერესებიდან გამომდინარე, ცდილობს ამ ნედლეულის მარაგების მქონე ქვეყნებზე ზეწოლას. ეს სააგენტო არ არის ნავთობის სტაბილური მიწოდების გარანტი, მაშინ როცა ოპეკის წევრი ქვეყნები ნავთობის მარაგების მქონე და მწარმოებელ ქვეყნებს შორის პირველ ათეულში არიან. შესაბამისად, მათთან თანამშრომლობის გარეშე წარმოდგენილია ნავთობის უსაფრთხო და სტაბილური მიწოდება. გაზის მარაგების მიხედვითაც, ისევ ნავთობის მარაგებით მდიდარი ქვეყნები არიან დაწინაურებულები. ენერგორესურსების პოლიტიკური მიზნებისთვის გამოყენების ალბათობა კი არის და ისევ დიდი იქნება სამომავლოდ, რადგან ორივე მათგანზე მოთხოვნა მინიმუმ 2040 წლამდე იქნება შენარჩუნებული.

ნავთობის მსოფლიო წარმოება იზრდებოდა 1980-2018 წლებში (BP Statistical review of world energy, 2019), მაგრამ ოპეკის ქვეყნებში ის მცირდებოდა, რის გამოც ნავთობის მსოფლიო წარმოების კლების საშუალო ტემპი -0.2% იყო (ნახაზი 21). 2018 წელს ნავთობის წარმოების მოცულობამ შეადგინა 4 474.3 მლნ ტონა. 2018 წელს ნავთობის მსოფლიო წარმოების 41.4% წილი ეკუთვნის ოპეკის წევრ სახელმწიფოებს, ხოლო მის არაწევრ ქვეყნებს - 58.6%. რაც იმას ნიშნავს, რომ ოპეკის არაწევრი ქვეყნები, მისი წევრი ქვეყნებისგან განსხვავებით, მიმართულები არიან აწარმოონ ნავთობის მაქსიმალური რაოდენობა, მაშინ, როდესაც ოპეკის წევრი ქვეყნები ზოგავენ მარაგებს სამომავლოდ (ნახაზი 21).

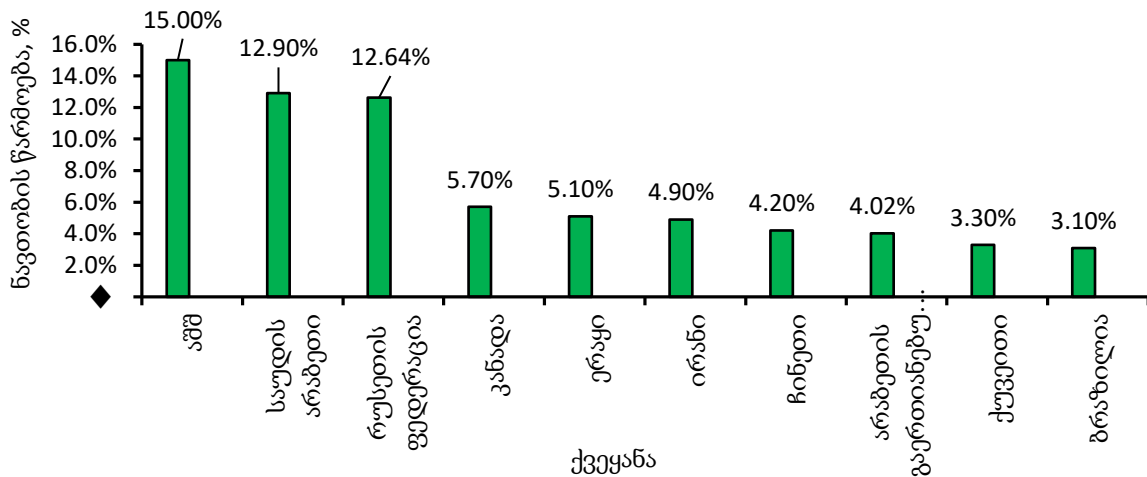
ნახაზი 21. ნავთობის წარმოება მსოფლიოში, ოპეკის წევრი და არაწევრი ქვეყნების მიერ 1980-2018 წლებში



შედეგნილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ბოლო წლებში ნავთობის მსოფლიო წარმოებაში აშშ პირველ ადგილზეა (BP Statistical review of world energy, 2019), 2018 წელს მის მიერ წარმოებული ნედლეულის მოცულობამ შეადგინა ნავთობის მსოფლიო წარმოების 15% (ნახაზი 22), მიუხედავად იმისა, რომ ის, ნავთობის მსოფლიო მარაგების მიხედვით, მე-9 ადგილზეა. ნავთობის მსოფლიო წარმოების მიხედვით, მეორე ადგილზეა საუდის არაბეთი 12.9% (ნავთობის მსოფლიო მარაგების მიხედვით - მე-2 ადგილი), ხოლო რუსეთის ფედერაცია მე-3 ადგილზეა 12.6%-ით (ნავთობის მსოფლიო მარაგების მიხედვით - მე-6 ადგილი) და ირანი - მე-6 ადგილზე 4.9%-ით (ნავთობის მსოფლიო მარაგების მიხედვით - მე-4 ადგილი).

ნახაზი 22. ნავთობის მსოფლიო მწარმოებელი ქვეყნები 2018 წელს (%)



შედეგად, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ეკონომიკური და პოლიტიკური თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანია ის, თუ ნავთობის მთავარ მწარმოებელ ქვეყნებს რამდენი ხნის განმავლობაში შეეძლება ნავთობის გარანტირებული წარმოება. ცხრილის 11 მიხედვით, ოპეკის წევრი ქვეყნების მიერ ნავთობის გარანტირებული წარმოება გაცილებით ხანგრძლივია - ვენესუელა 621 წელი, ქუვეითი - 95 წელი, ირანი - 97 წელი და სხვ., ვიდრე, მაგალითად, აზერბაიჯანის - 26 წელი, რუსეთის - 26 წელი, ნორვეგიის - 13 წელი, აშშ-ის 11 წელი, გაერთიანებული სამეფოს - 6 წელი და ა.შ. ამასთან, თუ თვალს გადავავლებთ ჯამურ მონაცემებს, ვნახავთ, რომ ოპეკის წევრი ქვეყნების მიერ ნავთობის გარანტირებული წარმოების მოცულობა 2018 წელს არის 94 წელი, ოპეკის არაწევრი ქვეყნების მიერ - თითქმის ოთხჯერ ნაკლები, 23 წელი, ევროპის - 12 წელი და ევროკავშირის კი - 8 წელი. ევროპას მარაგები უფრო მალე ამოეწურება, ვიდრე ოპეკის წევრ თუ არაწევრ ქვეყნებს. აღნიშნული ქვეყნების ნავთობისა და გაზის გარანტირებული წარმოების მოცულობა თითქმის არ იცვლებოდა. ეს მონაცემები უკვე გვაძლევს იმის პროგნოზირების საშუალებას, თუ როგორ შეიძლება სამომავლოდ განვითარდეს მოვლენები მსოფლიო ენერგეტიკაში, ეკონომიკასა და პოლიტიკაში.

ცხრილი 11. ძირითადი ნავთობმომპოვებელი ქვეყნების მიერ ნავთობის გარანტირებული წარმოება 2018 წელს

№	ქვეყანა	ნავთობის გარანტირებული წარმოება, წლები
1	ვენესუელა	621
2	სირია	278



3	იემენი	143
4	ლიბია	133
5	კანადა	106
6	ქუვეითი	95
7	ირანი	97
8	ერაყი	88
9	სამხრეთ სუდანი	78
10	არაბთა გაერთიანებული სამხრეთი	73
11	საუდის არაბეთი	71
12	ნიგერია	52
13	სუდანი	41
14	ყაზახეთი	43
15	უზბეკეთი	34
16	ყატარი	33
17	რუმინეთი	28
18	ტუნისი	27
19	აზერბაიჯანი	26
20	რუსეთი	26
21	იტალია	21
22	ჩინეთი	19
23	დანია	18
24	ანგოლა	15
25	ინდოეთი	15
26	ომანი	15
27	ბრაზილია	14
28	ნორვეგია	13
29	აშშ	11
30	გაერთიანებული სამეფო	6
-	ოპეკის წევრი ქვეყნები	94
-	ოპეკის არაწევრი ქვეყნები	23
-	ევროპა	12
-	ევროკავშირი	8

შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019; თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 56-57. (05.10.2019).

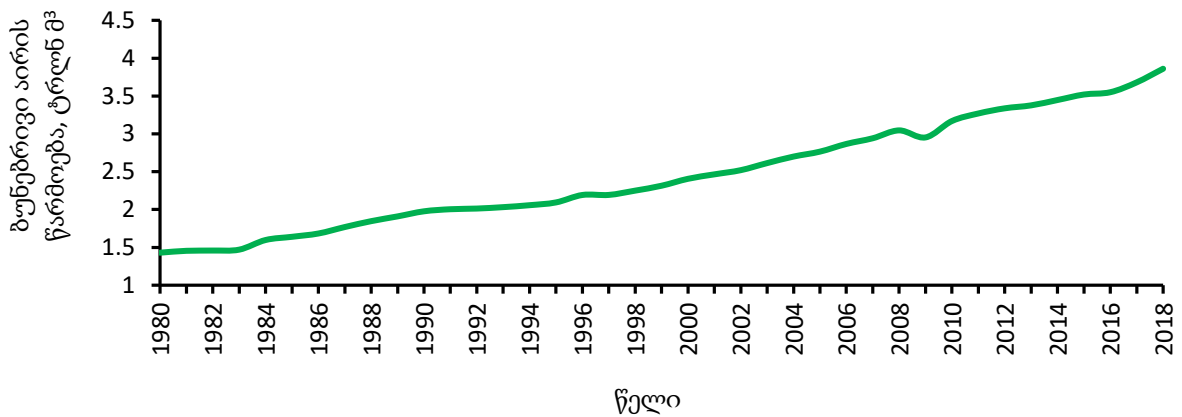
მაშასადამე, მიუხედავად იმისა, რომ ევროპის ზოგიერთ ქვეყანას გააჩნია ნავთობის მარაგები და ზოგიერთი მათგანი გაერთიანებულია ენერგეტიკის საერთაშორისო სააგენტოში, ნავთობის გარანტირებული წარმოების მონაცემებით ვხვდებით, თუ რომელი ქვეყნები არიან მნიშვნელოვანი და, რომლებთან შეიძლება გაფორმდეს გრძელვადიანი სტრატეგიული თანამშრომლობის შესახებ ხელშეკრულება, რომლის საშუალებითაც აღნიშნული სახელმწიფოები ამ



ნედლეულით უსაფრთხო და სტაბილური მიწოდებით იქნებიან უზრუნველყოფილნი.

2018 წელს მსოფლიოში წარმოებული ბუნებრივი აირის მოცულობამ შეადგინა 3.86 ტრილიონი მ<sup>3</sup> (BP Statistical review of world energy, 2019). ნახაზის 23 მიხედვით, გაზის წარმოება იზრდებოდა და მისი საშუალო ზრდის ტემპი 2.7% იყო.

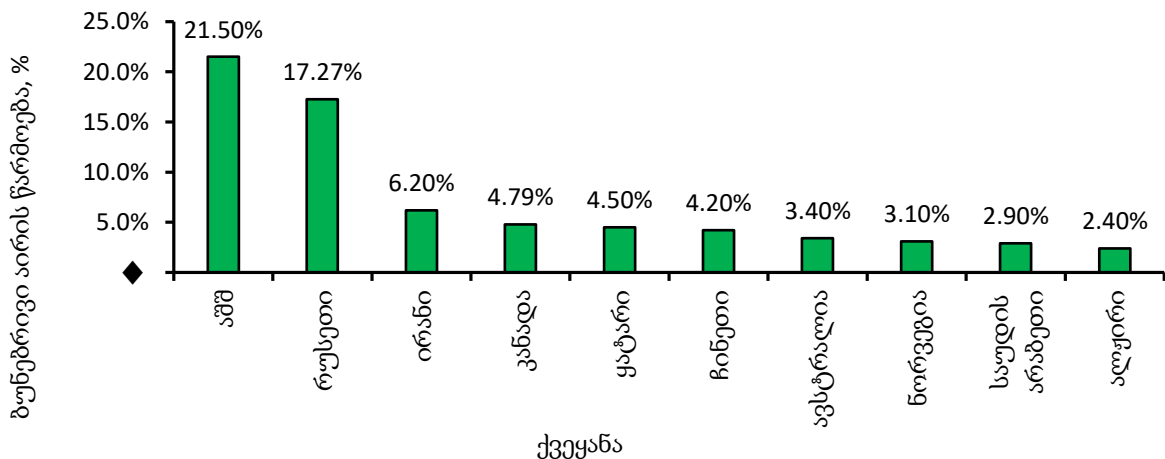
ნახაზი 23. ბუნებრივი აირის მსოფლიო წარმოება 1980-2018 წლებში



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

გაზის მსოფლიო მწარმოებელ ქვეყნებს შორის პირველ ადგილზეა აშშ ბუნებრივი აირის მსოფლიო წარმოების 21.5%-ით (831.8 მლრდ მ<sup>3</sup>), მიუხედავად იმისა, რომ გაზის მსოფლიო მარაგების მიხედვით (ნახაზი 20), მე-5 ადგილზეა 6%-ით (11.9 ტრლნ მ<sup>3</sup>), ხოლო რუსეთი ბუნებრივი აირის მსოფლიო წარმოების მონაცემებით მეორეზე – 17.3%-ით (669.5 მლრდ მ<sup>3</sup>), გაზის მსოფლიო მარაგებით კი პირველზე - 38 ტრლნ მ<sup>3</sup>. რაც შეეხება ირანს, ის მსოფლიო გაზის მესამე მწარმოებელია 6.1%-ით (239.5 მლრდ მ<sup>3</sup>), ბუნებრივი აირის მარაგების მიხედვით - მეორეზე (31.9 ტრლნ მ<sup>3</sup>) (ნახაზი 24) (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 24. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მწარმოებელი ქვეყნები 2018 წელს

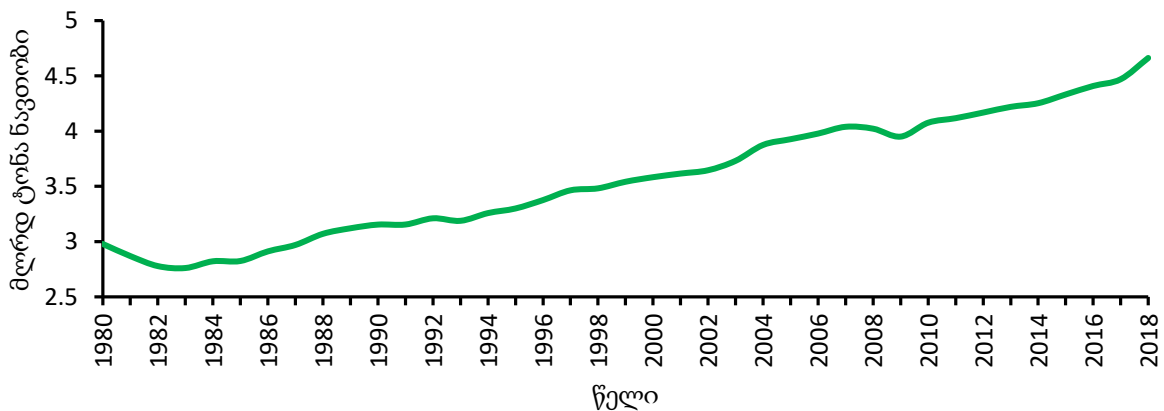


შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ამგვარად, გაზის წარმოების ზრდადი ტენდენცია მეტყველებს მისი მოხმარების სტაბილურ ზრდასა და მნიშვნელობაზე, წინა წელთან შედარებით, ამ ათეულის რიგითობა არ შეცვლილა, გარდა იმისა, რომ ავსტრალიამ გადაინაცვლა მე-6 ადგილზე. მიუხედავად იმისა, რომ აშშ გაზის მსოფლიო მარაგების მიხედვით მე-5 ადგილზეა, ხოლო მისი მსოფლიო წარმოების მიხედვით ისევ ლიდერობს, ამჯერად 21.5%-ით.

ნავთობის მსოფლიო მოხმარება დროთა განმავლობაში იზრდებოდა (ნახაზი 25), თუმცა 1981-1986 წლებში ნავთობის ფასის ცვლილებისა და 2009 მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისის ფონზე შემცირდა, რის გამოც მისი საშუალო კლების ტემპი იყო -0.1%.

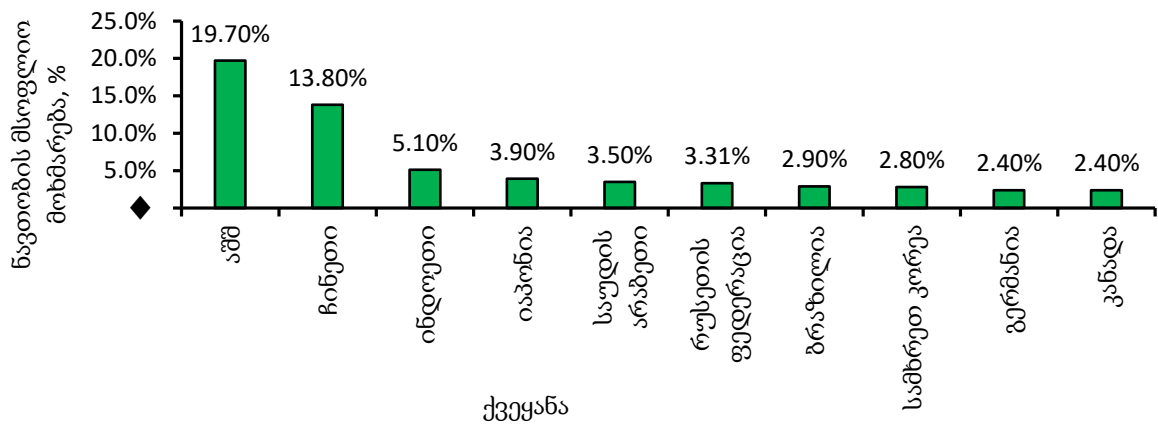
ნახაზი 25. ნავთობის მსოფლიო მოხმარება 1980-2018 წლებში



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ნავთობის მსოფლიო მოხმარება 2018 წელს იყო 4.66 მლრდ ტონა, წინა წელთან შედარებით გაიზარდა 1.2%-ით (BP Statistical review of world energy, 2019). ყველაზე მეტი ნავთობი მსოფლიოში მოიხმარა აშშ-მა – ნავთობის მსოფლიო მოხმარების 19.7%, მეორე ადგილზეა ჩინეთი – 13.8% და მესამეზე - ინდოეთი 5.1% და ა.შ ნავთობის მსოფლიო მოხმარებაში რუსეთის ფედერაციას მე-6 ადგილი უკავია 3.3%-ით, ხოლო გერმანიას მე-9 - 2.4% (ნახაზი 26). ევროკავშირმა 2018 წელს მოიხმარა 646.8 მლნ ტონა ნავთობი, რაც წინა წელთან შედარებით 0.4%-ით ნაკლები იყო (გაანგარიშებულია ავტორის მიერ) (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 26. ნავთობის მსოფლიო მოხმარებელი ქვეყნები 1980-2018 წლებში

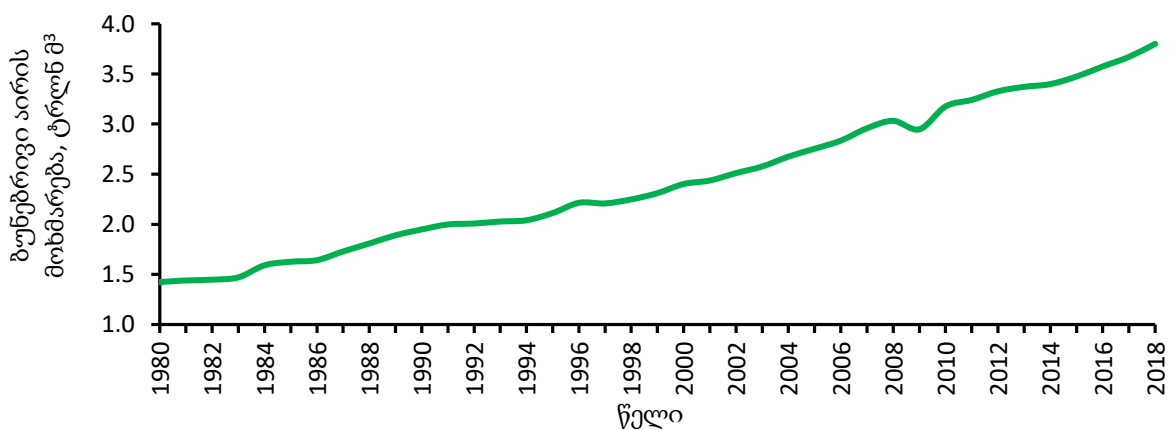


შედეგნილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ამრიგად, ნავთობის მოხმარების მიხედვით, ძირითადად გამოირჩევიან ისეთი ქვეყნები, რომელთა ეკონომიკაც (მსპ) მზარდია და, რომელთაც მწირი ენერგეტიკული რესურსი გააჩნიათ (World Bank, 2019).

2018 წელს ბუნებრივი აირის მსოფლიო მოხმარებამ 3.85 ტრლნ მ<sup>3</sup> შეადგინა, წინა წელთან შედარებით გაიზარდა 5.3%-ით (BP Statistical review of world energy, 2019). 1980-2018 წლებში ბუნებრივი აირის მოხმარება, მისი წარმოების მსგავსად, იზრდებოდა (ნახაზი 27). მაგრამ 2009 წელს ევროკავშირის გაზზე მოთხოვნის შემცირების გამო, გაზის მსოფლიო მოხმარების საშუალო ზრდის ტემპი 0.04%-იყო (ავტორის მიერ გაანგარიშებული).

ნახაზი 27. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მოხმარება 1980-2018 წლებში

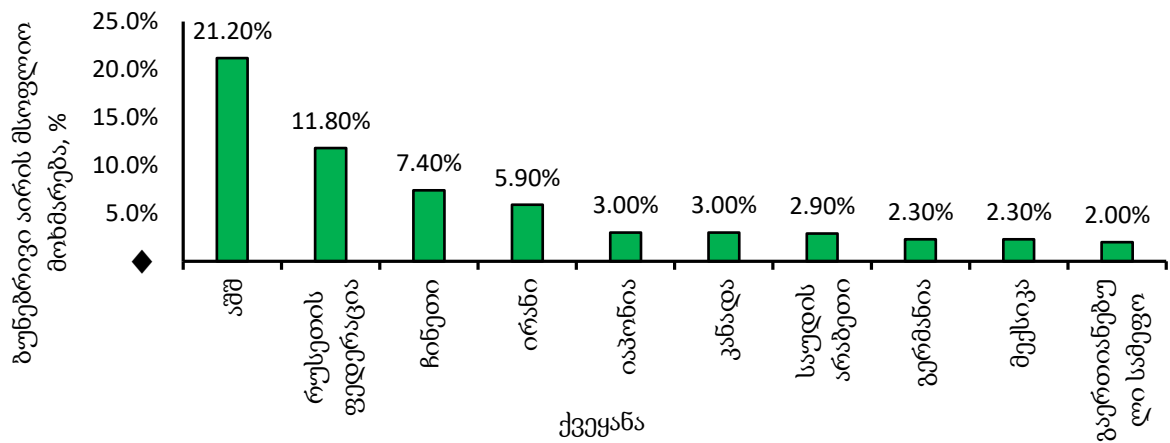


შედეგნილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ნახაზი 28 გვიჩვენებს, გაზის მოხმარებით 2018 წელს გამოირჩეოდა აშშ (21.2% - 817.1 მლრდ მ<sup>3</sup>), რუსეთს კი მეორე ადგილზე იყო (11.8% - 454.5 მლრდ მ<sup>3</sup>). ჩინეთი

მესამე ადგილს იკავებს (7.4% - 283 მლრდ მ<sup>3</sup>), ხოლო ევროკავშირის წევრი ქვეყნებიდან გამოირჩევა გერმანია (2.3% - 88.3 მლრდ მ<sup>3</sup>) და გაერთიანებული სამეფო (2% - 78.9 მლრდ მ<sup>3</sup>). ევროკავშირის ქვეყნების მთლიანმა მოხმარებამ შეადგინა 458.5 მლრდ მ<sup>3</sup> და, წინა წელთან შედარებით, 1.5%-ით შემცირდა (ავტორის მიერ გაანგარიშებული) (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 28. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მოხმარებელი ქვეყნები 2018 წელს

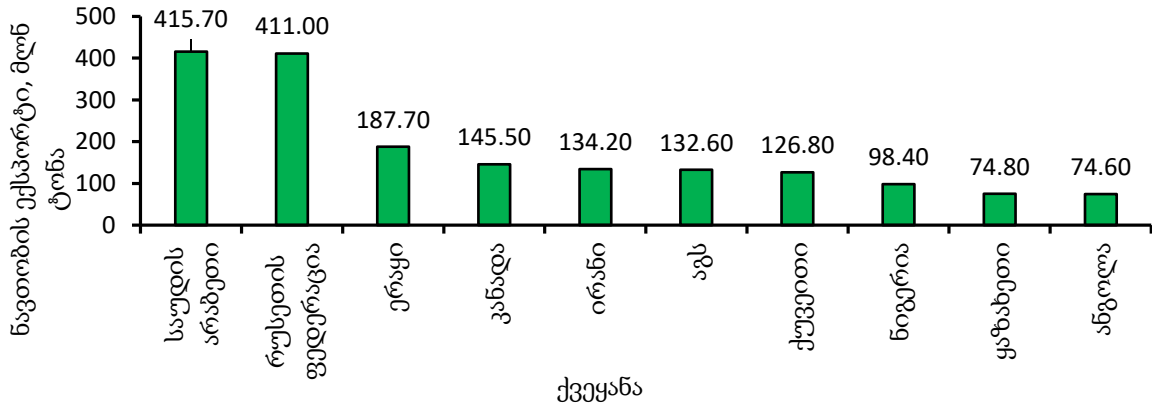


შედეგები, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, ნავთობის მოხმარებელი ქვეყნების მსგავსად, გაზსაც უმეტესად იყენებენ ის ქვეყნები, რომელთაც მისი ნაკლები მარაგი გააჩნიათ. მიუხედავად ამისა, გაზზე მოთხოვნა თითქმის ყოველწლიურად მატულობდა.

2017 წელს ნავთობის მსოფლიო ექსპორტის მიხედვით, ლიდერობდა რუსეთი 406.6 მლნ ტონით, ხოლო 2018 წელს პირველი ადგილი დაიკავა საუდის არაბეთმა - 416 მლნ ტონა ნავთობით, რომელსაც წინა წელს მეორე ადგილი ეკავა, მეორე ადგილზე კი გადაინაცვლა რუსეთმა (BP Statistical review of world energy, 2019) (ნახაზი 29). ამასთანავე, ნავთობის მსოფლიო მარაგებით საუდის არაბეთი მე-2 ადგილზეა 17.2%-ით (266.2 მლრდ ტონა), ხოლო რუსეთი - მე-6 ადგილზე 6.1%-ით (106.2 მლრდ ტონა). აღსანიშნავია ისიც, რომ 2018 წელს, ისევე როგორც წინა წელს, ვენესუელა მსოფლიოში მე-9 ექსპორტიორი ქვეყანაა, მაშინ როდესაც ის ნავთობის ყველაზე დიდ მარაგებს (ნავთობის მსოფლიო მარაგების 17.5% - 303.2 მლრდ ტონა) ფლობს (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 29. ნავთობის მსოფლიო ექსპორტიორი ქვეყნები 2018 წელს



შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ნავთობის იმპორტის მოცულობის მიხედვით (ნახაზი 30), ლიდერობს ჩინეთი და აშშ. ნავთობის მსოფლიო იმპორტიორ ქვეყნებში 4 ევროკავშირის წევრი სახელმწიფოა, მათ მიერ იმპორტირებული ნავთობი ნავთობის მსოფლიო იმპორტის 14.2%.

ჩინეთისა და აშშ-ის გარდა, როგორც ცხრილი 12 გვიჩვენებს, ნავთობის იმპორტი განსაკუთრებით მაღალია ევროპასა და ინდოეთში. აშშ-ს თითქმის ყველა რეგიონი ამარაგებს ნავთობით, ესე იგი, მას დივერსიფიცირებული აქვს ნავთობის საიმპორტო წყაროები. რაც შეეხება ევროპას, მას ნედლი ნავთობი, ძირითადად, შემოაქვს კანადიდან, რუსეთიდან, ახლო აღმოსავლეთიდან, აფრიკიდან და ა.შ. ჩინეთი და ინდოეთი, ძირითადად, დამოკიდებულები არიან ახლო აღმოსავლეთის რეგიონიდან და რუსეთიდან იმპორტირებულ ნავთობზე (ცხრილი 12). 2018 წლისთვის დაახლოებით 2 263.1 მლრდ ტონა ნავთობის ექსპორტ-იმპორტი განხორციელდა.

ცხრილი 12<sup>8</sup>. ნავთობის ექსპორტის მიმართულებები და მისი იმპორტიორი ქვეყნები 2018 წლისთვის (მლნ ტონა)

იმპორტიორი ქვეყნები	კანადა	მექსიკა	აშშ	საბრაზილია და ცენტრალური ევროპა	რუსეთი	დღესასწაულები	ახლო აღმოსავლეთი	აფრიკა	ავსტრალია	ჩინეთი	ინდოეთი	იაპონია	სინგაპური	წყნარი ოკეანის რეგიონი	სულ ექსპორტი

<sup>8</sup> † - ნიშანი გულისხმობს მოცულობას, რომელიც ნაკლებია 0.05 მლნ ტონაზე (BP Statistical review of world energy, 2019)

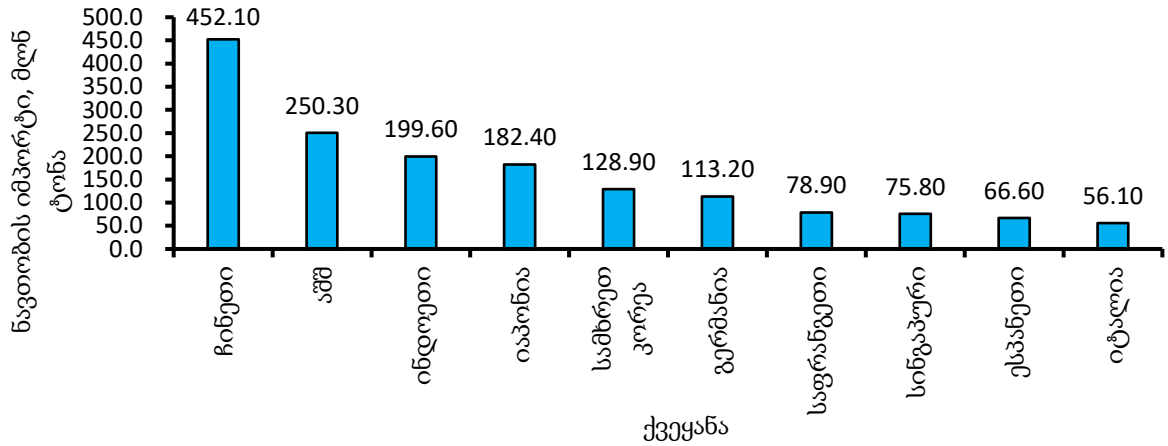
ეკსპორტი ორი ქვეყნები																	
კანადა	-	-	1 8 4. 0	0.6	4.5	-	-	†	†	†	1.2	0.5	-	-	0.3	190. 9	
მექსიკა	†	-	3 3. 1	0.5	12. 0	†	-	0.1	-	-	0.7	8.9	1.8	-	4.6	61.7	
აშშ	1 8. 8	0.1	-	5.4	29. 2	-	†	1.5	†	0.3	12. 3	4.9	2.5	1.1	17. 1	93.2	
სამხრეთ და ცენტრალ ური	0. 3	†	5 6. 9	-	10. 2	†	-	-	0.3	†	62. 0	22.9	1.9	0.2	1.9	156. 7	
ევროპა	1. 4	-	5. 9	0.8	-	†	†	6.1	0.4	†	8.6	1.5	†	†	6.5	31.2	
რუსეთი	0. 2	-	3. 6	3.6	15 3.3	-	18. 5	1.4	†	0.3	71. 6	2.2	7.0	1.7	12. 3	275. 9	
დსთ-ის სხვა ქვეყნები	1. 1	-	1. 8	0.1	63. 2	0.5	-	6.6	0.3	0.1	2.8	1.6	1.5	0.4	5.8	85.9	
ერაყი	-	-	2 5. 8	0.8	48. 7	†	-	3.2	2.3	-	45. 0	47.7	2.7	1.3	23. 4	200. 9	
ქუვეითი	†	-	3. 9	-	5.8	-	-	†	4.0	-	23. 2	11.4	11. 7	7.0	36. 0	103. 0	
საუდის არაბეთი	5. 6	-	4 3. 3	3.4	41. 3	-	-	13.7	9.6	0.5	56. 7	39.3	57. 4	10.7	85. 9	367. 4	
არაბთა გაერთიანე ბული სამხრეთ	†	-	0. 3	†	0.7	†	-	†	0.8	6.0	12. 2	16.0	37. 3	10.6	41. 9	125. 9	
ახლო აღმოსავლ ეთის სხვა ქვეყნები	†	-	-	0.1	27. 6	-	†	5.7	0.2	0.1	66. 0	32.4	21. 9	10.5	27. 5	192. 1	

ჩრდილოეთ აფრიკა	0.5	-	7.9	2.1	58.3	-	0.1	1.4	†	2.0	11.3	4.0	0.2	1.2	6.8	95.6
დასავლეთ აფრიკა	1.1	-	16.8	9.5	63.1	†	-	0.5	10.9	2.5	71.9	27.6	0.5	1.3	14.3	219.9
აღმოსავლეთ და სახმრეთ აფრიკა	-	-	†	-	1.2	†	-	†	†	-	4.4	1.2	0.1	†	0.8	7.7
ავსტრალია	†	-	0.1	†	†	-	-	0.2	†	-	1.3	0.3	0.5	1.3	7.2	10.9
ჩინეთი	†	-	-	†	†	-	-	†	†	-	-	-	1.5	†	1.2	2.7
ინდოეთი	-	-	-	†	-	-	-	†	†	†	†	-	-	†	†	0.1
იაპონია	-	-	-	-	†	-	-	-	†	†	-	-	-	†	†	†
სინგაპური	-	-	-	†	0.1	-	-	†	†	0.1	0.1	-	-	-	0.4	0.6
აზიის წყნარ ოკეანის სხვა ქვეყნები	†	-	3.0	†	†	-	-	0.4	0.1	11.9	13.1	5.2	2.3	4.8	-	40.8
სულ იმპორტი	29.1	0.1	386.3	27.0	519.2	0.5	18.6	40.8	29.2	23.6	464.5	227.5	150.8	52.2	293.8	2263.1

მედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

აღსანიშნავია, რომ 2018 წელს ნავთობის 10 მთავარ იმპორტიორ ქვეყანას შორის ჩინეთი, წინა წლის მსგავსად, ისევ პირველ ადგილზეა, მას თითქმის ორჯერ ჩამორჩება აშშ და ინდოეთი, რომლებიც მეორე და მესამე ადგილზე არიან. ამასთან, ევროკავშირის წევრი ქვეყნებიდან ამ ათეულში ადგილს იკავებს გერმანია, საფრანგეთი, ესპანეთი და იტალია (315 მლნ ტონა), რომელთა მიერ იმპორტირებული ნავთობი მსოფლიო იმპორტის 13.9%-ს შეადგენს (ნახაზი 30).

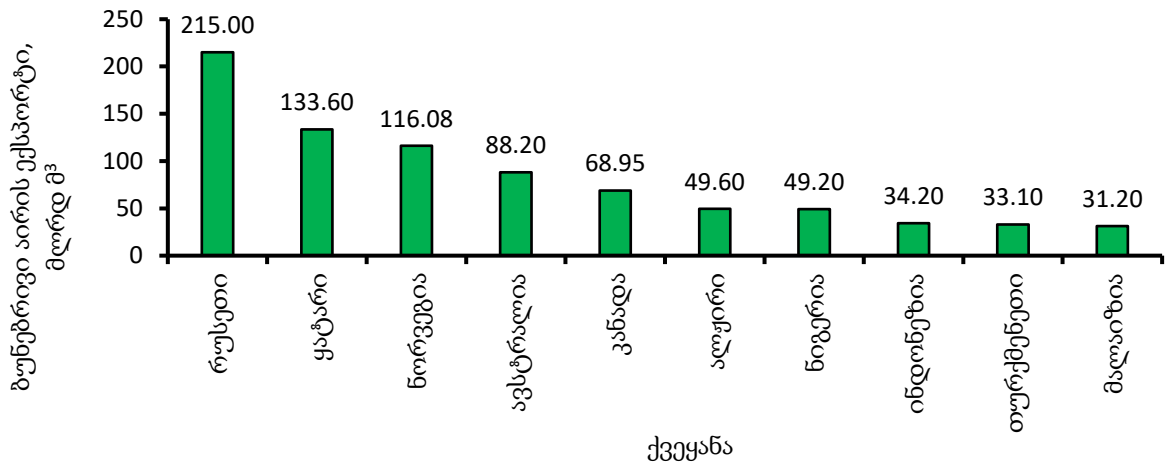
ნახაზი 30. ნავთობის მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნები 2018 წელს



შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

2018 წელს ბუნებრივი აირის მსოფლიო ექსპორტიორი ქვეყნებიდან პირველ ადგილზეა რუსეთი 215 მლრდ მ<sup>3</sup>-ით, მეორეზე - ყატარი 128 მლრდ მ<sup>3</sup>-ით, ხოლო ნორვეგია მესამეზე 119 მლრდ მ<sup>3</sup>-ით, რომელიც ევროკავშირის წევრი ქვეყნებისთვის გაზის ერთ-ერთი მთავარი და სტაბილური მიმწოდებელია (ნახაზი 31).

ნახაზი 31. ბუნებრივი აირის მსოფლიო ექსპორტიორი ქვეყნები 2018 წელს



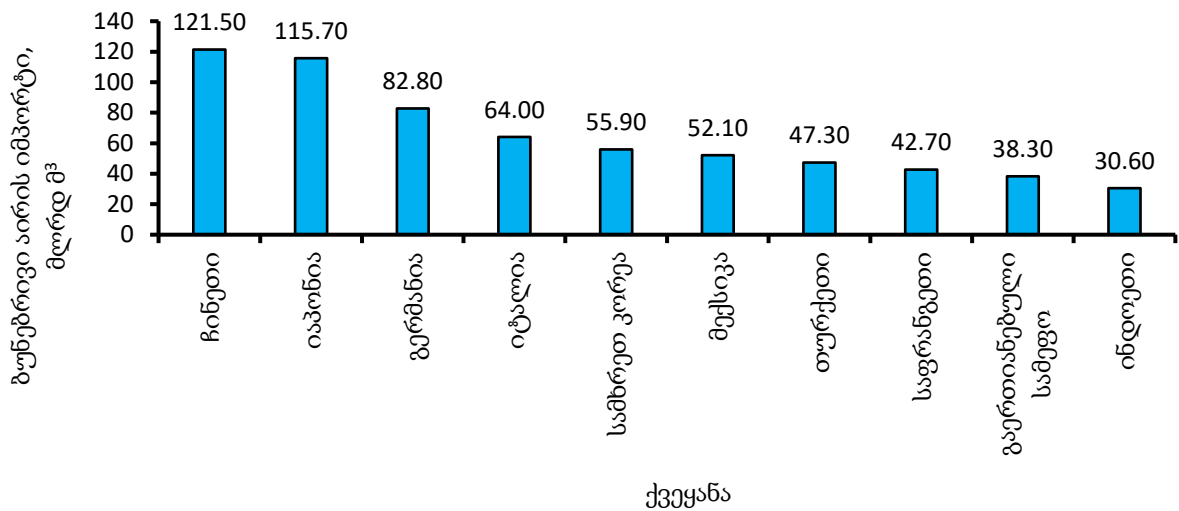
შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ბუნებრივი აირის იმპორტის მიხედვით, 2018 წელს 122 მლრდ მ<sup>3</sup>-ით პირველ ადგილზეა ისევ ჩინეთი, ნავთობის მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნების რეიტინგის მსგავსად, მეორეზე - იაპონია (116 მლრდ მ<sup>3</sup>), ხოლო მესამეზე - გერმანია (83 მლრდ მ<sup>3</sup>). თუ გადავხედავთ გაზის მსოფლიო იმპორტიორ ქვეყანათა ათეულს, მათგან 4



ევროკავშირის წევრი ქვეყანაა და მათ მიერ იმპორტირებული ნედლეული გაზის მსოფლიო გაზის იმპორტის 52.9%-ია (228 მლრდ მ<sup>3</sup>). (ნახაზი 32).

ნახაზი 32. ბუნებრივი აირის მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნები 2018 წელს



შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ამრიგად, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მსოფლიო ექსპორტიორ ქვეყნებში იკვეთება საგულისხმო თავისებურება: ქვეყნები, რომლებსაც გარანტირებული წარმოების ვადა 30 წელზე ნაკლებია, მაქსიმალურად ცდილობენ შეინარჩუნონ მოწინავე ადგილები და ამ ენერგორესურსების მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნები კი არიან სახელმწიფოები, რომელთაც მცირე მოცულობის მარაგები აქვთ და, ასევე, ცდილობენ ამ იმპორტიორ ქვეყანათა მაქსიმალურ დივერსიფიცირებას სამომავლო ენერგეტიკული შეფერხებების თავიდან აცილების მიზნით.

აღსანიშნავია, რომ ნავთობის მსოფლიო ექსპორტიორ ათ ქვეყანას შორის შვიდი არის ოპეკის წევრი ქვეყანა და ამ ათეულში მოწინავე ადგილი უკავია საუდის არაბეთს, რომელსაც 2018 წელს ნავთობის მსოფლიო ექსპორტის 18.3% უკავია. ნავთობის მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნებიდან კი გამოირჩევა ისეთი სახელმწიფოები, რომელთა უმეტესობასაც მცირე რაოდენობის ნავთობის მარაგი აქვს. ამასთან, ევროკავშირის წევრი ოთხი ქვეყნის მიერ იმპორტირებული ნედლეულის ნავთობის მსოფლიო იმპორტის 13.9%-ია. რაც შეეხება გაზის მსოფლიო ექსპორტიორ ქვეყნებს, ამ თვალსაზრისით, გამოირჩევიან რუსეთი, ნორვეგია და ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნები, და ბუნებრივი აირის მსოფლიო იმპორტიორ ქვეყნებს შორის გამოირჩევა, ნავთობის მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნების მსგავსად,

ჩინეთი, ინდოეთი, ევროკავშირის წევრი ქვეყნები, სადაც ამ უკანასკნელთა მიერ იმპორტირებული გაზის მოცულობა ბუნებრივი აირის მსოფლიო გაზის იმპორტის 52.9%-ია. ორივე ნედლეულის იმპორტის შემთხვევაში ეს ქვეყნები მნიშვნელოვნად არიან საიმპორტო წყაროებზე დამოკიდებულები.

ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მწარმოებელი კომპანიები უმეტესად წარმოადგენენ ისეთ ქვეყნებს, რომლებიც ან ძირითადი მწარმოებლები ან მომხმარებლები არიან. როგორც ცხრილში 13 მოტანილი მონაცემებიდან ჩანს, 2018 წელს ნავთობისა და გაზის გაყიდვით მიღებული შემოსავლებით პირველ და მესამე ადგილებზე ჩინური კომპანიები Sinopec და CNPC გავიდა 426 და 346 მლრდ აშშ დოლარით, მეორე ადგილი ოპეკის წევრი ქვეყნის კომპანიამ დაიკავა ადგილი (Saudi Aramco - საუდის არაბეთი) 388 მლრდ აშშ დოლარით. გაერთიანებული სამეფოს ორი და აშშ-ის სამი კომპანია ამ ათეულში შედის. ბრიტანეთის გარდა, ევროკავშირის წევრი ქვეყნებიდან ფრანგული კომპანიაც იკავებს ადგილს მსოფლიო ნავთობისა და გაზის კომპანიებს შორის შემოსავლების მიხედვით. და, რა თქმა უნდა, ევროპის ნახშირწყალბადებით ძირითადი მომმარაგებელი რუსული კომპანია Gazprom-იც არ თმობს პოზიციას, 2017 წლის მონაცემების მსგავსად (Hydrocarbons Technology, 2018).

*ცხრილი 13. ნახშირწყალბადების მწარმოებელი კომპანიები შემოსავლების მიხედვით 2018 წელს*

<i>№</i>	<i>კომპანია</i>	<i>ქვეყანა</i>	<i>შემოსავალი მლრდ აშშ დოლარი</i>
1	Sinopec	ჩინეთი	426.0
2	Saudi aramco	საუდის არაბეთი	388.0
3	China National Petroleum Corp. (CNPC)	ჩინეთი	346
4	Royal Dutch Shell	გაერთიანებული სამეფო	299
5	BP	გაერთიანებული სამეფო	290
6	ExxonMobil	აშშ	209
7	Total	საფრანგეთი	159
8	Valero	აშშ	134
9	Gazprom	რუსეთი	115
10	Phillips 66	აშშ	111

*შედეგები, წყარო: Offshore Technology, 2019. (05.10.2019).*

2018 წელს ნავთობის წარმოების მოცულობით გამოირჩევა ოპეკის წევრი და ნავთობის ძირითადი მომხმარებელი ქვეყნების წარმომადგენელი კომპანიები). ამავე წელს, ბუნებრივი აირის წარმოების მიხედვით, მოწინავე ადგილზეა რუსული გაზპრომი (Gazprom). მოწინავე კომპანიების რიცხვში, აგრეთვე, შედიან ირანის, საუდის არაბეთის, საფრანგეთის, გაერთიანებული სამეფოს და სხვა ქვეყნების ფირმები (ცხრილი 14 და 15).

ცხრილი 14. ნავთობის წამყვანი მომპოვებელი კომპანიების ათეული 2018 წელს  
(წარმოების მოცულობის მიხედვით)

კომპანია	ქვეყანა	წარმოება, მლნ ტ/წელი
Saudi Aramco	საუდის არაბეთი	512.94
INOC	ერაყი	221.61
Rosneft	რუსეთი	230.20
NIOC + NIGC	ირანი	220.40
ExxonMobil	აშშ	190.88
KPC	ქუვეითი	156.87
Petrobras	ბრაზილია	130.97
Petrochina	ჩინეთი	121.46
Pemex	მექსიკა	90.14
PDVSA	ვენესუელა	75.70
Sonatrach	ალჟირი	49.30

შედეგნილი და გაანგარიშებული, წყარო: Saudi Aramco, reports and presentations 2018, 76; Saudi Aramco Annual Report 2019, 6; Iraq Energy annual report 2018, 7; National Iranian Company Report 2018; BP Statistical review of world energy 2019; National Iranian Gas Company 2018; Rosneft 2018, 33, PETROCHINA COMPANY LIMITED (PetroChina) 2018, 21; Kuwait Petroleum Corporation (KPCP) 2017/2018, 24, Petrobras 2018, 16; Reuters 2018; ExxonMobil 2018, 4; Pemex 2018, 4. (05.10.2019).

ცხრილი 15. ბუნებრივი აირის წამყვანი მომპოვებელი კომპანიები 2018 წელს  
(წარმოებული მოცულობის მიხედვით)

კომპანია	ქვეყანა	წარმოება, მლრდ მ <sup>3</sup> /წელი
Gazprom	რუსეთი	498.70
ExxonMobil	აშშ	285.05
NIOC + NIGC	ირანი	239.50
Total	საფრანგეთი	185.96

Chevron	აშშ	168.40
BP	გაერთიანებული სამეფო	165.6
Sonatrach <sup>9</sup>	ალჟირი	135.00
Royal Dutch Shell	ნიდერლანდები/გაერთ. სამეფო	134.87
Saudi Aramco	საუდის არაბეთი	91.30
Petrochina	ჩინეთი	86.60

შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: *Sonatrach 2017, 23; ExxonMobil 2018, 4; Royal Dutch Shell 2019, 29; BP Annual Report and Forum 2018, 27; Chevron 2018, XV; Total 2018, 61; PETROCHINA COMPANY LIMITED (PetroChina) 2018, 21; Saudi Aramco, reports and presentations 2018, 6; BP Statistical review of world energy 2019; National Iranian Gas Company 2018; Gazprom, 2018, 96. (05.10.2019).*

ვინაიდან კომპანიები, რომლებიც ნახსენებია ზემოაღნიშნულ ცხრილებში, აწარმოებენ როგორც ნავთობს, ასევე აირს, მათი რეიტინგის დასადგენად ჩვენ მივმართეთ ნახშირწყალბადების წარმოებას, რომელიც გამოსახულია BP-ს კონვერტაციის (*BP Statistical review of world energy, 2019*) გამოთვლილ ნავთობის ექვივალენტის მილიონ ტონაში (Mtoe). ზემოთ მოტანილ ცხრილებში მსოფლიო ნახშირწყალბადების მწარმოებელი კომპანიების მიერ წარმოებული ნედლეულის მოცულობის მიხედვით, გამოირჩევა რუსეთი (Rosneft, Gazprom) სულ 707.38 Mtoe-ით, მაგრამ თუ ოპეკის წევრი ქვეყნების წარმომადგენელი კომპანიების მიერ წარმოებული ნახშირწყალბადების მოცულობების მიხედვით ვიმსჯელებთ (საუდის არაბეთი, ირანი, ერაყი, ალჟირი, ქუვეითი), მაშინ ვნახავთ, რომ ისინი პირველ ადგილს იკავებენ - 1 561.44 Mtoe-ით, ხოლო აშშ-ში შეადგენს - 422.97 Mtoe-ს, რაც შეეხება ევროკავშირის წევრი ქვეყნების წარმომადგენელ კომპანიებს (Royal Dutch Shell, Total, BP), მათ მიერ წარმოებული ნახშირწყალბადების მოცულობა არის 2018 წელს 426.11 Mtoe (ცხრილი 16).

ცხრილი 16. ნახშირწყალბადების წარმოება 2018 წელს

კომპანია	ქვეყანა	წარმოება		
		ნავთობი, მლნ ტ/წელი	გაზი, მლრდ მ <sup>3</sup> /წელი	ნახშირწყალბადები, Mtoe/წელი
Saudi Aramco	საუდის არაბეთი	512.94	91	591.20
Gazprom	რუსეთი	48.30	498.7	477.18

<sup>9</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

NIOC + NIGC	ირანი	220.40	239.50	426.37
ExxonMobil	აშშ	190.88	96.1	273.53
Rosneft	რუსეთი	230.20	0	230.20
INOC	ერაყი	221.61	0	221.61
Royal Dutch Shell	ნიდერლანდები/გაერთ. სამეფო	87.10	115.60	186.52
Sonatrach	ალჟირი	49.30	135.00	165.40
KPC	ქუვეითი	156.87	0	156.87
Chevron	აშშ	88.90	70.40	149.44
Petrochina	ჩინეთი	121.46	31.60	148.64
Pemex	მექსიკა	90.28	49.54	132.88
Total	საფრანგეთი	68.62	67.44	126.62
BP	გაერთიანებული სამეფო	52.33	70.51	112.97

შედეგები და გაანგარიშებული, წყარო: Sonatrach 2017, 23; ExxonMobil 2018, 4; Royal Dutch Shell 2019, 29; BP Annual Report and Forum 2018, 27; Chevron 2018, XV; Total 2018, 61; PETROCHINA COMPANY LIMITED (PetroChina) 2018, 21; Saudi Aramco, reports and presentations 2018, 6; BP Statistical review of world energy 2019; National Iranian Gas Company 2018; Gazprom, 2018, 96; Royal Dutch Shell 2019, 29; BP Annual Report and Forum 2018, 27; Chevron 2018, XV; Total 2018, 61; Pemex 2018, 1. (05.10.2019).

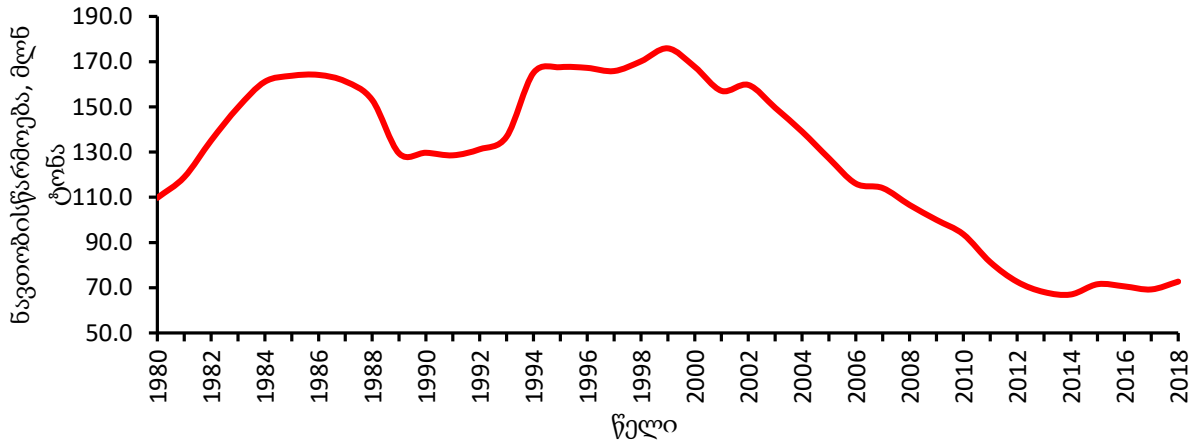
ამგვარად, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მთავარი მწარმოებელი კომპანიები ძირითადად წარმოადგენენ იმ ქვეყნების ორ უკიდურესობას, რომლებიც გამოირჩევიან მათი მარაგებით, წარმოებით ან/და მოხმარებით. კომპანიათა ჩართულობა ენერგოსფეროში მათ საშუალებას აძლევთ მეტ-ნაკლებად გავლენა მოახდინონ ადგილობრივ ბაზარზე.

## 2.2. ნავთობი და გაზი ევროკავშირში

ევროკავშირში ნავთობი და გაზი მცირე მოცულობით იწარმოება, ამიტომ ის, ძირითადად, მათ იმპორტზეა დამოკიდებული (BP Statistical review of world energy, 2019). ევროკავშირში ნავთობის წარმოება 2001 წლიდან 157.1 მლნ ტონიდან - 2018

წელს 72.7 მლნ ტონამდე ანუ 53.7%-ით შემცირდა; ამავე წელს წარმოებულმა ნავთობმა ნავთობის მსოფლიო წარმოების 1.6% შეადგინა (ავტორის მიერ გაანგარიშებული) (BP Statistical review of world energy, 2019).

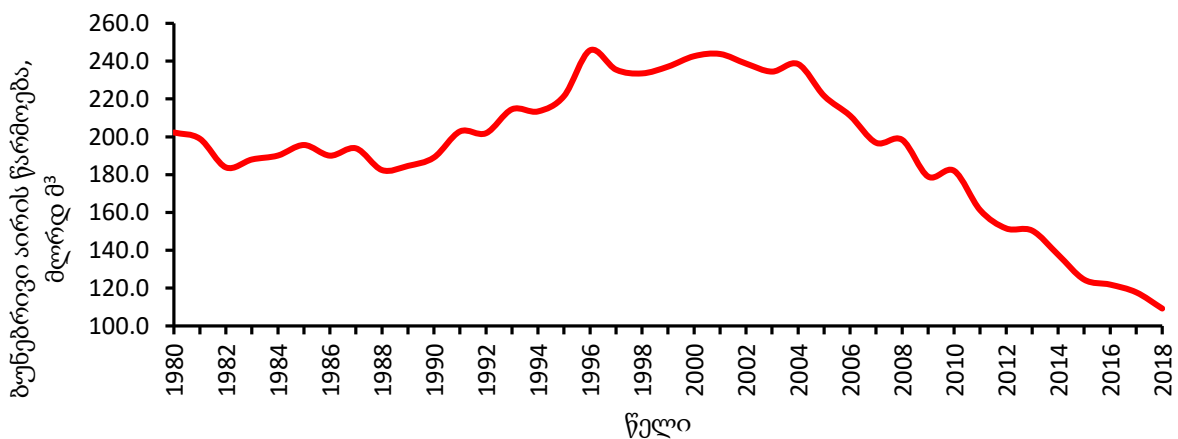
ნახაზი 33. ნავთობის წარმოება ევროკავშირში 1980-2018 წლებში



შედეგად, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ევროკავშირში ბუნებრივი აირის წარმოების თვალსაზრისით, ნავთობის მსგავსად, ნაკლებად სახარბიელო მდგომარეობა აქვს. მისი წვერი ქვეყნების მიერ გაზის წარმოება კლებადი ტენდენციით ხასიათდება (ნახაზი 34). ევროკავშირის წევრმა ქვეყნებმა ბუნებრივი აირის მაქსიმალური მოცულობით აწარმოეს 1996 წელს (245 მლრდ მ<sup>3</sup>), რაც იმდროინდელი გაზის მსოფლიო წარმოების 11.2% იყო, ხოლო მინიმალური ოდენობით 2018 წელს 109.2 მლრდ მ<sup>3</sup>, ე.ი. ამავე წლის გაზის მსოფლიო წარმოების 2.8%; 1996 წლიდან 2018 წლამდე გაზზე მოთხოვნა შემცირდა 55.4%-ით (ავტორის გაანგარიშება) (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 34. ბუნებრივი აირის წარმოება ევროკავშირში 1980-2018 წლებში

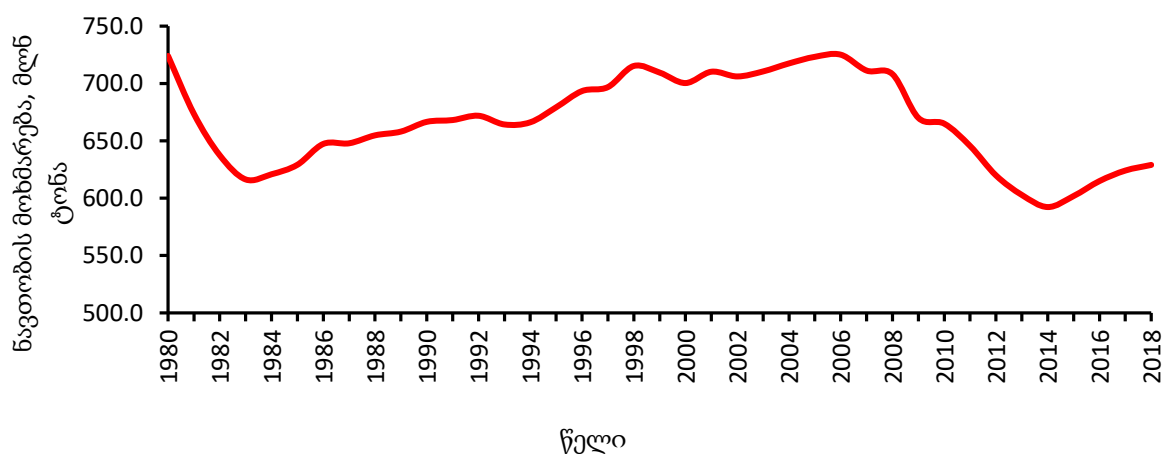


შედეგად, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ამგვარად, ევროკავშირში ნავთობისა და გაზის წარმოების მოცულობა მერყეობდა 1980-2008 წლებში, შემდეგ კი მკვეთრად შემცირდა მისი მარაგების კლების გამო (BP Statistical review of world energy, 2019) (ნახაზი 33, 34).

ევროკავშირის მოთხოვნა ნავთობზე მუდმივია, წელიწადში საშუალოდ 667.1 მლნ ტონა 1980-2018 წლებში (ნახაზი 35). მისი წვერი ქვეყნების მიერ ნავთობის მოხმარების მოცულობა წლიდან წლამდე 600-710 მლნ ტონას შეადგენდა, ხოლო მისი წარმოების დონე 110-175 მლნ ტონას არ აღემატებოდა (BP Statistical review of world energy, 2019). შესაბამისად, მისი ნავთობის ბალანსი პერმანენტულად უარყოფითია, ამიტომ 560 მლნ ტონამდე ნავთობის იმპორტი მუდმივად ესაჭიროებოდა და ახლაც სჭირდება. ევროკავშირის წვერი ქვეყნების მიერ ნავთობის მოხმარების მაქსიმალური მაჩვენებელი იყო 724 მლნ ტონა 1980 წელს (ნავთობის მსოფლიო მოხმარების 24.3%), ხოლო მინიმალური - 592.3 მლნ ტონა (2014 წ.) (ნავთობის მსოფლიო მოხმარების 14%). 2018 წელს მათ მიერ მოხმარებული ნავთობის მოცულობამ ნავთობის მსოფლიო მოხმარების 13.9% შეადგინა (629 მლნ ტონა), ხოლო მათ მიერ წარმოებულმა ნედლეულმა - ნავთობის მსოფლიო წარმოების 1.6%, (72.7 მლნ ტ) (ავტორის გაანგარიშება) (BP Statistical review of world energy, 2019). აღნიშნული ბალანსი დეტალურად წარმოდგენილია ნახაზზე 35.

ნახაზი 35. ევროკავშირის მოთხოვნა ნავთობზე 1980-2018 წწ.



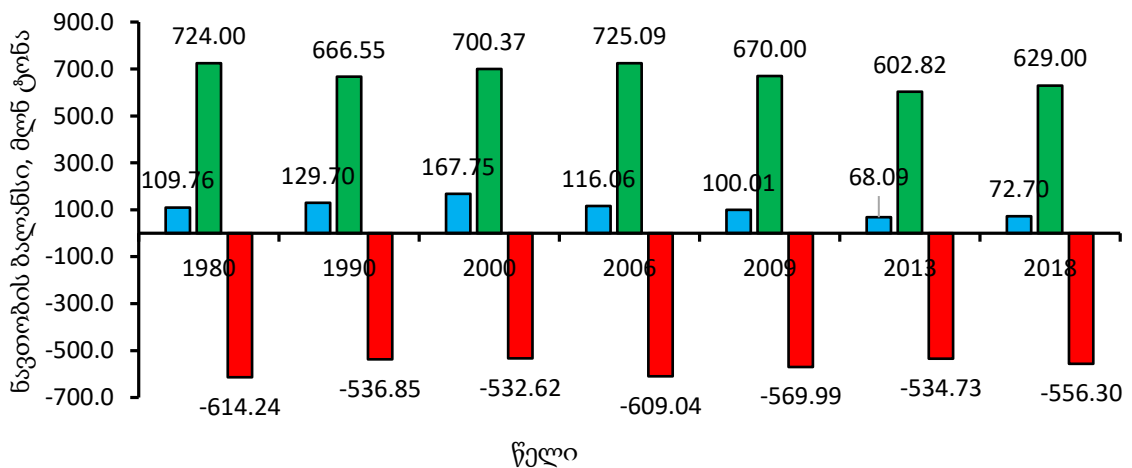
შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ნახაზზე 36 წარმოდგენილი წლების მიხედვით, ევროკავშირში მოხმარება ნავთობზე მუდმივად მაღალი იყო და ნავთობის საკუთარი მარაგების მოცულობის ფარგლებში ცდილობდნენ წარმოების გაზრდას, თუმცა 2000 წლიდან იწყება შემცირება. 2008-2009 წწ. მსოფლიო ფინანსური კრიზისის შემდეგ, 2009 წელს



შემცირდა მოთხოვნა ნავთობზე ანუ 2006 წელთან შედარებით, შემცირდა 7.6%-ით (ავტორის მიერ გაანგარიშებული). მომდევნო წლებში 3-4 წლის შუალედში, როგორც ნავთობზე მოთხოვნის, ასევე წარმოების მოცულობაც, მცირედით შემცირდა. თუმცა 2018 წელს ისევ შეინიშნება წარმოებისა და მოხმარების დონეთა მატება (ნახაზი 36). ნახაზის 36 მიხედვით, ევროკავშირის მიერ ნავთობის იმპორტი მოცემულ წლებში მინიმუმ იყო 532.6 მლნ ტონა 2000 წელს და მაქსიმუმ - 1980 წელს 614.2 მლნ ტონა. შესაბამისად, ევროკავშირის მიერ ნავთობის იმპორტი ყოველთვის დიდი იყო, იმპორტის მოცულობა იყო ცვალებადი, თუმცა ის 500 მლნ ტონაზე ნაკლები არასდროს ყოფილა, ამიტომ ევროკავშირს მუდმივად ესაჭიროება შემოტანა მის წევრ ქვეყნებში.

ნახაზი 36. ნავთობის ბალანსი ევროკავშირში 1980, 1990, 2000, 2006, 2009, 2013 და 2018 წწ.



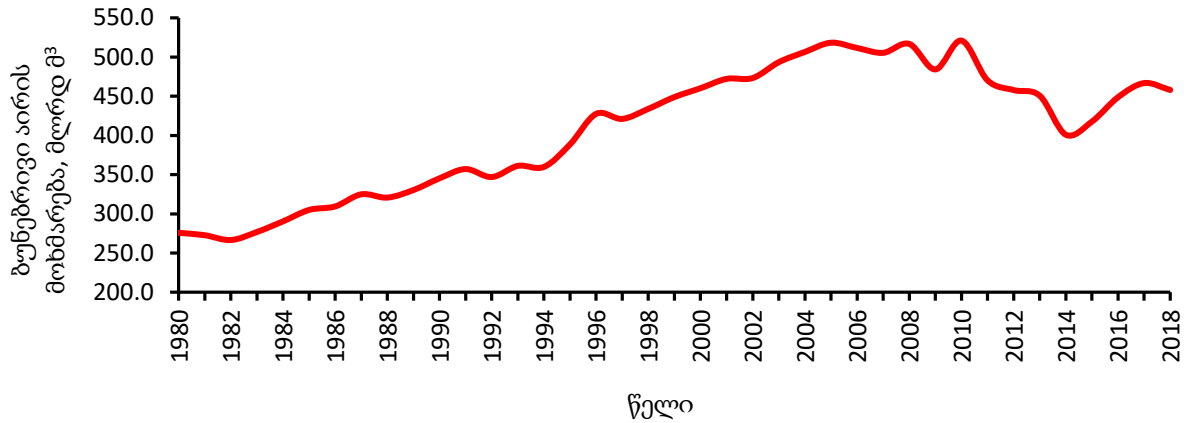
ლურჯი - წარმოება, მწვანე - მოხმარება, წითელი - ბალანსი.

შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ევროკავშირში ბუნებრივი აირის მოხმარების ტენდენცია სტაბილურად ზრდადია 1980-2002 წლებში, ხოლო 2013-2014 წლებში, მისი მოხმარება მკვეთრად შემცირდა: 2014 წლიდან ევროკავშირში ბუნებრივი აირის მოხმარება კვლავ ზრდადი გახდა (ნახაზი 37).



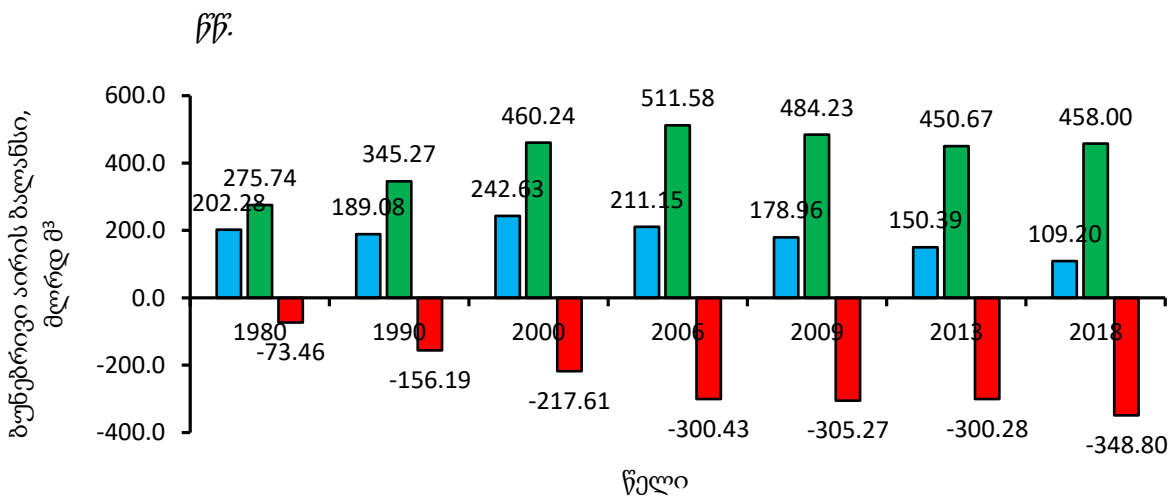
ნახაზი 37. ევროკავშირის მოთხოვნა ბუნებრივ აირზე, 1980-2018 წწ.



წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ევროკავშირის მიერ გაზის მოხმარების მაქსიმალური დონე 521 მლრდ მ³ იყო 2010 წელს, ხოლო მინიმალური - 266.5 მლრდ მ³ 1982 წელს. თუ გავითვალისწინებთ ევროკავშირში გაზის წარმოების მოცულობას წლების მიხედვით, ვნახავთ, რომ ამ მიმართულებითაც, ნავთობის ბალანსის მსგავსად, ბუნებრივი აირიც უარყოფითი ბალანსით ხასიათდება (ნახაზი 38). 2018 წელს მის მიერ მოხმარებული გაზის მოცულობა იყო გაზის მსოფლიო მოხმარების 11.9% (458.5 მლრდ მ³), ხოლო წარმოება - მისი მსოფლიო წარმოების 2.8% (109.2 მლრდ მ³) (BP Statistical review of world energy, 2019). ევროკავშირში მოთხოვნა გაზზე 2006-2013 წლებში არასტაბულური იყო (ნახაზი 37). თუმცა გაზის იმპორტი ევროკავშირში უმეტესად იზრდებოდა წლების განმავლობაში. 2008 წლის გაზის კრიზისის შემდეგ (რომელსაც მოგვიანებით განვიხილავთ) მნიშვნელოვნად შემცირდა მოთხოვნა გაზზე ევროკავშირში (ნახაზი 38).

ნახაზი 38. გაზის ბალანსი ევროკავშირში 1980, 1990, 2000, 2006, 2009, 2013 და 2018 წწ.



*ლურჯი - წარმოება, მწვანე - მოხმარება, წითელი - ბალანსი.*

*შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).*

ნახაზების 37 და 38 მიხედვით, 1980 წლიდან 2010 წლამდე გაზზე მოთხოვნა ევროკავშირში 2010 წლამდე იზრდებოდა, მისი წარმოება კი მცირდებოდა და 2018 წელს წარმოებული გაზის მოცულობა ევროკავშირში, 1980 წელთან შედარებით, თითქმის ორჯერ არის შემცირებული, ხოლო მოხმარება - გაზრდილი (ავტორის მიერ გაანგარიშებული). რაც შეეხება ბუნებრივი აირის იმპორტს, 1980 წელთან შედარებით 4.7-ჯერ არის გაზრდილი (ავტორის მიერ გაანგარიშებული), ამასთან, გასათვალისწინებელია, რომ მინიმუმ 2040 წლამდე გაზზე მოთხოვნა ევროკავშირში არა თუ სტაბილურად შენარჩუნდება, არამედ, ნავთობთან შედარებით კიდევ უფრო გაიზრდება (BP Outlook, 2019).

ამრიგად, ევროკავშირის ნავთობისა და გაზის მუდმივად უარყოფითი ბალანსი აქვს და ყოველწლიურად დაახლოებით 490-535 მლნ ტონა ნავთობის და 300-340 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზის იმპორტს ახორციელებს, მიუხედავად იმისა, რომ ნავთობზე მოხმარების მოცულობა შემცირებულია; გაზზე მოთხოვნა გაზრდილია კონფლიქტების შემდეგ, მიუხედავად ევროკავშირის ამაო მცდელობისა, შეემცირებინა გაზის მოხმარების წილი ენერჯის მთლიან მოხმარებაში. ბუნებრივი აირის ბაზრის დახასიათება შეუძლებელია იმ ძირითადი გეოპოლიტიკური რეალობის განხილვის გარეშე, რომელიც თანამედროვე გლობალიზებულ სამყაროს ახასიათებს (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 136).

ევროკავშირისთვის ბუნებრივი აირის ერთ-ერთი მთავარი მიმწოდებელი ქვეყანაა რუსეთი (Stern, J. 2006, 2). 2004 წელს რუსეთი ფინეთისა და თურქეთის ტერიტორიის გარდა, ევროპაში გაზის ექსპორტს ახორციელებდა მოლდოვის, უკრაინისა და ბელორუსის გავლით. რუსეთი გაზის ტრანზიტს, უკრაინის გავლით, შემდეგ ქვეყნებში ახორციელებდა: რუმინეთი, ბულგარეთი, საბერძნეთი, მაკედონია, სერბეთი, ბოსნია და ჰერცეგოვინა, ხორვატია, უნგრეთი, ავსტრია და სლოვენია (Kovacevic, A., 2009, 2), ის, ასევე, გაზს აწვდიდა გერმანიას, საფრანგეთს, ესპანეთს და ევროპის სხვა ქვეყნებს. 2011 წლამდე რუსეთი ევროპას ბუნებრივ აირს შემდეგი მილსადენებით აწვდიდა (Gazprom., 2019):

- იამალ-ევროპა (Yamal-Europe) - კვეთს თავად რუსეთს, გერმანიას, ბელორუსს და პოლონეთს, რომლის მშენებლობა დაიწყო 1996, ის არის წელიწადში 33 მლრდ მ<sup>3</sup> სიმძლავრის;
- გაზის სატრანსპორტო მილსადენი რუმინეთის გავლით - იგი კვეთს ურაინასა და მოლდოვას, აღწევს ბალკანეთის ქვეყნებსა და თურქეთამდე, მისი მშენებლობა 1986 წელს დაიწყო, მისი სიმძლავრეა 89.3 მლრდ მ<sup>3</sup> (Gazprom Export,, 2019).

2011 წლის შემდეგ აშენებული გაზსადენების მნიშვნელობას მოგვიანებით განვმარტავთ.

თავდაპირველად, სსრკ ერთიანი იყო და ამიტომ გაზის საექსპორტო ინფრასტრუქტურა, მილსადენებისა და მიწისქვეშა გაზის საცავების ჩათვლით, უკრაინაში, როგორც ევროპის მოსაზღვრე და ტექნიკურად ყველაზე ოპტიმალურ რესპუბლიკაში, განავითარეს (Pirani, S. Stern, J., Yafimava, K. 2009, 5). 1960-1970-იან წლებში უკრაინა მოიხმარდა საკუთარ გაზს, თუმცა შემდგომ აქ ბუნებრივი აირის მარაგები შემცირდა და 1991 წლიდან, როცა საბჭოთა კავშირი დაინგრა, ის იმპორტირებულ გაზზე გახდა დამოკიდებული (მიმწოდებელი ქვეყნები: რუსეთი, უზბეკეთი და თურქმენეთი). რუსეთი მის მიერ წარმოებული ბუნებრივი აირის 71%-ს ევროპას უკრაინის გავლით აწვდიდა, ამიტომ შედგა შეთანხმება, რომ უკრაინა გააგრძელებდა რუსული გაზის ტრანზიტს ევროპაში (Pirani, S., Stern, J., Yafimava, K. 2009, 5).

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, მძიმე ეკონომიკურ მდგომარეობაში აღმოჩნდა პოსტსაბჭოთა ქვეყნები, მათ შორის რუსეთი და უკრაინა. რუსეთისთვის გაზიდან მიღებული შემოსავალი მისი ბიუჯეტის ერთ-ერთ მთავარ წყაროს წარმოადგენდა, ამავე დროს უკრაინას არ ჰქონდა საშუალება, რომ გაზი სხვა ენერგორესურსით ჩაენაცვლებინა. ამიტომ, რადგან უკრაინა იყო ბუნებრივი აირის ტრანზიტული ქვეყანა, მან გაზის ექსპორტიორ ქვეყნებს სატრანზიტო გადასახადი დაუწესა. ამასთან, თავად უკრაინაც ვერ ფარავდა მოხმარებული გაზის საფასურს მიუხედავად იმისა, რომ რუსეთი უკრაინას დიდი მოცულობით აწვდიდა გაზს თვითღირებულებაზე უფრო დაბალ ფასად. ამ პირობებში 1990-იან წლებში უკრაინას დაუგროვდა რუსეთის წინაშე დავალიანება, რის გამოც რუსეთმა პირველად

შეუწყვიტა გაზის მიწოდება უკრაინას (Pirani, S., Stern, J., Yafimava, K. 2009, 5). 1991-1994 წლებში უკრაინის დავალიენაბამ რუსეთის წინაშე შეადგინა 4-5 მლრდ დოლარი, 1990-იანი წლების კრიზისს კიდევ დაემატა უკრაინის კომპანიებისა და ინსტიტუტების მიერ ევროპისთვის განკუთვნილი ტრანზიტული გაზის მილსადენების აფეთქებების (დივერსიების) მოწყობა 1993 წლის სექტემბერსა და 1994 წლის ნოემბერში (Pirani, S., 2007, 27). გაზის მიწოდება მას შემდეგ აღდგა, რაც რუსეთმა და უკრაინამ აშშ-თან ერთად სამმხრივი მოლაპარაკების საფუძველზე მიიღეს გადაწყვეტილება ატომური იარაღის თაობაზე, რომლის მიხედვითაც უკრაინა რუსეთს გადასცემდა ყველა სტრატეგიულ საბრძოლო მოქმედებას და სანაცვლოდ მიიღებდა უსაფრთხოების გარანტიებს და კომპენსაციას სხვადასხვა სამხედრო ინფრასტრუქტურის უკრაინის ტერიტორიაზე განთავსებით, რაც უკვე იყო მათი ქვეყნის პოლიტიკის ნაწილი (Pifer, S. 2011, 2). 2004 წელს რუსეთი და უკრაინა შეთანხმდნენ ჩამოეყალიბებინათ ერთობლივი კონსორციუმი თურქმენული გაზის ევროპაში საექსპორტოდ. ამავე წელს მათ მოილაპარაკეს, რომ რუსეთი უკრაინას ბარტერის სახით ტრანზიტის სანაცვლოდ მიაწვდიდა წელიწადში 21-25 მლრდ მ<sup>3</sup> ბუნებრივ აირს მომავალი 5 წლის განმავლობაში და რომ უკრაინის გაზის ტარიფი უფრო ძვირი იქნებოდა, ვიდრე ევროპისა (Stern, J. 2006, 2). მაგრამ ეს შეთანხმება რუსეთმა 2005 წელს გააუქმა, რადგან უკრაინამ მოითხოვა ევროპული სატრანზიტო ტარიფები აშშ დოლარში (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 140). რადგანაც ბუნებრივი აირის ინფრასტრუქტურა ჩამოყალიბდა საბჭოთა კავშირის დროს, მისი დაშლის შემდეგ ყოფილი საბჭოთა კავშირის კომპრესორთა დაახლოებით 25%, გაზსადენების 30%, გაზის ველებისა და გაზსაცავების, ასევე, 30% დარჩა ყოფილი საბჭოთა კავშირის წევრი ქვეყნების ტერიტორიებზე (Korosowski, P., Korosowska, K. 2016, 758). ამ პერიოდში საბჭოთა გაზის მრეწველობის სამინისტრო (Министерство Газовой Промышленности СССР) (Gazprom, 2019), რომელიც არეგულირებდა ბუნებრივი აირის წარმოებასა და მიწოდებას, 1989 წელს გარდაიქმნა სახელმწიფოს მიერ კონტროლირებად კომიტეტად (Makarova. D., V. and Makarova. N., V. 2004, 13). მოგვიანებით განხორციელდა რეორგანიზაცია და 1993 წლის 17 თებერვალს დაფუძნდა ღია სააქციო საზოგადოება გაზპრომი (Gazprom, 1993) . მისი აქტივების 89% ეკუთვნოდა რუსეთს, 9.5% - უკრაინას და 1.5% - ბელორუსს.

მოგვიანებით, რუსეთმა მიიჩნია, რომ საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, მილსადენთა სისტემის სამართალმემკვიდრე და, შესაბამისად, მესაკუთრე გაზპრომი უნდა ყოფილიყო (Makarova. D., V. and Makarova. N., V. 2004, 13). მაგრამ სინამდვილეში ყველა ეს მილსადენი, რომლებიც შესაბამისი სახელმწიფოების ტერიტორიებზე გადიოდა, მათი კონტროლის ქვეშ მოექცნენ. რუსეთი ამას ვერ ეგუებოდა (Korosowski, P., Korosowska, K. 2016, 759), უკრაინა კი რუსეთის აზრს არ ითვალისწინებდა. სწორედ ამიტომ, რუსეთმა უკრაინას შესთავაზა მის ტერიტორიაზე გამავალი მილსადენების 50%-ის გაყიდვა. საკუთრებაში გადაცემის სანაცვლოდ, უკრაინას ექნებოდა საშუალება გაზის ძველი დავალიანება მოქნილად დაეფარა, მაგრამ 2005 წელს უკრაინამ ამ შემოთავაზებაზე უარი განაცხადა (Kandiyoti, R. 2012, 134). 2005-2006 წლებში რუსეთმა უკრაინას 40-ჯერ მიმართა 6 თვის განმავლობაში, რათა საბჭოთა კავშირის დროს უკრაინის გაზსაცავში შენახული 7.8 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზის გამოყენების საშუალება ჰქონოდა, მაგრამ უკრაინა უარს აცხადებდა. ამ დროიდან მოყოლებული გაჩნდა ეჭვი, რომ რუსეთიდან ექსპორტირებული ბუნებრივი აირის ნაწილი ან იკარგებოდა ტექნიკური მიზეზების გამო, ან მას უკრაინა იპარავდა. ამის გამო რუსეთმა მოსთხოვა უკრაინას, რომ სატრანზიტო გადასახადს გამოეკლო გზაში „დაკარგული“ გაზის მოცულობის საფასური, უკრაინა კი რუსეთს დაემუქრა, რომ შეაფერხებდა რუსული გაზის ტრანზიტს ევროპის მიმართულებით (Stern, J. 2006, 5). რუსეთის განმარტებით, გაზი, რომელიც „დაიკარგა“, ევროპისთვის საექსპორტო ნედლეულს წარმოადგენდა, ამიტომ რუსეთმა უკრაინას მოსთხოვა ევროპული ტარიფით გაზის დავალიანების გადახდა. საბოლოოდ, ორივე ქვეყანა შეთანხმდა, რომ დავალიანება ორ ეტაპად დაიფარებოდა. ეს საკითხი მოგვარდა როსუკრენერგოს დაფუძნებით (RosUkrEnergo). მისი მიზანი იყო თურქმენული და რუსული გაზის მიწოდება ევროპელი მომხმარებლებისთვის (Pirani, S. 2007, 33). ეს იყო შვეიცარიული რეგისტრაციის მქონე კომპანია, რომლის 50-50%-ის მფლობელია გაზპრომი და ავსტრიული კომპანია Raffeyisen Bank (Stern, J. 2006, 4).

ზემოაღნიშნულის მიუხედავად, მაინც ბუნდოვანი რჩებოდა უკრაინის გადაწყვეტილება, თუ რომელი ქვეყნიდან განეხორციელებინა გაზის იმპორტი: რუსეთიდან თუ თურქმენეთიდან. შედეგად გაურკვეველი ვითარება წარმოიქმნა:

რუსეთის მიერ უკრაინისთვის გაზის გარანტირებული მიწოდება რჩებოდა საეჭვოდ. ამასთან, რუსული ბუნებრივი აირის საფასურიც ბოლომდე არ იყო გარკვეული. 2005 წლის ბოლოს ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნებისთვის გაზის საფასურმა მოიმატა და წელიწადში ათას მ<sup>3</sup> გაზზე 50-80 დოლარით, ანუ 3-4 ჯერ მეტად გაიზარდა. ამ ფონზე, რუსეთმა განსხვავებული ტარიფი დაუდგინა უკრაინას, რომელმაც ათას მ<sup>3</sup> გაზზე 160-230 დოლარი შეადგინა, მაშინ, როდესაც უკრაინას ათას მ<sup>3</sup> გაზზე მხოლოდ 80 დოლარის გადახდა შეეძლო. რუსეთმა უკრაინას კიდევ 2 პირობა დაუდო: უკრაინა მიიღებდა ევროპისთვის განკუთვნილ სატრანზიტო გაზს შესაბამის ფასში ან/და კიდევ უფრო ძვირად. ამ პერიოდში გაზის ფასმა მოიმატა და უზბეკეთში 1 მლნ მ<sup>3</sup> გაზზე 55 დოლარი შეადგინა. 2006 წელს გაზპრომმა მთლიანად შეიძინა თურქმენული გაზი 1 მლნ მ<sup>3</sup> გაზი 65 დოლარად. უკრაინა იზოლირებული აღმოჩნდა, მას აღარ შეეძლო რუსეთის გარდა სხვა ქვეყნის გაზის შექმნა. ამ პირობებში რუსეთმა ისევ იმავე ფასში შესთავაზა უკრაინას გაზის მიწოდება, ამას თან ერთვოდა შეღავათიანი წინადადებები: ძველი დავალიანების გადავადება და 3 თვის შემდეგ გადახდის დაწყება. თუმცა, უკრაინა არც ამას დათანხმდა. 2006 წლის 1 იანვარს რუსეთმა გაზის მიწოდება შეუწყვიტა უკრაინას (Stern, J. 2006, 7) და უკრაინამ ევროპისთვის განკუთვნილი გაზის მიტაცებას მიჰყო ხელი.

რუსეთის მიერ უკრაინისთვის გაზის მიწოდების შეწყვეტამ დიდი ზარალი მიაყენა მრავალ ევროპულ ქვეყანას, მათ შორის უნგრეთს, რომელმაც რუსული გაზის სიმძლავრის 40% დაკარგა, ავსტრიამ, სლოვაკეთმა და რუმინეთმა - 30%-ზე მეტი, საფრანგეთმა - 25-30%, პოლონეთმა - 14% და ა. შ. მართალია რუსეთმა გაზის მიწოდება 4 იანვარს განაახლა, მაგრამ ამ დროის შემდეგ რუსეთი ცდილობდა შეემცირებინა უკრაინის, როგორც გაზის ტრანზიტული ქვეყნის, როლი. დაპირისპირება შეწყდა იმ პირობით, რომ გაზპრომი გადაიხდიდა ტრანზიტის ტარიფს 1.66 აშშ დოლარს ყოველ 100 კმ-ზე 1 000 მ<sup>3</sup> გაზში, რუსეთი ყოველწლიურად მიაწვდიდა როსუკრენერგოს 17 მლრდ მ<sup>3</sup> ბუნებრივ აირს, სადაც ფასი 1 000 მ<sup>3</sup>-ზე 230 აშშ დოლარად განისაზღვრებოდა და გაზპრომი იღებდა ვალდებულებას უკრაინისთვის გადაეზიდა 41 მლრდ მ<sup>3</sup> თურქმენული გაზი, 8 მლრდ მ<sup>3</sup> ყაზახური გაზი და 7 მლრდ მ<sup>3</sup> უზბეკური გაზი წელიწადში (Stern, J. 2006, 8).

მოგვიანებით, 2009 წელს ევროკავშირის წევრ ქვეყნებს ორი საფრთხე ისევ შეექმნათ: ცივი ზამთარი და რუსეთის მიერ გაზის მიწოდების შემცირება (Kovacevic, A., 2009, 2). 2008 წელს რუსეთმა განსაზღვრა გაზის ტარიფი უკრაინისთვის 1 ათას მ<sup>3</sup> გაზი 179.50 აშშ დოლარად, მაშინ როცა 2007 წელს მისი ტარიფი იყო 1 ათას მ<sup>3</sup> გაზზე 130 აშშ დოლარი იყო. 2008 წელს ორივე მხარე საკითხის მოგვარებაზე შეთანხმდა, მათ შორის მნიშვნელოვანი იყო ის ფაქტი, რომ გაზპრომი გააკონტროლებდა უკრაინის ბუნებრივი აირის ბაზრის 75%-მდე (Pirani, S., Stern, J., Yafimava, K. 2009, 15-16).

2008 წლის ბოლოს გაზპრომმა გადაწყვიტა უკრაინისთვის ადრე შეთანხმებული ტარიფი გაეძვირებინა, რის გადახდაზეც უკრაინამ უარი განაცხადა (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 141). 2009 წელს უკრაინა ვერ აგროვებდა შესაბამისი ოდენობის გადასახადს მოქალაქეებისგან, რათა დაეფარა გაზპრომის წინაშე არსებული დავალიანება, 2008 წლის მსოფლიო ფინანსურმა კრიზისმა კიდევ უფრო გაამწვავა მდგომარეობა ქვეყანაში. 2008 წელს, გაზპრომის ინფორმაციით, უკრაინა 2008 წლის ბოლომდე ვერ გადაიხდიდა დავალიანებას და თუ სხვა გზა არ მოინახებოდა, გაზპრომი აღარ გაუფორმებდა მას ხელშეკრულებას გაზის მიწოდებაზე 2009 წლისთვის (Pirani, S., Henderos, J., Honore, A., Rogers, H., Yafimava, K. 2014, 5). ამის გამო რუსეთმა 2009 წლის 6 იანვარს შეუწყვიტა გაზის მიწოდება უკრაინას და უკრაინამაც შეუწყვიტა მისი მიწოდება ევროპის ქვეყნებს (Pirani, S., Stern, J., Yafimava, K. 2009, 15). გაზპრომმა 5 იანვარს განაცხადა, რომ გაზი „მოიპარეს“, თუმცა უკრაინული მხარის მტკიცებით, ეს უკავშირდებოდა ტექნიკურ შეფერხებას. საბოლოოდ, აღნიშნული უთანხმოება ამოიწურა ორივე ქვეყნის პრემიერ-მინისტრების მოლაპარაკებით: უკრაინა გაზის ევროპულ ტარიფთან შედარებით 15%-ით დაბალ ფასში მიიღებდა ბუნებრივ აირს (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 141). 22 იანვარს გაზის მიწოდება სრულად აღდგა ევროპაში (Pirani, S., Stern, J., Yafimava, K. 2009, 19).

ამ პერიოდში ევროკავშირი ცდილობდა გაეზარდა მის მიერ წარმოებული გაზის მოცულობა. ევროპაში ბუნებრივი აირის წარმოებით გამოირჩევა ნორვეგია და გაერთიანებული სამეფო (BP Statistical review of world energy, 2019). 2009 წლის რუსეთ-უკრაინის გაზის ომს ნორვეგია ტექნიკურად მოუმზადებელი შეხვდა: მან

ვერ შეძლო საკმარისი გაზის მიწოდება ევროპის ქვეყნებისთვის. მაგრამ ამ საკითხს გაერთიანებულმა სამეფომ გაართვა თავი (Commission of the European Communities, 2009, 10, 11). ყველაზე ცუდ მდგომარეობაში აღმოჩნდა აღმოსავლეთი ევროპა. ამიტომ ამ პერიოდში ბუნებრივი აირი მათ მიეწოდათ ესპანეთიდან და საბერძნეთიდან გათხევადებული გაზის სახით (LNG) (Commission of the European Communities, 2009, 17).

2006-2009 წლებში რუსული გაზის მიწოდების შემცირების მიზეზი იყო პოლიტიკურ-ეკონომიკური: უკრაინისთვის მისაწოდებელი რუსული გაზის ფასის დადგენა უკრაინაში ანტირუსული ადმინისტრაციის ფონზე. მაგრამ 2013 წელს რუსეთიდან უკრაინისთვის და, შესაბამისად, ევროპისთვის გაზის ექსპორტის შემცირების მთავარ მოტივად სახელდება პოლიტიკური გარემოებები: რუსეთის მიერ ყირიმის დაპყრობა (BBC, 2014, 39-40).

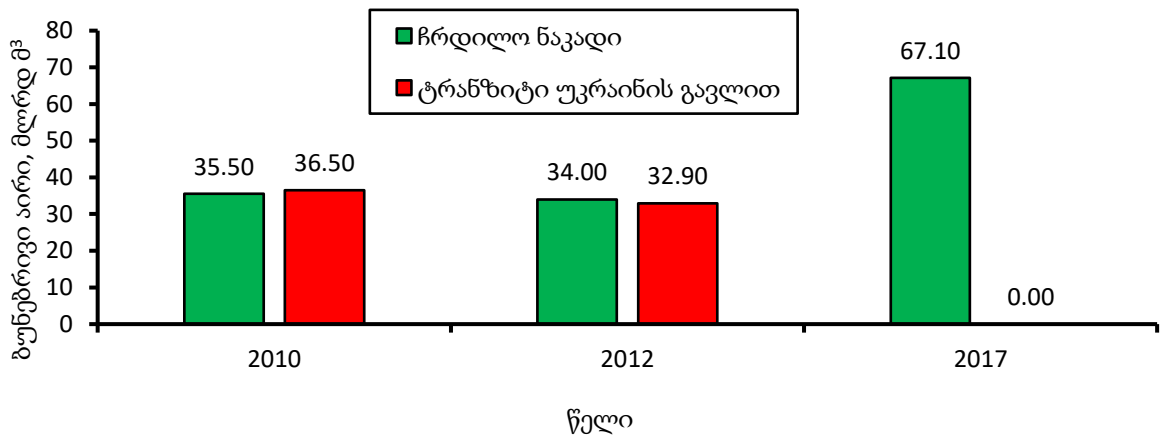
2013 წელს რუსეთმა თავისი ენერგეტიკული იარაღი პოლიტიკური მიზნებისთვის კვლავ გამოიყენა: მან შეუმცირა გაზის მიწოდება უკრაინას (BBC, 2014, 39-43), ამ მიზეზით უკრაინამ სატრანზიტო გაზი შეამცირა ევროპის მიმართულებით, რასაც მოყვა იანუკოვიჩის თანამდებობიდან ჩამოშორება და ყირიმის ანექსია (De Micco, P. 2014, 4) (Stulberg, A., N. 2014, 2). ამასთან, რუსეთმა გაზზე ფასიც გაზარდა, რომელმაც 485 აშშ დოლარი შეადგინა 1 000 მ<sup>3</sup> გაზზე (Graaf, T., Colgan, J. 2017, 3). უკრაინას ჰქონდა 1.7 მლრდ დოლარის დავალიანება რუსეთის წინაშე 2013 წლიდან მოყოლებული, მაგრამ უკრაინას შეეძლო მხოლოდ 786 მლნ დოლარის გადახდა 2014 წლის ივნისის დასაწყისში (BBC, 2014, 40). სწორედ ამის გამო, უკრაინა ცდილობდა იმპორტირებული ბუნებრივი აირის დივერსიფიცირებას და ხელი მოაწერა შეთანხმებას სლოვაკეთთან, სადაც შესაძლებელი იქნებოდა 3-10 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზის მიწოდება (Lopatka, J. 2014). უკრაინას მხარში ამოუდგა ევროკავშირი, დაიდო „ზამთრისა და ზაფხულის პაკეტის“ მოკლევადიანი შეთანხმება (Wolczuk, K. 2016, 130) და ხელი მოეწერა ასოცირების შესახებ შეთანხმებასაც, რომელიც ევროკავშირში გაერთიანების ერთ-ერთ წინაპირობას წარმოადგენს. ხოლო რუსეთისთვის მნიშვნელოვანი იყო თავისი გაზისთვის ახალი მომხმარებლის ძებნა, ამის გამო მან ხელი მოაწერა 400 მლრდ დოლარის 30 წლიან შეთანხმებას ჩინეთთან (Luhn, A. and Macalister, T. 2014). 2006 და 2009 წლების გაზის კრიზისებმა გარკვეული გავლენა



მოახდინა ევროკავშირის ენერგობაზარზე. ევროკავშირი ცდილობს თავიდან აიცილოს რუსეთის მხრიდან მოსალოდნელი ან მოულოდნელი გაზის მიწოდების შეფერხება. მისი მიზანია რუსული გაზის მიწოდების შემცირება და სხვა ალტერნატიული წყაროების მოძიება.

2006 წლის რუსეთ-უკრაინას შორის გაზის ომის გამო, რუსეთმა გადაწყვიტა 2006 წელს დაეწყო ჩრდილო ნაკადის მშენებლობა. ეს პროექტი ითვალისწინებდა იამალ-ევროპის გაზის მილსადენის გასწვრივ დამატებითი გაზსადენების გაყვანას, რათა რუსეთს შეემცირებინა უკრაინის გავლით ევროპისთვის გაზის ტრანზიტი. ჩრდილო ნაკადი ექსპლუატაციაში 2011-2012 წლიდან შევიდა. რუსეთმა ევროპისთვის უკრაინის გავლით მისაწოდებელი გაზის მოცულობა სწორედ ჩრდილო ნაკადის გაზსადენისკენ მიმართა (Naftogaz Europe, 2018). ეს არის განვლილი გაზის ომებსა და პოლიტიკური კრიზისებზე რუსეთის პასუხი უკრაინის მიმართ: მან გაზის მიწოდება (მათ შორის სატრანზიტო) სრულად შეწყვიტა უკრაინის მიმართ 2017-2018 წლებში და თითქმის გააორმაგა გერმანიის მიმართულებით ჩრდილო ნაკადის მილსადენის საშუალებით (ნახაზი 39).

ნახაზი 39. რუსეთის მიერ ბუნებრივი აირის მიწოდების მოცულობა უკრაინისა და გერმანიის ტერიტორიების გავლით 2010, 2012 და 2017 წწ.



შედგენილი, წყარო: Gazprom, 2010; Gazprom, 2012; Gazprom, 2018. (05.10.2019).

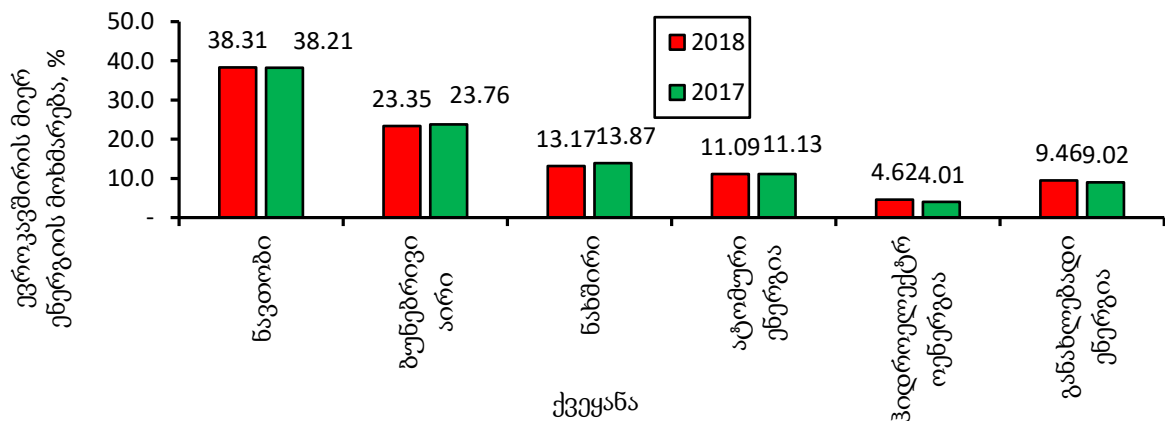
ამრიგად, 2006 და 2009 წლების გაზის ომებმა და ცივმა ზამთრებმა უარყოფითი გავლენა მოახდინეს ევროპის გაზის მოხმარებაზე, ეს იყო სერიოზული დარტყმა ევროპული ქვეყნებისათვის. თუმცა, დღემდე აღნიშნული ქვეყნები მაინც რუსული ნედლეულის იმპორტზეა დამოკიდებული. რუსეთს კი, თავის მხრივ, უკრაინის სატრანზიტო მიმართულების გაუქმებით, არ შეუძლია გაზის მიწოდება, რადგან

მისაწოდებელი გაზის მოცულობა, ჩრდილოეთ ნაკადის გაზსადენის საშუალებით, გაზარდა. რუსეთის მიზანია ევროპული გაზის ბაზარზე გაზის ბაზრის მნიშვნელოვანი წილის შენარჩუნება, რომელსაც თან სდევს პოლიტიკური მიზეზები და მიზნები.

### 2.3. ევროკავშირის ენერგეტიკული უსაფრთხოების საკითხები და სამომავლო პერსპექტივები

2018 წელს ევროკავშირის მიერ მოხმარებული ენერჯის მოცულობამ ენერჯის მსოფლიო მოხმარების 12.2% შეადგინა (1 688.2 Mtoe), რომელიც წინა წელთან შედარებით შემცირდა უმნიშვნელოდ - 0.002%-ით (BP Statistical review of world energy, 2019). ნახაზი 40-ის მიხედვით, 2017-2018 წლებში ნავთობისა და გაზის მთლიანი მოხმარება მის მიერ მთლიან მოხმარებულ ენერჯიაში 61-62%-ია, რაც იმას ნიშნავს, რომ ევროკავშირი, მიუხედავად განვლილი 2006 და 2009 წლების კრიზისებისა, მაინც მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მოხმარებაზე.

ნახაზი 40. ევროკავშირის მიერ სხვადასხვა ენერჯის მოხმარება პროცენტულად 2017-2018 წწ.

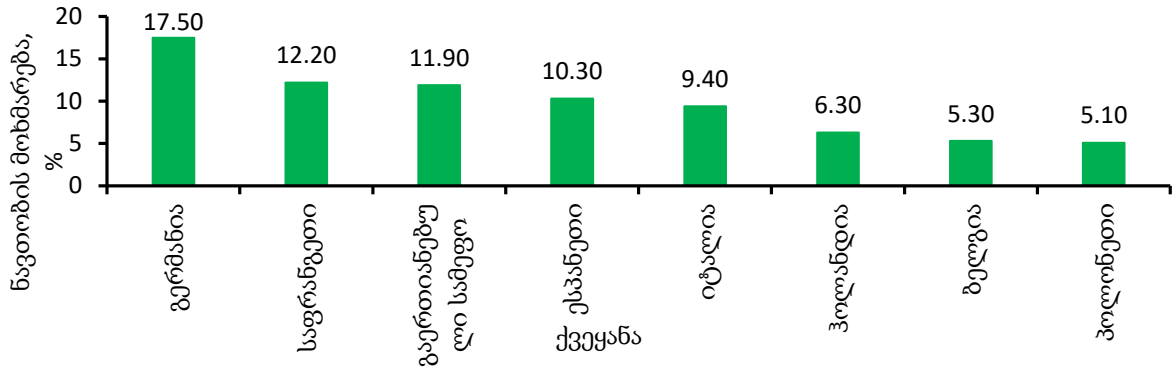


შედეგები, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

2018 წელს ევროკავშირში ნავთობზე მოთხოვნამ შეადგინა 646.8 მლნ ტონა, რომელიც წინა წელთან შედარებით შემცირდა 0.4%-ით. ევროკავშირში ნავთობის მოხმარებით გამოირჩევა გერმანია, საფრანგეთი, გაერთიანებული სამეფო და სხვა (ნახაზი 41). ნახაზში 41 მოცემული ქვეყნებიდან წინა წელთან შედარებით, გერმანიის

გარდა, ნავთობზე მოხმარება, როგორც მის მიერ მოხმარებული ნავთობის % წილი, ჩვენი გაანგარიშებით, გაიზარდა დაახლოებით 5-10%-მდე.

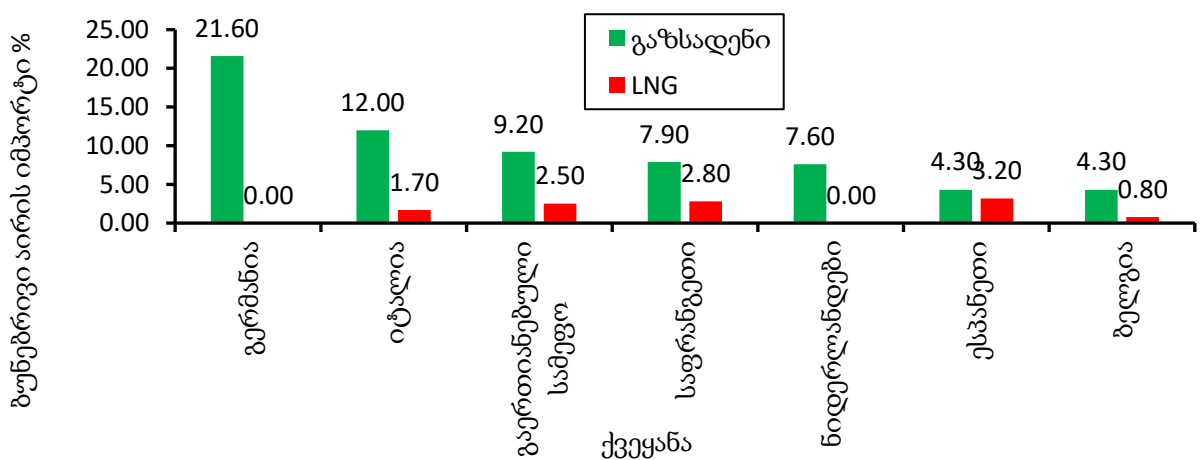
ნახაზი 41. ნავთობის მოხმარება ევროკავშირში, როგორც მის მიერ მთლიანი მოხმარებული ნავთობის % წილი 2018 წელს



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

2018 წელს ბუნებრივი აირის იმპორტით გამოირჩევა გერმანია, რომელსაც რუსეთი აწვდის გაზსადენების საშუალებით, მეორე ადგილი უკავია იტალიას, გაერთიანებულ სამეფოს და სხვა (ნახაზი 42). მნიშვნელოვანია იმის ხაზგასმა, რომ მილსადენთა საშუალებით ჭარბობს გაზის მიწოდება ევროპაში, ვიდრე გათხევადებული გაზის მზიდავებით, მიუხედავად იმისა, რომ LNG-ის სისტემა კარგად არის განვითარებული.

ნახაზი 42. ევროკავშირის წევრი ქვეყნების მიერ იმპორტირებული ბუნებრივი აირი, გაზსადენისა და გათხევადებული გაზის სახის საშუალებით, როგორც მის მიერ მოხმარებული გაზის პროცენტული წილი 2018 წელს



შედგენილი, წყარო: Statista, 2019. (05.10.2019).

არსებული ინფორმაციით (statista, 2019), ევროკავშირის მიერ ნავთობისა და გაზის მოხმარება კვლავ გაიზრდება 2040 წლისთვის (Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), 2017, 80-81).

2005 წელს ევროკავშირში გაზზე მოთხოვნის მოცულობა შეადგენდა 471.2 მლრდ მ<sup>3</sup>-ს, ე.ი. გაზზე მსოფლიო მოთხოვნის 17.1%-ს. ევროკავშირში იმპორტირებული ბუნებრივი აირის მოცულობა 2005 წელს იყო 363.72 მლრდ მ<sup>3</sup> (გათხევადებული გაზის მზიდავების საშუალებით მთლიანი იმპორტირებული გაზის 6.3%, ხოლო გაზსადენით 93.7%) (BP Statistical review of world energy, 2006), სანამ 2006 წლის რუსეთ-უკრაინის კონფლიქტი მოხდებოდა. ჩვენი გამოთვლებით, ევროკავშირში გაზის იმპორტიორი ქვეყნებიდან (ნახაზი 43 ა), პირველ ადგილზეა რუსეთი; მისი წილი ევროკავშირის მიერ მთლიანად იმპორტირებული გაზის 37%-ია, მეორე ადგილს იკავებს ნორვეგია - 20%-ით, მესამეს - ალჟირი - 14%-ით და ა. შ. იმ დროისათვის ევროკავშირი რუსულ გაზზე მეტად იყო დამოკიდებული; 2005 წელს ევროკავშირში ბუნებრივი აირის იმპორტიორი 23-მდე ქვეყანა იყო.

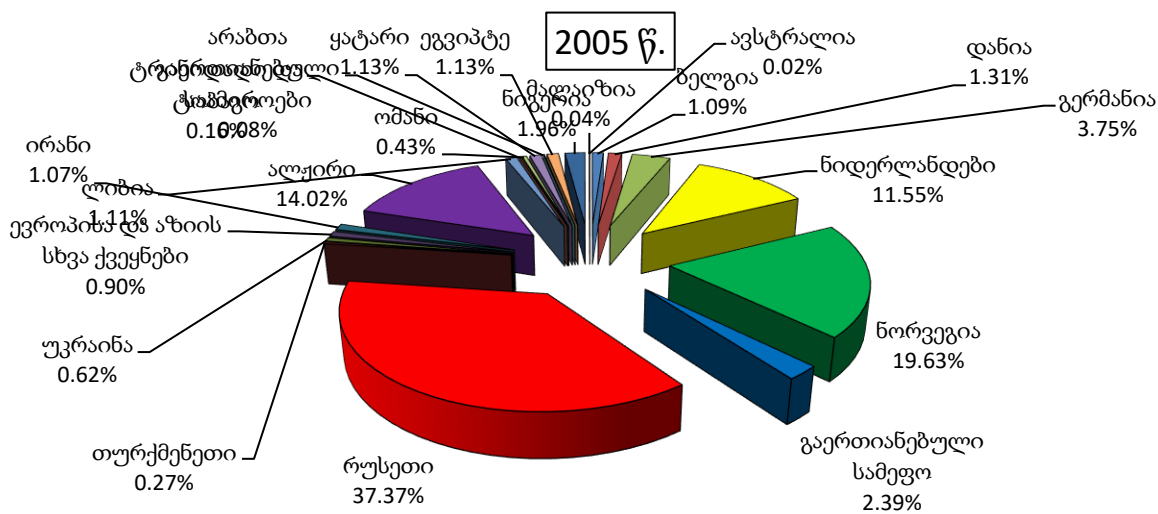
2008 წელს ევროკავშირში გაზზე მოთხოვნის მოცულობა იყო 490.1 მლრდ მ<sup>3</sup>, ანუ გაზზე მსოფლიო მოთხოვნის - 16.2%. მის მიერ მთლიანად იმპორტირებულმა ბუნებრივი აირი იყო 395 მლრდ მ<sup>3</sup> (გათხევადებული გაზის მზიდავებით - 9.1%, ხოლო გაზსადენით - 90.9%). 2005 წელთან შედარებით 2008 წელს გაიზარდა 8.6%-ით (BP Statistical review of world energy, 2009). 2008 წელს რუსეთის მიერ ევროკავშირისთვის მიწოდებული ბუნებრივი აირის მოცულობა იყო ევროკავშირის მიერ მთლიანად იმპორტირებული გაზის 31%, ხოლო ნორვეგიის - 23%, ნიდერლანდების - 13%, ალჟირის - 12% და სხვ. ისინი ამ დროისათვის გაზის ახალ მიმწოდებლებს წარმოადგენდნენ ევროკავშირის გაზის ბაზარზე. 2006 და 2009 წლებში კონფლიქტების შემდეგ, 2005 წელთან შედარებით, 2008 წელს ევროკავშირისთვის რუსეთის მიერ გაზის მიწოდება შემცირდა 13.5%-ით, ნორვეგიის მიერ მიწოდებული გაზრდილი გაზის მოცულობის ხარჯზე - 18.5 და სხვ. (ნახაზი 42 ა-ბ).

2018 წელს ევროკავშირში 458.5 მლრდ მ<sup>3</sup> იყო გაზზე მოთხოვნის მოცულობა, ე.ი. გაზზე მსოფლიო მოთხოვნის 11.9%. აქ მთლიანად იმპორტირებულმა ბუნებრივმა შეადგინა 491.5 მლრდ მ<sup>3</sup> (გათხევადებული გაზის მზიდავებით - 12.2%, ხოლო

გაზსადენით - 87.8%) (ავტორის მიერ გაანგარიშებული). (BP Statistical review of world energy, 2019), (BP Statistical review of world energy, 2009), (BP Statistical review of world energy, 2006). 2008 წელთან შედარებით, 2018 წელს ევროკავშირში გაზის იმპორტის მოცულობა გაიზარდა 24.4%-ით (BP Statistical review of world energy, 2019), მიუხედავად 2006 და 2009 წლების ცივი ზამთრებისა. ჩვენი გათვლებით, 2018 წელს რუსეთის მიერ ევროკავშირისთვის მიწოდებულმა გაზმა შეადგინა 39%, ნორვეგიის - 26%, ალჟირის - 9%, ყატარის - 4%, აშშ-ის 1% და ა.შ.

2018 წელს რუსეთის მიერ ევროკავშირში იმპორტირებული ბუნებრივი აირის მოცულობა (177.9 მლრდ მ<sup>3</sup>), 2008 წელთან შედარებით, გაიზარდა 56.5%-ით, ნორვეგიის 40.5%-ით, და სხვ. 2018 წელს ევროკავშირის იმპორტიორი ქვეყნების სია მცირედით შეიცვალა წინა წლებთან შედარებით (ნახაზი 42 ბ-გ).

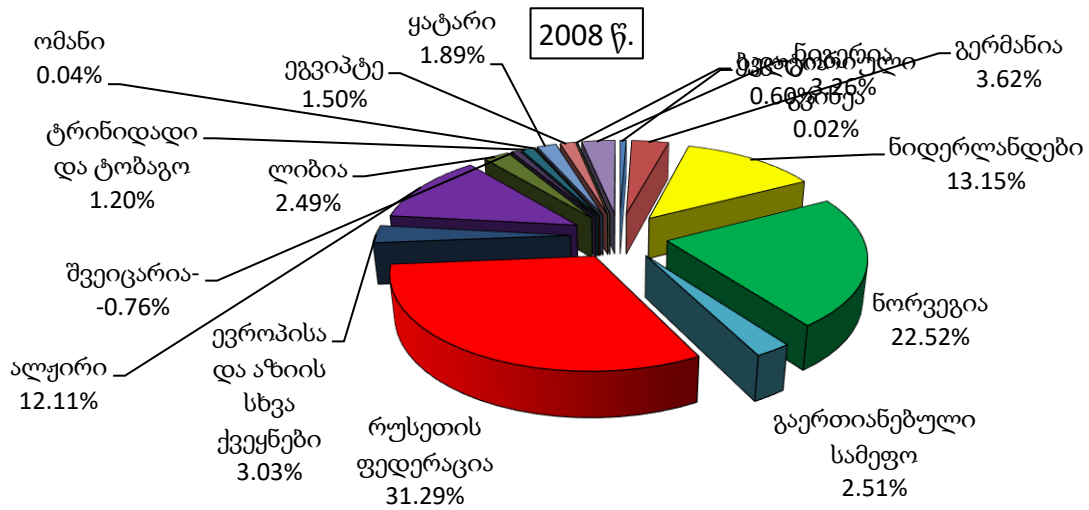
ნახაზი 43. ევროკავშირში ბუნებრივი აირის იმპორტიორი ქვეყნები 2005 (ნახაზი: ა), 2008 (ნახაზი: ბ) და 2018 წლებში (ნახაზი: გ) პროცენტულად (მილსადენებისა და გათხევადებული გაზის საშუალებით)<sup>10</sup>



შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

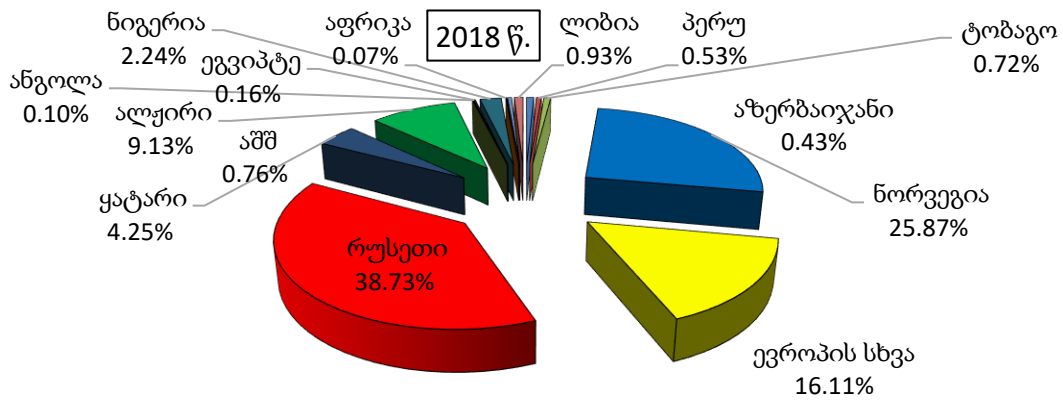
ნახაზი: ა

<sup>10</sup> „0“-ით გამოსახული მნიშვნელობა გულისხმობს რომ არის „0“-დან „1“-მდე მნიშვნელობას.



შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ნახაზი: ბ



შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ნახაზი: გ

სტატისტიკური მონაცემებითა და ჩვენი გაანგარიშებით, თუ ჩავთვლით, რომ გაზის მარაგები და წარმოების მოცულობა ერთიდაიგივეა, მაშინ 2018 წელს ირანში გაზის გარანტირებული წარმოების ხანგრძლივობაა (მარაგების მოცულობა/წარმოების მოცულობა) (31.9 ტრლნ მ<sup>3</sup>/239.5 მლრდ<sup>3</sup>=133 წ.) 133 წელი, ხოლო რუსეთსა (38.9 ტრლნ მ<sup>3</sup>/669.5 ტრლნ მ<sup>3</sup>=58 წ.) და აზერბაიჯანში (2.1 ტრლნ მ<sup>3</sup>/18.8 მლრდ მ<sup>3</sup>=112 წ.) - 58-112 წწ. (BP Statistical review of world energy, 2019).

სამხრეთ კავკასიის გაზსადენის (სიმძლავრე - 7.1 მლრდ მ<sup>3</sup>) და მისი გაფართოების პროექტის (არსებული სიმძლავრე გაიზრდება 25 მლრდ მ<sup>3</sup>-ით) საშუალებით შესაძლებელია ირანმა მიაწოდოს გაზი ევროკავშირს რუსული ბუნებრივი აირის ნაწილობრივ ჩანაცვლების მიზნით; ნახაზის 65 მიხედვით, 2018 წელს აზერბაიჯანმა სამხრეთ კავკასიის გაზსადენით გადაზიდა 7.1 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზი. ჩვენი გათვლებით, თუ ირანი მიაწვდის „დარჩენილ“ 25 მლრდ მ<sup>3</sup> ბუნებრივ აირს აღნიშნული გაზსადენით, ამ შემთხვევაში ირანის მიერ გაზის გარანტირებული წარმოების ვადა შემცირდება  $(31.9 \text{ ტრლნ მ}^3 / (25 \text{ მლრდ მ}^3 + 239.5 \text{ მლრდ მ}^3) = 118 \text{ წ.})$ . მხოლოდ 121 წლამდე, ხოლო აზერბაიჯანისა  $(2.1 \text{ ტრლნ მ}^3 / (25 \text{ მლრდ მ}^3 + 18.8 \text{ მლრდ მ}^3) = 42) - 48$  წლამდე (sgc.com, 2019). (BP Statistical review of world energy, 2019) (ნახაზი 65).

ევროკავშირში ნავთობისა და ბუნებრივი აირის გამოყენება შენარჩუნდება გრძელვადიან პერიოდში (2040 წელი), მის მიერ მთლიანი ენერჯის მოხმარებაში მინიმუმ 50%-ზე მეტ წილს დაიკავებს (Capros, P., 2016, 50).

მამასადამე, ევროკავშირში ნავთობისა და გაზის მოხმარებას მის მთლიან მოხმარებულ ენერჯიაში 50%-ზე მეტი წილი უკავია უკვე წლებია, რომლებიც უმეტესად მილსადენებით მიეწოდება. 2006 და 2008-2009 წლების ცივი ზამთრების შემდეგ, ევროკავშირი ცდილობს მათი საიმპორტო წყაროების დივერსიფიცირებას, თუმცა უშედეგოდ, რუსეთის წილი ნახშირწყალბადების ბაზარზე კვლავ სტაბულურადაა შენარჩუნებული. ამასთან, ევროკავშირის მიერ გაზზე მოთხოვნა მზარდია, ისევე როგორც რუსეთის მიერ მისთვის ექსპორტირებული ბუნებრივი აირის მოცულობა.

რუსეთ-უკრაინას შორის 2006 წლის პირველი გაზის ომის შემდეგ გადაწყდა ახალი გაზსადენების აშენება, რათა რუსეთს ჰქონოდა შესაძლებლობა უკრაინის გვერდის ავლით მიეწოდებინა გაზი ევროპისთვის. ამიტომ 2006 წელს შეიქმნა კონსორციუმი „ჩრდილო ნაკადი“ (Nord Stream), სადაც მისი აქციების 51%-ის მფლობელია გაზპრომი, გერმანული კომპანიები BASF SE/Wintershall Holding GmbH და PEG Infrastruktur AG (PEGI/E.ON subsidiary) 15,5-15,5%, ხოლო ფრანგული კომპანია N.V. Nederlandse Gasunie და გერმანული კომპანია ENGIE 9-9% (Nord Stream, Secure supply for Europe, 2019). ჩრდილო ნაკადის მილსადენი იწყება ვიბორგში,



რუსეთი და მთავრდება ლუბმინში, გერმანია. იგი შედგება ორი პარალელური მილსადენისგან, რომელთა სიგრძე არის 1 224 კმ და დიამეტრი 1.153 მ. თითოეულის სიმძლავრე 24.5 მლრდ მ<sup>3</sup>-ია წელიწადში, ანუ საერთო სიმძლავრეა 55 მლრდ მ<sup>3</sup> წელიწადში. ეს მილსადენები გაყვანილია ბალტიის ზღვის ფსკერზე (Nord Stream, Secure supply for Europe, 2019). პირველი გაზსადენი ექსპლუატაციაში შევიდა 2011 წლის ნოემბერში, მეორე კი 2012 წლის ოქტომბერში. მისი მუშაობის ხანგრძლივობაა 50 წელი. აღსანიშნავია, რომ ჩრდილო ნაკადის კონსორციუმი არ ყიდის, არც ყიდულობს, არც ფლობს ბუნებრივ აირს, ამიტომ ამ ნედლეულით ვაჭრობენ კერძო კომპანიები.

მისი მშენებლობის დანახარჯებმა 7.4 მლრდ ევრო შეადგინა. ხარჯების შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში 13.

*ცხრილი 13. ჩრდილო ნაკადის პროექტის განხორციელებაში ინვესტირების ოდენობა*

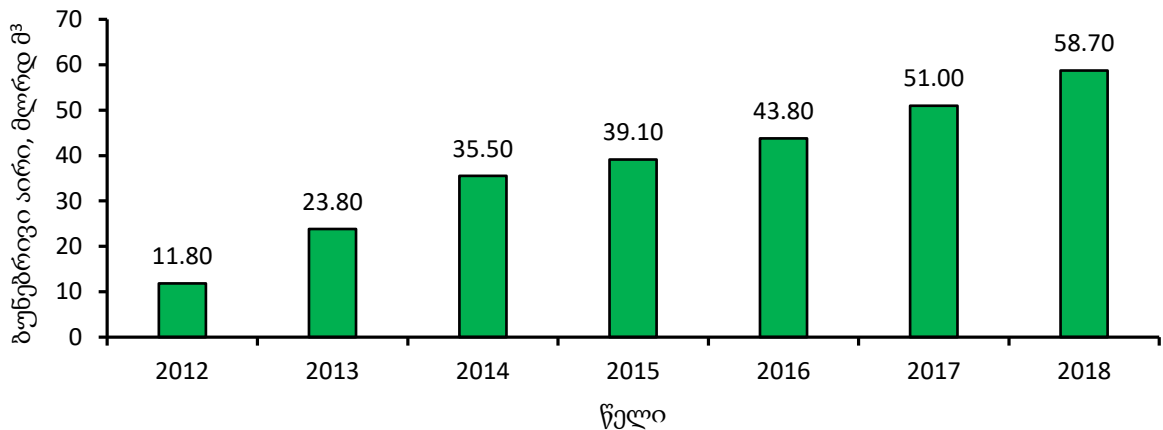
<i>მონაცემები</i>	<i>მლრდ ევრო</i>
მთლიანი დანახარჯი	7.40
მილსადენები და მისი მატერიალური ფასელობები	3.00
მილსადენების განთავსების ღირებულება	2.00
ევროპელი გადამხდელები	0.00
გარემოს დაცვა	0.06
სამუშაო ძალა	0.10

*შედგენილი, წყარო: Fact Sheet - Nord Stream by Numbers, 2013, 2. (05.10.2019).*

2018 წელს რუსეთის მიერ ექსპორტირებული ბუნებრივი აირის მოცულობამ შეადგინა 247.9 მლრდ მ<sup>3</sup>, რომელც, წინა წელთან შედარებით გაიზარდა 5.4%-ით; საიდანაც 223 მლრდ მ<sup>3</sup> მილსადენებით გადაიზიდა, ხოლო 24.9 მლრდ მ<sup>3</sup> გათხევადებული გაზის საშუალებით (LNG) (BP Statistical review of world energy, 2019). გაზპრომის მიერ ჩრდილო ნაკადის გაზსადენის საშუალებით ექსპორტირებული ბუნებრივი აირის მოცულობა წლიდან წლამდე იზრდება (ნახაზი 44). ჩრდილო ნაკადმა წლების განმავლობაში უფრო მეტი დატვირთვა შეიძინა. ნახაზის 44 მიხედვით, 2018 წელს ჩრდილო ნაკადით ექსპორტირებული გაზის მოცულობა რუსეთის მიერ მთლიანად ექსპორტირებული ბუნებრივი აირის 23.7%-ია.



ნახაზი 44. გაზპრომის მიერ ბუნებრივი აირის მიწოდება ევროპისთვის  
ჩრდილო ნაკადის გავლით



მედგენილი, წყარო: OAO Gazprom, 2012; OAO Gazprom, 2013; OAO Gazprom, 2014; OAO Gazprom, 2017; OAO Gazprom, 2018. (05.10.2019).

ამრიგად, მიუხედავად იმისა, რომ რუსეთმა უკრაინის გავლით შეწყვიტა გაზის მიწოდება ევროპისათვის, მან დამატებით გაიყვანა ჩრდილო ნაკადის გაზსადენი, რათა უკრაინის ტერიტორიის გავლით მისაწოდებელი გაზი ამ დამატებითი გაზსადენით მიეწოდებინა ევროპისათვის.

რუსეთ-უკრაინას შორის 2009 წლის გაზის კრიზისის შემდეგ, რუსეთმა გადაწყვიტა გაზსადენის მშენებლობა სხვა მარშრუტითაც დაეწყო. სამხრეთ ნაკადის მილსადენთა სისტემის მშენებლობის ხელშეკრულებას ხელი მოეწერა 2011 წლის სექტემბერში, რომლის მიხედვითაც პროექტის 50%-ს ფლობს გაზპრომი, 20%-ს იტალიური კომპანია Eni, ხოლო გერმანული კომპანია Wintershell Holding და ფრანგული EDF 15-15% (OAO Gazprom, 2013).

სამხრეთ ნაკადს (South Stream) ანუ თურქეთის ნაკადს (Turk Stream) უწოდებენ მილსადენს, რომლის საშუალებითაც რუსული ბუნებრივი აირი უნდა მიეწოდოს მომავალში ევროპას შავი ზღვის ფსკერისა და თურქეთის ხმელეთის გავლით. ეს არის მილსადენთა სისტემა, რომელიც შედგება ორი მილსადენისგან, წელიწადში 31.5 მლრდ მ³ სიმძლავრის, რომელთა ცალკეული სიმძლავრეა 15.75 მლრდ მ³. გაზსადენი 930 კმ სიგრძისაა (შავი ზღვის ქვეშ) და 81 სმ დიამეტრის მილსადენები. მას ზედამხედველობდა იყო 200 საერთაშორისო ექსპერტი (TurkStream, 2019). გაზსადენის მშენებლობისთვის თურქეთის მთავრობისგან ნებართვა 2016 წლის

სექტემბერში მიიღეს. ამავე წლის დეკემბერსა და 2017 წლის დეკემბერში ხელი მოეწერა ორივე ნაკადის მშენებლობას. თურქეთის ნაკადის გაზსადენთა მშენებლობა შეფასებული იყო 15.5 მლრდ ევროდ (OAO Gazprom, 2010). 2015 წელს ამ მილსადენის მშენებლობა შეწყდა მას შემდეგ, რაც რუსეთის საჰაერო გამანადგურებელმა თურქეთის საჰაერო სივრცე დაარღვია, რასაც თვითმფრინავის ჩამოგდება მოყვა. მართალია მწვავე დაპირისპირება რუსეთსა და თურქეთს შორის 2017 წლისთვის მთლიანად ამოიწურა მას შემდეგ, რაც თურქულ-ამერიკული ურთიერთობები დაიძაბა, მაგრამ მილსადენის მშენებლობა არ განახლებულა (Graaf, T., Colgan, J., 2017, 9-10), მიუხედავად იმისა, რომ ბუნებრივი აირის გაშვება იგეგმებოდა 2019 წლის ბოლოს, ის დღემდე არ განახლებულა (Gas Pipeline, TurkStream, 2019).

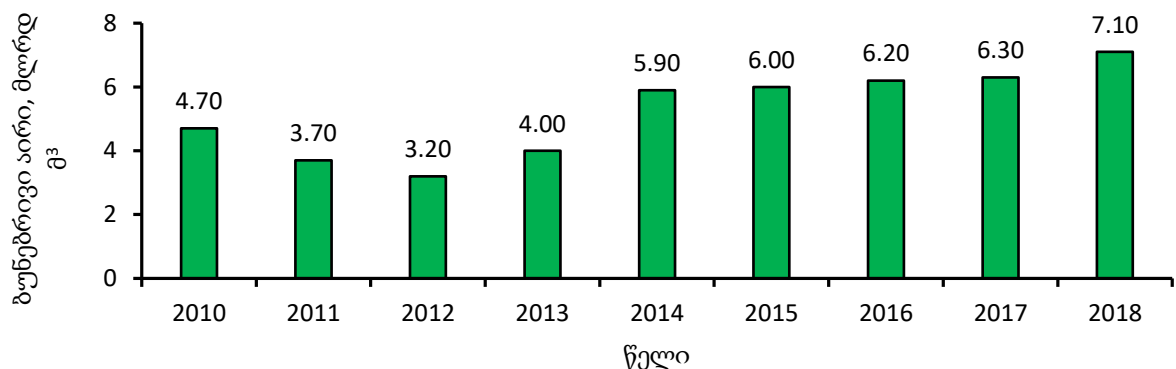
2018 წელს რუსეთი გაზს ევროპას აწვდის ჩრდილო ნაკადის (58.7 მლრდ მ<sup>3</sup>), იამალ-ევროპის (ბელორუსის გავლით) (სულ 62.6 მლრდ მ<sup>3</sup>, ტრანზიტი - 42.3 მლრდ მ<sup>3</sup>) და ლურჯი ნაკადის (13.3 მლრდ მ<sup>3</sup>) საშუალებით (Russian News Agency, 2015) (Gazprom, 2018), რომელთა ჯამური სიმძლავრეც 104 მლრდ მ<sup>3</sup>-ია. რუსეთის მცდელობა, ჩრდილო ნაკადის საშუალებით დამატებით გაზის მიწოდებასთან ერთად სამხრეთ ნაკადის მშენებლობის გეგმები პოლიტიკურმა მიზეზებმა ჩაშალეს, რის გამოც რუსული ნედლეული დამატებით აღარ მიწოდებია ევროპას და, შესაბამისად, არ გაზრდილა მეტად მისი წილი ევროპის ენერჯო ბაზარზე. გაზის სამხრეთი დერეფანი (შაჰ-დენიზ 2) არის 3 500 კმ სიგრძის მილსადენის პროექტი, რომლის მიზანია აზერბაიჯანული და თურქმენული გაზის მიწოდება ევროპისათვის (Yenikayeff, S., M., 2008, 68) (BP Azerbaijan, 2019). რადგან თურქმენეთი რუსეთის სტრატეგიული პარტნიორია, ის სკეპტიკურად უყურებს ამ პროექტში მონაწილეობის პერსპექტივას. ეს პროექტი სამი ნაწილისგან შედგება ესენია: სამხრეთ კავკასიის გაზსადენი (The South Caucasus Pipeline – SCP), რომელიც უკვე აშენებულია, და ტრანსანატოლიისა (The Trans Anatolian Pipeline - TANAP) და ტრანსადრიატიკის (The Trans Adriatic Pipeline - TAP) გაზსადენები, რომლებიც მშენებლობის ეტაპზეა (BP Azerbaijan, 2019). შაჰდენიზ 2-ის პროექტი შეფასებულია 23.9 მლრდ დოლარად, სადაც სამხრეთ კავკასიის მილსადენის ღირებულება განისაზღვრება 4.7 მლრდ დოლარად, ტრანსანატოლიის გაზსადენის - 8 მლრდ დოლარად, ხოლო

ტრანსადრიატიკის - 11 მლრდ დოლარი ფარგლებში (Caspianbarrel, 2017). პროექტის ღირებულების 69%-მდე უკვე დახარჯულია.

*სამხრეთ კავკასიის გაზსადენი (The South Caucasus Pipeline – SCP)* - აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე გადის 443 კმ, საქართველოზე კი - 248 კმ. ამჟამად, მისი წლიური სიმძლავრეა 7.1 მლრდ მ<sup>3</sup>, თუმცა დაგეგმილია 31 მლრდ მ<sup>3</sup>-მდე გაზრდა (Southern Gas Corridor, 2019). ამ პროექტის მეწილეები არიან: BP (გაერთიანებული სამეფო) – 28.8%; AzSCP – 10%; TPAO – 19%; Petronas – 15.5%; Lukoil - 10%; NICO - 10%; SGC Midstream (აზერბაიჯანი) - 6.7%.

აზერბაიჯანი გაზს აწვდის საქართველოსა და თურქეთს სამხრეთ კავკასიის გაზსადენის საშუალებით 2006 წლიდან, მისგან მოწოდებულმა ბუნებრივი აირის მოცულობამ 2018 წელს 7.1 მლრდ მ<sup>3</sup>-ს მიაღწია (ნახაზი 45).

*ნახაზი 45<sup>11</sup>. ბუნებრივი აირის მიწოდება სამხრეთ კავკასიის გაზსადენის საშუალებით აზერბაიჯანიდან საქართველოს გავლით თურქეთისაკენ 2010-2018 წწ.*



*შედგენილი, წყარო: საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია, 2019. (05.10.2019).*

*ტრანსანატოლიის (The Trans Anatolian Pipeline - TANAP) გაზსადენის - ტანაპის პროექტი* - ტრანსანატოლიის მილსადენი გაზსადენია, რომლითაც ბუნებრივი აირი ევროპას უნდა მიეწოდოს ჩრდილო საბერძნეთის, ალბანეთისა და ადრიატიკის ზღვის საშუალებით და, რომელიც იტალიის გაზსადენთა ქსელს შეუერთდება. მისი საწყისი სიმძლავრე იქნება 16 მლრდ მ<sup>3</sup>, მოსალოდნელია მისი გაზრდა 24 მლრდ მ<sup>3</sup>-მდე, შემდეგ კი 31 მლრდ მ<sup>3</sup>-მდე (Socar Midstream, 2019). მისი სიგრძე იქნება 1850 კმ

<sup>11</sup> მონაცემთა დამუშავებისას ცდომილება არის 0.1-0.3 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზი.

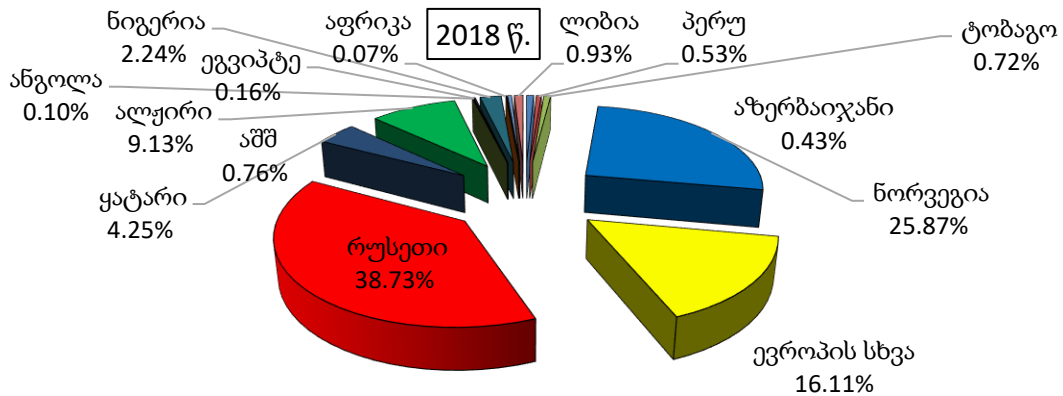
(Transanatolian Pipeline, 2019). ტანაპის აქციონერები არიან: Southern Gas Corridor Closed Joint Stock Company (SGC) (აზერბაიჯანი) – 58%; BOTAS (თურქეთი) (BOTAS - TANAP Land Acquisition Directorate, 2019) – 30%; BP – 12%.

*ტრანსადრიატიკის (The Trans Adriatic Pipeline - TAP) ტაპის გაზსადენის* - პროექტი არის გაზის სამხრეთი დერეფნის ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილი, რომლის სიგრძეც იქნება 878 კმ. მისი მშენებლობა დაიწყო 2016 წელს (TransAdriatic Pipeline, 2019). ეს გაზსადენი გადაკვეთს ჩრდილო საბერძნეთს, ალბანეთს, ადრიატიკის ზღვას და იტალიას. მისი საწყისი გაზის მიწოდების სიმძლავრე იქნება 10 მლრდ მ<sup>3</sup>, რომელიც სამომავლოდ გაორმაგდება. მის აქციებს ფლობენ შემდეგ კომპანიები (TransAdriatic Pipeline, 2019): BP (ბიპი) – 20%; SOCAR (სოკარი) – 20%; Snam S.p.A. (სნამ სი.პი.ეი) – 20%; Fluxys (ფლუქსისი) – 19%; Enagas (ენაგასი) – 16%; Axpo (აქსპო) – 5%. მოცემული მონაცემების საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ამ პროექტებს, ძირითადად, აზერბაიჯანი და გაერთიანებული სამეფო უდგანან სათავეში. ამ მილსადენთა მშენებლობა აქტიურად მიმდინარეობს, რათა 2020 წელს უკვე შესაძლებელი გახდეს ევროპისთვის ბუნებრივი აირის მიწოდება.

მამასადამე, ცხადია, რომ ამ პროექტების მიზანია ევროპის რუსულ გაზზე დამოკიდებულების შემცირება. მასში ჩართული კომპანიები, ძირითადად, დიდი ბრიტანეთისა და აზერბაიჯანის წარმომადგენლები არიან.

ევროკავშირს გააჩნია 2006 და 2009 წლების გაზის ომების გამოცდილება. 2006 წლიდან მოყოლებული, ევროკავშირი ცდილობს უზრუნველყოს ენერგეტიკული რესურსების სტაბილური და უსაფრთხო იმპორტი. 2006-2009 წლების გაზის ომების გამოცდილებიდან გამომდინარე, ევროკავშირი ცდილობდა და ცდილობს ბუნებრივი აირის შიდა წარმოების გაზრდას, გაზის წარმოებით გამოირჩევა ნორვეგია, დიდი ბრიტანეთი და ნიდერლანდები. 2018 წლისთვის ევროკავშირში ბუნებრივი აირის საიმპორტო ქვეყნები უფრო მეტად არის დივერსიფიცირებული, სადაც რუსეთის წილი საგრძნობლად არის შემცირებული. ნახაზი 46 გვიჩვენებს, თუ ევროპამ როგორ გაზარდა ბუნებრივი აირის იმპორტის წყაროები და როგორ საგრძნობლად შემცირდა რუსეთის წილი ბაზარზე - ეს არის ევროკავშირის პასუხი რუსეთის მიმართ.

ნახაზი 46. 2018 წელს ევროკავშირის პასუხი რუსეთს (გაზის იმპორტის წყაროების დივერსიფიცირება)

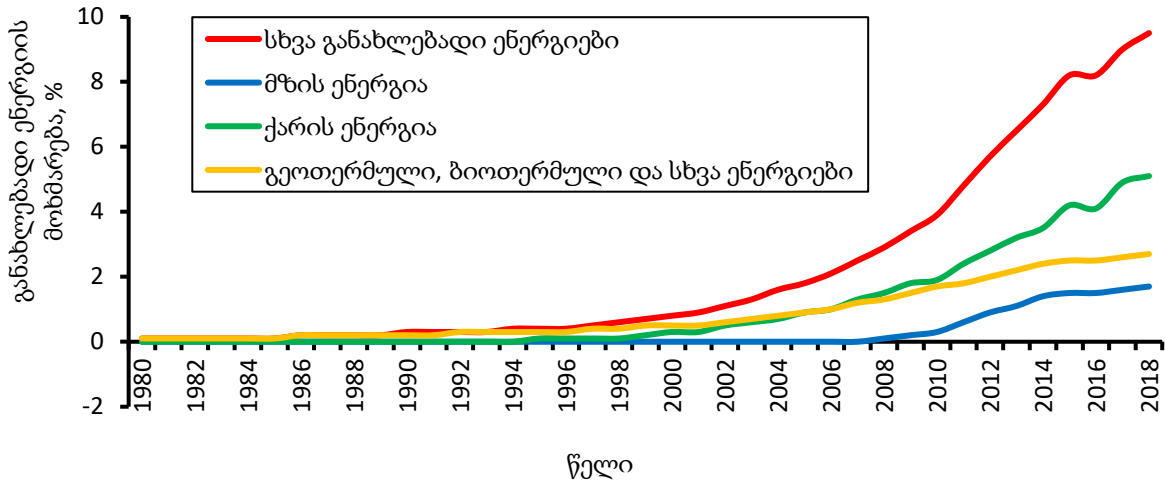


შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ევროკავშირისთვის ბუნებრივი აირის საიმპორტო ქვეყნად განისაზღვრება აზერბაიჯანი (Dickel, R., Hassanzadeh, E., Henderson, J., Honore, A., El-Kaitiri, L., Pirani, S., Rogers, H., Stern, J., Yafimava, K., 2014, 24-27), თუმცა ეს ქვეყანა მსოფლიო გაზის მარაგებისა და მისი წარმოების ათეულშიც კი ვერ ხვდება (BP Statistical review of world energy, 2019), ამიტომ ძნელია დასაბუთებით საუბარი იმაზე, თუ ის რამდენად გაუწევს სრულყოფილ კონკურენციას რუსეთს, რომელიც ბუნებრივი აირის მარაგებით და წარმოებით მოწინავე პოზიციაზეა. ევროკომისიამ 2010 წელს გამოაქვეყნა სტრატეგია სახელწოდებით ევროპა - 2020 (EUROPA-2020). ამ ანგარიშში მნიშვნელოვანი ყურადღებაა გამახვილებული ნედლეულის მოხმარების დივერსიფიცირებაზე, ნაკლები ნახშირბადის გამომყოფი ეკონომიკის განვითარებასა და განახლებადი ენერჯის წყაროების მოხმარების გაზრდაზე 2020 წლისთვის (European Commission, 2010, 3-4). ევროკომისიამ 2010 წელს ასევე გამოაქვეყნა ანგარიში ევროპა-2030, რის მიხედვითაც ევროკავშირის მოთხოვნა ენერჯიაზე კიდევ უფრო გაიზრდება, სადაც გათვლებით, ნავთობისა და ბუნებრივი აირის წილი ენერჯის მთლიან მოხმარებაში იქნება 40%-მდე (BP Statistical review of world energy, 2019). ევროკავშირის წევრ ქვეყნებში საჭიროა გაიზარდოს განახლებადი ენერჯის შესაბამისი ინფრასტრუქტურა და ტექნოლოგია, რათა ევროკავშირი გახდეს

ენერგოდამოუკიდებელი. ნახაზის 46 მიხედვით, 2006-2009 წლებში ევროკავშირმა მკვეთრად გაზარდა განახლებადი ენერჯის წარმოება.

ნახაზი 47. ევროკავშირის მოთხოვნა განახლებად ენერჯებზე მის, მთლიანი ენერჯის, მოხმარებაში 1980-2018 წწ.



შედეგად, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2018; BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ამრიგად, ნავთობისა და გაზის მსოფლიო მოთხოვნა ზრდადი ტენდენციით ხასიათდება, სტატისტიკური გათვლებით 2040 წლამდე ნავთობის მოცულობასთან შედარებით, მოთხოვნა ბუნებრივ აირზე უფრო მეტად გაიზრდება, მათ შორის ევროკავშირის წევრ ქვეყნებში. რუსეთი ცდილობს თავისი ენერგორესურსების ეკონომიკური და პოლიტიკური მიზნებისთვის გამოყენებას, რათა მოიპოვოს გავლენა და ევროკავშირის ქვეყნებზე. უკრაინასთან არსებული დაპირისპირებების გამო, რუსეთმა ლურჯი ნაკადის მილსადენი გაიყვანა და ისევ შეინარჩუნა თავისი წილი ევროპის ენერგობაზარზე. თავის მხრივ, 2006 წლის შემდეგ ევროკავშირი ცდილობს აღნიშნულ ნედლეულზე დამოკიდებულების შემცირებას სხვადასხვა გზით, ასე მაგალითად, ბუნებრივი აირის საიმპორტო წყაროების დივერსიფიცირება, აზერბაიჯანული გაზის დამატებით მოხმარებას, სამხრეთ კავკასიის გაზსადენის მშენებლობის ხელშეწყობას და განახლებადი ენერჯის მოხმარების გაზრდას, თუმცა ჯერ-ჯერობით უშედეგოდ.

### თავი 3. ირანი, როგორც ევროკავშირის სამომავლო პარტნიორი

#### 3.1. ირანის განვითარების თანამედროვე ტენდენციები

ირანში ერის ჩამოყალიბებამდე, ე. ი. ძვ.წ. მე-2 ათასწლეულის შუა ხანამდე, ირანის ამჟამინდელ ტერიტორიაზე სხვადასხვა კულტურის მქონე ადამიანი ცხოვრობდა: აქ აღმოჩენილია მეთუნეობის, სოფლის მეურნეობისა და სხვა საქმიანობის კულტურული ნაშთები, რომლებიც ჯერ კიდევ ძვ.წ. მე-6 ათასწლეულით თარიღდება. იმ დროისთვის ყველაზე განვითარებულ ტერიტორიად ითვლებოდა ელამიტებით (Elamites) დასახლებული სუსიანა (Susiana), ახლანდელი ხუზისტანის (Khuzestan) პროვინცია. ისინი ირანელთა წინამორბედ მოსახლეობად მიიჩნევა, რომლებზეც კულტურული გავლენა მოახდინეს მესოპოტამიის ტერიტორიაზე დასახლებულმა შუმერებმა. ირანის ტერიტორიაზე სამი მომთაბარე ტომი დასახლდა, მათგან ერთ-ერთი იყო სპარსელთა ტომი (Persians, Parsua, Parsa) (შემდგომში ეწოდათ ირანი, ირანელები), რომელთა ენა ინდო-ევროპულ ჯგუფს განეკუთვნება. დასახლების არეალი იყო ახლანდელი შირაზის გარშემო, ურმიის ტბის სამხრეთი და ელამიტების სამეფოს ჩრდილოეთი ნაწილები (Federal Research Division Library Congress, 2008, 6).

ირანს სხვადასხვა დინასტია მართავდა. მათ რელიგიას წარმოადგენდა ზოროასტრიზმი. 636 წელს მუსლიმი არაბების მიერ ირანის დაპყრობის შემდეგ იწყება მუსლიმთა მმართველობა სპარსეთში (BBC, 2019). მიუხედავად იმისა, რომ მე-7 საუკუნეში გავრცელდა ისლამის რელიგია, ირანის მოსახლეობის უმრავლესობამ ის მხოლოდ მე-9 საუკუნეში მიიღო. ამავე საუკუნეში თანამედროვე სპარსულ ენას ჩაეყარა საფუძველი, მოსახლეობამ წერისთვის დაიწყო არაბული ანბანის (ხელნაწერის) გამოყენება (BBC, 2019). მე-13 საუკუნეში მონღოლთა შემოსევების დროს, სპარსეთი მათი მმართველობის ქვეშ აღმოჩნდა. მე-16 საუკუნის დასაწყისში შიიტური ისლამური რელიგია სახელმწიფო რელიგიად აღიარეს, ამ დროს სპარსეთს მართავდა საფავიდების დინასტია. მე-16-17 საუკუნეებში სპარსეთი დასავლეთ ევროპასთან ამყარებს დიპლომატიურ ურთიერთობას, 1639 წელს ირანმა ოსმალეთის იმპერიასთან სამშვიდობო ხელშეკრულებას მოაწერა ხელი. ამისგან განსხვავებით, ირანსა და რუსეთს შორის მდგომარეობა არ იყო სახარბიელო: ისინი ტერიტორიებს ვერ ინაწილებდნენ, მათ შორის კავკასიასაც, რის გამოც საფავიდების დინასტიასა და

რუსეთს შორის შეწყდა დიპლომატიური ურთიერთობა (Andreeva, E. 2014). რუსეთ-ირანს შორის პირველი ომი გაჩაღდა 1804-1813 წლებში, რუსეთი დამარცხდა, მას, გარდა ირანისა, ომი ჰქონდა ნაპოლეონთან (საფრანგეთი) და თურქეთთან და, ამიტომ აღარ დარჩა შესაბამისი სამხედრო ძალა რომ კავკასიის რეგიონში გადაესხა. კავკასიის რეგიონი მნიშვნელოვანი იყო ირანისთვის ევროპის მიმართულებით ვაჭრობისა და პოლიტიკური ურთიერთობების დასამყარებლად, ხოლო რუსეთისთვის პოლიტიკური გავლენების გასავრცელებლად.

მე-18 საუკუნის ბოლოსა და მე-20 საუკუნის დასაწყისში ირანს უკვე მართავდა ყაჯარების დინასტია, დინასტიის დამაარსებელი იყო ალა-მაჰმად-ხანი. მისი მმართველობის დასაწყისში ძალაუფლება სუსტი იყო, ამ მოვლენით ისარგებლა რუსეთმა და ურთიერთობა დაამყარა ქრისტიან ქართველებთან და სომხებთან, რათა „დაეცვა“ ისინი ირანული და, ამავე დროს, თურქული გავლენისაგან. თავის მხრივ, ქრისტიან საქართველოს სურდა თავი დაეხსნა მუსულმანი მეზობლების (თურქეთი და ირანი) მიერ დაპყრობისაგან. ამიტომ საქართველომ დახმარებისთვის მიმართა რუსეთს და 1783 წელს გაფორმდა გეორგიევსკის ტრაქტატი (Andreeva, E. 2014). მიუხედავად იმისა, რომ ის მხოლოდ ითვალისწინებდა რუსეთის მიერ საქართველოს მფარველობას, მათ შორის, სამხედრო დახმარებას, რუსეთმა 1801 წელს საქართველოს სახელმწიფო გააუქმა და საქართველოს მეფობა მოსპო (ყრუაშვილი, ი. 2015, 33). ყაჯართა დინასტია რუსეთის მხრიდან დიდ საფრთხეს გრძნობდა, რადგან რუსეთის აგრესია კავკასიის მიმართ ირანის მისამართითაც პირდაპირ საშიშროებად აღიქმებოდა. ირანს აღარ გააჩნდა ფინანსური სახსრები, ამიტომ მან თავდაცვის მიზნით დახმარებისთვის ბრიტანეთს მიმართა (Mostofi, K., Avery, P. W., Afary, J. 2019, 59). ირანი ცდილობდა აქტიური ურთიერთობა დაემყარებინა ევროპულ ქვეყნებთან, რათა მათგან დახმარება მიეღო, გარდა ამისა, ჯერ საფრანგეთისა და შემდეგ ბრიტანეთის სამხედრო ინსტრუქტორებმა დაიწყეს ირანში სამხედრო რეფორმების გატარება.

მე-20 საუკუნის დასაწყისში, რუსეთმა ირანში დაარსა საწარმოები, რომლებიც ეხებოდა კასპიის ზღვისპირეთის ნავიგაციას, მეთევზეობას, ტელეგრაფის ხაზის გაყვანასა და გზების დაგებას, სადაზღვევო და სატრანსპორტო კომპანიის, ასევე, ბანკის ჩამოყალიბებას, ამ პერიოდში რუსეთმა ირანის მეფესა და არისტოკრატის



გამოყო კრედიტი (Andreeva, E. 2014), რაც მოასწავებდა რუსული გავლენის გაზრდას ქვეყანაში. 1919 წელს ბრიტანეთმა და ირანმა გააფორმეს ხელშეკრულება, რომლის მიხედვითაც ბრიტანეთი, ასევე, გამოყოფდა კრედიტს 2 მლნ ფუტსტერლინგის ოდენობით ირანში მატარებლების მშენებლობის დასაფინანსებლად, რა დროსაც ის ირანს დაეხმარებოდა გადასახადების შეგროვებაში. სანაცვლოდ ბრიტანეთი გახდებოდა მონოპოლისტი სამხედრო ძალის მიწოდებაზე, სამხედრო სწავლებასა და ადმინისტრაციულ საკითხებზე (Abrahamian, E. 1982, 114). გაერთიანებული სამეფოს მხრიდან აღნიშნული კრედიტის ირანისთვის გაცემა გულისხმობდა რუსეთის მეტოქეობას ამ ქვეყანაში გავლენის მოსაპოვებლად.

პირველი მსოფლიო ომისა და ბოლშევიკური რევოლუციის შედეგად, რუსეთი ძალიან დასუსტდა, ამ გარემოებამ კი ხელი შეუწყო ბრიტანეთის გააქტიურებას ირანში. მე-19 საუკუნის დასასრულსა და მე-20 საუკუნის დასაწყისში მუზაფერ ად დინ შაჰი იყო ირანის სუსტი მმართველი, ქვეყანაში ფინანსური, ეკონომიკური და პოლიტიკური პრობლემების გამო საპროტესტო აქციებმა კულმინაციას მიაღწია, რომელიც 1905 წელს კონსტიტუციური რევოლუციის საფუძვლად იქცა (Federal Research Division Library Congress, 2008, 115). რევოლუციის ერთ-ერთი მიზეზი, ასევე, იყო რუსული გავლენისგან გათავისუფლება, ქვეყანაში თამბაქოს იმპორტი და გაყიდვები იაფი იყო მხოლოდ ბრიტანელებისთვის, რამაც მოსახლეობის, განსაკუთრებით კი ირანელი ვაჭრების აღშფოთება გამოიწვია; კონსტიტუციურ რევოლუციას ხელი შეუწყო ირანში ვერცხლის სტანდარტის არსებობამ, მაშინ როცა მსოფლიოს ქვეყანათა უმრავლესობა 1860 წელს ოქროს სტანდარტზე გადავიდა (Mostofi, K., Avery, P., W., Afary, J. 2019, 60), რამაც ქვეყანაში დიდი ინფლაცია წარმოშვა.

1906 წელს კონსტიტუციური რევოლუციის შედეგად სპარსული პარლამენტი დაფუძნდა (Chitadze, N. 2012, 6), კონსტიტუციური მონარქია ჩამოყალიბდა და 1907 წელს მონარქს უფლებები შეეზღუდა. 1921 წელს სამხედრო მინისტრმა, მოგვიანებით კი პრემიერ-მინისტრმა რეზა ხანმა ირანის მონარქი ჩამოაშორა ტახტს (Mostofi, K., Avery, P., W., Afary, J. 2019, 62) და 1926 წელს თვითონ გახდა ირანის შაჰი. 1935 წელს სპარსეთს სახელწოდება ირანით შეეცვალა (Jones, S., Allen, G., Townsend, I., Bolton, P., Taylor, C. 2009, 8). მოგვიანებით, 1941 წელს ირანის შაჰი გახდა მოჰამედ რეზა

ფეკლავი, რეზა ხანის შვილი, ხოლო პრემიერ მინისტრი - მოჰამედ მოსადეჟი, რომლის მიზანიც იყო „ნავთობის“ ნაციონალიზაცია. აშშ-ის პრეზიდენტის დუაიტ ეიზენჰაუერის ადმინისტრაციისა და დიდი ბრიტანეთის პრემიერ მინისტრის, უინსტონ ჩერჩილის ორგანიზებით, ირანის პრემიერ მინისტრი, მოსადეჟი 1953 წელს მმართველობას ჩამოაშორეს (O'Donnell, T., W. 2009, 7). ამ სახელმწიფოებისთვის მიუღებელი იყო 1951 წლის ირანის ნავთობის ნაციონალიზაცია. ირანის შაჰი იძულებული იყო მოსადეჟის კრიტიკის გამო დაეტოვებინა ქვეყანა, ხოლო მისი დაბრუნების შემდეგ ის უფრო ავტოკრატიული გახდა (Mostofi, K., Avery, P., W., Afary, J. 2019, 64). 1963 წელს დაიწყო „თეთრი რევოლუცია“, რაც გულისხმობდა შაჰის წინადადებით ქვეყანაში მიწის რეფორმასა და სოციალურ-ეკონომიკურ გარდაქმნას (BBC, 2019). შექმნილ ვითარებას აკრიტიკებდა სულიერი ლიდერი აიათოლა ხომეინი, მისი თქმით ირანზე უარყოფით გავლენას ახდენდა დასავლეთი (Federal Research Division Library Congress, 2008, 116). 1970-იან წლებში საპროტესტო აქციები დაიწყო, ის იმართებოდა ირანის მთავარ ქალაქებში, ზოგიერთ მათგანში სისხლიც კი დაიღვარა. ხომეინი დააპატიმრეს და ქვეყნიდან გააძევეს, ქვეყანაში მისი არყოფნის დროს, მან ჩამოაყალიბა რელიგიურ-პოლიტიკური დოქტრინა, რომელიც გულისხმობდა შიიტური ისლამური სახელმწიფოს ჩამოყალიბებას სამღვდელოების ხელმძღვანელობით (Mostofi, K., Avery, P., W., Afary, J., 2019, 65). ირანში იზრდებოდა უმუშევრობა, მიწის რეფორმამ ვერ გაამართლა, რადგან მთავრობა შესაბამის დახმარებას ვერ უწევდა მიწის მფლობელთა მოიჯარეებს. 1978 წელს შაჰმა დატოვა ქვეყანა, 1979 წელს, ანუ ირანის რევოლუციის შემდეგ ჩამოყალიბდა ირანის ისლამური რესპუბლიკა (Federal Research Division Library Congress, 2008, 116).

1980 წელს დაიწყო ირან-ერაყის ომი, რომელიც 1988 წლამდე გაგრძელდა, ის უკავშირდება პოლიტიკურ და ტერიტორიულ მიზეზებს: ერაყი ირანს ედავებოდა ხუზესტანის რეგიონის საზღვარს, სადაც ნავთობის მარაგია, ერაყს სურდა ამ ტერიტორიის დაკავება და სახელმწიფო კონტროლის გავრცელება (Swearingen, W., D. 1988, 406-410). პოლიტიკურმა პროცესებმა, არა თუ შეაფერხეს, არამედ შეაჩერეს ეკონომიკური განვითარების პროცესები ირანში. 1995 წელს აშშ-მა გაუვრცელა სანქციები ირანს, აშშ მას ადანაშაულებდა ტერორისტთა დაფინანსებაში, ბირთვული პროგრამისთვის და ისრაელ-პალესტინას შორის მშვიდობის შენარჩუნების

წინააღმდეგობისთვის; აშშ-ის მიერ სანქციები, ასევე, გავრცელდა 2007-2008 წლებში იმავე მიზეზებით; 2010 წელს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციამაც ირანს სანქციები დაუწესა ატომური პროგრამისთვის (BBC, 2019).

ამრიგად, ირანის სახელმწიფო, თავისი ტერიტორიული მდებარეობიდან და ნახშირწყალბადების სიმდიდრიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვან ქვეყანას წარმოადგენს დღემდე, რაც შეეხება კავკასიის რეგიონს, ეს არის მრავალი ქვეყნის ინტერესთა გადაკვეთის ადგილი უძველესი დროიდან, მისი სწორი გამოყენებით ის შესაძლებელია ერთ-ერთ ყველაზე მიმზიდველ ადგილად გადაიქცეს ნახშირწყალბადების სატრანზიტო და სხვა ეკონომიკური მიზნებისათვის.

მეცნიერთა დიდი ნაწილის მოსაზრებით (Kurun, I. 2017, 118), ირანის ისლამური რესპუბლიკის მმართველობა შეიძლება ჩაითვალოს თეოკრატიად, ან რელიგიურ სახელმწიფოდ. სხვათა მოსაზრებით (Rakel, E., P. 2008, 28), ირანი ნახევრად თეოკრატიული მოდელის სახელმწიფოა, რომელიც ეფუძნება რელიგიურ მმართველობას. მიუხედავად თეოკრატიული მმართველობისა, ირანს ჰყავს დემოკრატიულად არჩეული პრეზიდენტი და პარლამენტი, რაც მას მმართველობის თავისებურ ფორმად წარმოაჩენს.

ირანის ისლამური რესპუბლიკის მთავარ იდეოლოგიად მიიჩნევა ისლამის რელიგია. ირანის 1979 წლის კონსტიტუციის მიხედვით (Iran (Islamic Republic of)'s Constitution of 1979 with Amendments through 1989, 1979, 1989), ესაა ისლამური რესპუბლიკა და უნიტარული სახელმწიფო, სადაც ძალაუფლება დანაწილებულია საკანონმდებლო, სასამართლო და აღმასრულებელ ხელისუფლებებად. სინამდვილეში, ირანში პოლიტიკური ძალაუფლება გადანაწილებულია მის სულიერ დამოუკიდებლად გადაწყვეტილების მიმღებ სულიერ ლიდერსა და სამ ინსტიტუციაზე, ესენია (Rakel, E., P. 2008, 52): 1) რელიგიური ზედამხედველობის ორგანო; 2) რესპუბლიკური ინსტიტუცია; 3) რელიგიური ფონდები. სულიერი ლიდერი არის ის პირი, რომელიც დამოუკიდებელია გადაწყვეტილების მიღებაში. *რელიგიური ზედამხედველობის ორგანო* შედგება ორი ნაწილისაგან, ესენია: მრჩეველთა საბჭო, რომელსაც არ აქვს ოფიციალური სტატუსი და ამავე დროს არის სულიერი ლიდერის დამხმარე ძალა სხვადასხვა საკითხში, ის 12 წევრისაგან შედგება, 6 მათგანი ისლამის სამართლის, ხოლო დანარჩენი სამოქალაქო სამართლის

სპეციალისტები არიან. *რესპუბლიკური ინსტიტუცია* - წარმოადგენს საკანონმდებლო, აღმასრულებელ და სასამართლო ორგანოებს. *რელიგიური ფონდები* არის ირანის ისლამური რესპუბლიკის სისტემის განუყოფელი პოლიტიკურ-ეკონომიკური სისტემა; ის ანგარიშვალდებულია სულიერი ლიდერისა და მისი წარმომადგენლობების წინაშე; მისი ძირითადი დანიშნულებაა ქვეყნის ეკონომიკის ზედამხედველობა. ეს ყველაფერი ეყრდნობა ისლამურ იდეოლოგიას და რევოლუციის პრინციპებს (Rakel, E., P. 2008, 57).

გარდა ზემოხსენებულისა, არსებობს არაფორმალური ძალაუფლება, რომელიც ორ ნაწილად იყოფა, ესენია სხვადასხვა პოლიტიკური ფრაქციის წარმომადგენლები და პირები, რომელთაც სახელმწიფო ინსტიტუციებზე შეუძლიათ გავლენის მოხდენა. არაფორმალურ ძალაუფლებაში გამოიყოფიან პრაგმატისტები, რეფორმისტები და კონსერვატორები, რომელთაც გააჩნიათ თავიანთი შეხედულებები სახელმწიფოს განვითარებაზე. ამჟამად, სახელმწიფოს სულიერი ლიდერია - საიდ ალი ხამენეი პრეზიდენტი კი ჰასან რუჰინი.

მამასადამე, ირანში დემოკრატიული და ავტოკრატიული მმართველობის ქვეყანაა, სადაც მიუხედავად მრავალი გადატრიალებისა, ომისა თუ სხვა შემთხვევებისა, ქვეყნის ეკონომიკა დღემდე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ნახშირწყალბადების გაყიდვიდან მიღებულ შემოსავალზე.

ირანს აღმოსავლეთით ესაზღვრება ავღანეთი და პაკისტანი, სამხრეთით - სპარსეთისა და ომანის ყურეები, დასავლეთით - თურქეთი და ერაყი, ხოლო ჩრდილოეთით სომხეთი და აზერბაიჯანის რესპუბლიკა (Rakel, E., P. 2008, 84). ირანს საზღვაო საზღვარი აქვს ბაჰრეინთან, ქუვეითთან, ყატართან, საუდის არაბეთთან და არაბთა გაერთიანებულ საამიროებთან. 2019 წლის მონაცემებით, ირანი ფართობით მსოფლიო ქვეყნებს შორის მე-18 ადგილზეა - 1 628 760 კმ<sup>2</sup>-ით (World Population Review, 2019) (ცხრილი 14). მოსახლეობის მსოფლიო რეიტინგის მიხედვით, 2018 წელს ირანი არის მე-18 ადგილზე 81 162.8 ათასი მცხოვრებით (World Population Review, 2019) (ცხრილი 14). 2018 წლის მონაცემებით, ირანმა მსკ-ის 2.69% გამოყო ქვეყნის სამხედრო დაფინანსებისთვის და 33-ე ადგილი დაიკავა მსოფლიოში ქვეყნების მიერ მსკ-ში მისი პროცენტული მაჩვენებლებით (Central Intelligence Agency, 2018) (ცხრილი 18). მსოფლიოს დემოკრატიული თავისუფლების ინდექსის

მაჩვენებლებით, ირანი - 150-ზე ადგილზეა, პირველზე - ნორვეგია, აშშ 25-ზე, საფრანგეთი - 29-ზე, საქართველო - 89-ზე, ხოლო საუდის არაბეთი 159-ზე (Chart of the day: Europe dominates top of democracy index, North Korea lags in last, 2019) (ცხრილი 18). 2018 წელს ირანში ერთ კმ<sup>2</sup>-ზე 49 მოსახლე ცხოვრობდა, ეს კი მოსახლეობის სიმჭიდროვის საშუალო მაჩვენებელია, ხოლო რაც შეეხება მოსახლეობის ზრდის ტემპს, იგი ირანში 1.1%-ს შეადგენს, ზოგადად, აზიური ქვეყნების მოსახლეობის ზრდის ტემპი ყოველთვის დადებითი ტენდენციით გამოირჩევა დასავლეთ ქვეყნებისგან განსხვავებით (ცხრილი 18).

ცხრილი 17. ზოგადი ინფორმაცია შერჩეული ქვეყნების შესახებ 2018 წელს

№	ქვეყანა	მიწის ფართობი, კმ <sup>2</sup>	მოსახლეობა (ათასი კაცი)	მოსახლეობა 1 კვ. კმ-ზე	მოსახლეობის ზრდის ტემპი (%)
1	აზერბაიჯანი	83.2	9 862.4	119.3	1.1
2	არაბეთა გაერთიანებული საამიროები	83.6	9 400.1	132.4	2.0
3	გერმანია	349 360.0	82 695.0	236.7	0.4
4	ერაყი	437.4	8 274. 6	88.2	2.9
5	თურქეთი	769.6	80 745.0	104.9	1.5
6	ირანის ისლამური რესპუბლიკა	1 628 760.0	81 162.8	49.8	1.1
7	ლიეტუვა	62.7	2 827.7	45.1	-1.4
8	მოლდოვა	32.9	3 549.8	123.7	-0.1
9	რუსეთის ფედერაცია	16 390.0	144 495.0	8.8	0.1
10	საუდის არაბეთი	2 149.7	32 938.2	15.3	2.0
11	საქართველო	69.5	3 717.1	65.0	-0.1
12	სომხეთი	28.5	2 930.5	102.9	0.2
13	უკრაინა	579.4	44 831.2	77.4	-0.4

შედგენილი, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator). (05.10.2019).

ამგვარად, ირანს უკავია საკმაოდ ვრცელი ტერიტორია კავკასიისა და ევროპულ ქვეყნებთან შედარებით, ის, ასევე, გამოირჩევა მეზობელ ქვეყანათა და მოსახლეობის რიცხოვნობით, რაც ნიშნავს იმას, რომ მას აქვს საქონლისა თუ მომსახურების გასაღების დიდი ბაზარი. ეს კი მნიშვნელოვანია, როგორც

კავკასიისთვის, სახელდობრ, საქართველოსთვის, ისე ევროპისათვის ეკონომიკური მიზნებიდან გამომდინარე.

1800-იან წლებში ირანის ეკონომიკა მსოფლიო ეკონომიკისგან იზოლირებული იყო, მოგვიანებით, სუეცის არხის გახსნისა და კავკასიასა და ცენტრალურ აზიაში რუსული რკინიგზის გაყვანის შემდეგ, ირანს მიეცა შესაძლებლობა ეკონომიკური კავშირები დაემყარებინა სხვადასხვა სახელმწიფოსთან და განევითარებინა ქვეყნის ეკონომიკა. 1900-იან წლებში დაიწყო ირანის ეკონომიკის გარდაქმნა: რუსეთი დაინტერესებული იყო ირანში ენზელის პორტითა და გზით თეირანის მიმართულებით, ხოლო ბრიტანეთმა ისეთ დასახლებებს მიაქცია ყურადღება, რომელიც ქვეყანას აკავშირებდა სპარსეთის ყურესთან: ისპაჰანს, შირაზს, იაზდსა და კერმანს. მოგვიანებით, 1888-1889 წლებში, ბრიტანულმა კომპანიამ ლინჩი ბრაზერსმა (Lynch Brothers) დაიწყო ტიგროსისა და ევფრატის მდინარეებზე ნავებით ვაჭრების გადაყვანა. გზების დაგება, ქუჩის განათებისა და ტრამვაის ხაზის გაყვანა, მინისა და შაქრის ქარხნების დაარსება ბრიტანეთისა და რუსეთის თაოსნობით განხორციელდა. ამ პერიოდში გამოიციმოდა გაზეთები. წარმატებულ სტუდენტებს გზავნიდნენ საზღვარგარეთ, უმეტესად საფრანგეთსა და ბელგიაში. მიუხედავად ირანში ეკონომიკურ-სოციალური მდგომარეობის გაუმჯობესებისა, 1905-1907 წლების სახელმწიფო ხარჯების გაზრდის გამო, ინფლაცია საგრძნობლად იზრდებოდა, ამიტომ ირანის ეკონომიკა უფრო და უფრო უარესდებოდა. ბრიტანეთის ძალისხმევით, ირანში აღმოჩენილი ნავთობის წარმოება უკვე დაწყებული იყო 1912-13 წლებისთვის, ნავთობს აწარმოებდა ანგლო-სპარსული კომპანია. შეთანხმების მიხედვით, წარმოებული ნავთობის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავლის მხოლოდ 16% ეკუთვნოდა ირანს, თუმცა ეს არ იყო საკმარისი სახელმწიფო ხარჯების დასაფარად. რეზა შაჰ ფაჰლავის მმართველობის დროს ქვეყნის მსკ-ის ძირითად წყაროს წარმოადგენდა ნავთობის წარმოებიდან და გადასახადების ვადაგადაცილებიდან მიღებული შემოსავლები, მაღალი საბაჟო გადასახადები და სამომხმარებლო საქონელზე დაწესებული ახალი გადასახადები. თუმცა, მეორეს მხრივ, მისი მოღვაწეობის პერიოდში ქვეყანაში გაუმჯობესდა ინფრასტრუქტურა, გატარდა ეკონომიკური და საგანმანათლებლო რეფორმები: მაგალითად, 1925-1941 წლებში თანამედროვე მრეწველობის საწარმოების რაოდენობა 20-დან 800-მდე

გაიზარდა. მისი მიზანი იყო ქვეყნის იმპორტზე დამოკიდებულების შემცირება. ნავთობთან ერთად მას ექსპორტზე გაჰქონდა, წინა საუკუნის მსგავსად, ხალიჩები, სხვადასხვა ხილის ჩირი და სხვა (Abrahamian, E. 2008, 133).

მოსახლეობა, ძირითადად, დასაქმებული იყო სოფლის მეურნეობაში: სამუშაო ძალის 90% ამ სფეროში იყო დასაქმებული, ხოლო ეკონომიკურ რეფორმებს მოსახლეობაზე დადებითი გავლენა არ მოუხდენია. ირანში „მთავარი ინვესტორი იყო თავად მმართველი შაჰი“. 1940-იან წლებში ირანის მთავარი ვაჭრობის პარტნიორები იყვნენ გერმანია, ირანის მთლიანი საგარეო ვაჭრობის 42%-ით, აშშ - 23%-ით და ა.შ. 1941 წლიდან, შაჰის შვილის მოჰამედ რეზა შაჰ ფაჰლავის მმართველობის დროს, მეორე მსოფლიო ომის პირობებში ირანის ეკონომიკაში დიდი ცვლილებები არ მომხდარა. 1950-იანი წლებში ირანის მსკ-ის მთავარი წყარო ისევ იყო ნავთობის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავალი, ვინაიდან ამ დროს განხორციელდა ირანული ნავთობის წარმოების ნაციონალიზაცია (Federal Research Division Library Congress, 2008, 145). 1954 წლიდან დაიწყო ნავთობის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავლების ზრდა. 1979 წლის რევოლუციამდე, ირანს საშუალოდ ნედლი პროდუქციის 57% განვითარებული ქვეყნებიდან შემოჰქონდა. საბანკო სისტემა განსაკუთრებით მოგებული დარჩა 1973 წლის ნავთობის კრიზისის შედეგად, რადგან ნავთობის ფასმა 2.34-ჯერ მოიმატა, რის გამოც ნავთობის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავალი 500%-ით გაიზარდა, ხოლო ტრადიციული სექტორიდან (მაგალითად, სოფლის მეურნეობა) - 6%-ით (Federal Research Division Library Congress, 2008, 149). შესაბამისად, კომერციული ბანკები თავისუფლად გასცემდნენ საკრედიტო სესხებს. ირანის ეკონომიკა 1979 წლის რევოლუციამდე იყო დასავლური ეკონომიკისკენ ორიენტირებული.

*რევოლუციის შემდეგ ეკონომიკის ძირითადი დოქტრინა* გულისხმობდა თვითკმაყოფადობასა და საკუთარ ძალებზე დაყრდნობით ეკონომიკის განვითარებას (O'Donnell, T., W., 2009, 6). 1979 წლის კონსტიტუციის მიხედვით, ეკონომიკა იყოფა 3 მიმართულებად: საჯარო, რომელიც გულისხმობს მრეწველობას, საბანკო სისტემას, სადაზღვევო კომპანიებს, კომუნიკაციას, საგარეო ვაჭრობას, მასობრივ სატრანსპორტო საშუალებებს და საწარმოებს; კოოპერაციული, რომელიც მოიცავს საქონლისა და მომსახურების წარმოებასა და მიწოდებას; კერძო, რომელიც

აერთიანებს საჯაროსა და კორპორაციულ მიმართულებებს (Mostofi, K., Avery, P., W., Afary, J. 2019, 59).

მიუხედავად იმისა, რომ 1979 წელს მოხდა რევოლუცია და სახელმწიფოში დაიწყო გარდაქმნები, ირანის მსკ-ის ძირითადი წყაროდ დარჩა ნავთობის მრეწველობიდან მიღებული შემოსავლები (Federal Research Division Library Congress, 2008, 145), საბანკო სისტემა გამართულად ვეღარ მუშაობდა, სახელმწიფოს როლი ეკონომიკაში გაიზარდა, მაგალითად: 1981 წელს 268-დან 453-მდე გაიზარდა სახელმწიფო საწარმოთა რიცხვი, რომლებმაც ხელში ჩაიგდეს 580 კერძო საწარმო (Federal Research Division Library Congress, 2008, 149-152).

2005 წლისთვისაც კი ირანი ისევ ნავთობის ექსპორტზე იყო დამოკიდებული, ამ დროს ინფლაცია 12.6% იყო, ხოლო უმუშევრობის დონე - 16.2%, ირანის ეკონომიკაზე, ასევე, უარყოფითი გავლენა მოახდინა ირან-ერაყის ომმაც (Chapter four: Political Economy of Iran, 65-66) (Esfahani, H., S., Pesaran, H., 2008, 196). 2006 წლის ზაფხულიდან სახელმწიფო საწარმოთა 80%-ის პრივატიზება დაიწყო, რათა გაზრდილიყო კერძო სექტორის როლი ეკონომიკაში (Federal Research Division Library Congress, 2008, 153), 1960 წლამდე ირანის მსკ-ის 23.5% შეადგენდა სოფლის მეურნეობის პროდუქციის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავალი, ხოლო 2006 წლისთვის ეს მაჩვენებელი 11.2%-მდე შემცირდა (Federal Research Division Library Congress, 2008, 168). ირანს, ძირითადად, მოყავდა და მოყავს ხორბალი, ბრინჯი, მიწის თხილი, შაქარი, ზამბა, კარტოფილი, პომიდორი, ჩაი, ხახვი და სხვ.

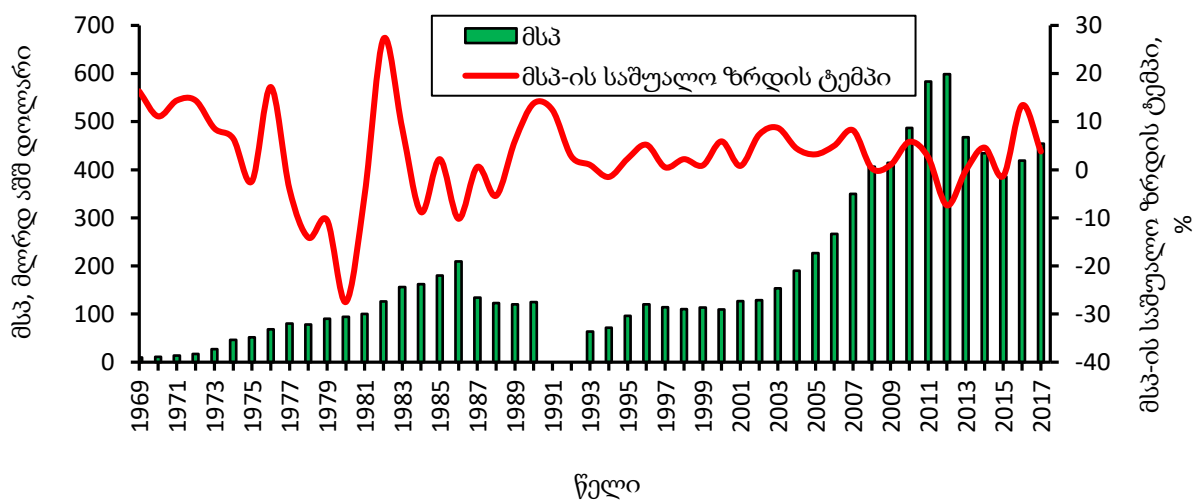
ირანი გამოირჩევა ხელნაკეთი ნივთების დამზადებით, როგორებიცაა მინის ჭურჭლის, მეტალის, ხის, კრამიტის და სხვა მასალებისგან დამზადებული ნაკეთობები. ირანში, ასევე, მზადდება ტყავის საქონელი, ტექსტილი, ხალიჩები, სხვადასხვა ხელოვნების ნიმუში და ა. შ. რაც შეეხება მძიმე მრეწველობას, ირანში ამზადებენ პროდუქციას რკინისგან, ალუმინისა და ტყვიისგან. 2006 წლისთვის მომსახურების სექტორს ირანის მსკ-ში ეკავა 47.1% (Federal Research Division Library Congress, 2008, 180). ირანში მომსახურება მოიცავს ვაჭრობას, ლოჯისტიკას, კვების მომსახურებას, სასტუმრო ბიზნესს, ტრანსპორტს, ტელეკომუნიკაციას, ფინანსურ სექტორს, უძრავი ქონებით მომსახურებას, პროფესიულ მომსახურებას, საჯარო და



საოჯახო მომსახურებას. ირანში, დაზღვევის სფეროც 1979 წლამდე იყო კერძო საკუთრებაში, თუმცა რევოლუციის შემდეგ ის სახელმწიფო საკუთრებაში გადავიდა.

ტურიზმის მიმართულებით, ირანი ერთ-ერთი მიმზიდველი ქვეყანაა. 2017 წელს ირანში ტურისტთა რაოდენობა 6 მლნ ადამიანს შეადგენდა, წინა წელთან შედარებით მათი ოდენობა 30%-ით იყო გაზრდილი, ხოლო 2019 წლის 20 მარტის მონაცემებით, ირანში ტურისტთა რაოდენობამ 7.8 მლნ შეადგინა, ირანი იმედოვნებს, რომ მათი რაოდენობა 2025 წლისთვის 20 მლნ-მდე გაიზრდება. ირანი ისევე უსაფრთხო ქვეყნად ითვლებოდა, როგორც გაერთიანებული სამეფო, იორდანია, ომანი, ყატარი, არაბთა გაერთიანებული საამიროები, ქუვეითი, საქართველო, აზერბაიჯანი, სომხეთი, უზბეკეთი, კანადა, აშშ და ახალი ზელანდია; რაც შეეხება ირანელთა სტუმრობას უცხო ქვეყნებში, ამ მხრივ გამოირჩევიან თურქეთი და საქართველო. (Financial Tribune, First Iranian English Economic Daily, 2019) (LTD IRAN Doostan Tours, 2017). ირანის მსპ 1969-1986 წლებში სტაბილურად ზრდადი იყო, ინფლაციის დონე კი - ცვალებადი (-30% – +23%), ინფლაცია განსაკუთრებით მაღალი იყო 1973 წლის ნავთობის კრიზისის შემდეგ და ირან-ერაყის ომის დასაწყისში, 1982-1983 წლებში (18-30%). 1984 წლიდან ინფლაციის დონემ შედარებით იკლო, მსპ-საც სტაბილური მაჩვენებელი გააჩნდა 1991 წლამდე. 1993 წლიდან ირანის მსპ სტაბილურად იზრდებოდა, განსაკუთრებით მაღალ დონეს მიაღწია 2011-2012 წლებში, როცა 10-ჯერ გაიზარდა, 2015-2017 წლებში ის კვლავ სტაბილურად იზრდებოდა. ინფლაცია მასთან შედარებით ცვალებადი იყო (ნახაზი 48).

ნახაზი 48. ირანის მსპ და მისი საშუალო წლიური ზრდის ტემპი 1969-2017 წწ.<sup>12</sup>



<sup>12</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

შედეგები, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator). (05.10.2019).

2017 წელს მსოფლიო ქვეყნების მსკ-ის მიხედვით, ირანი 30-ე ადგილს იკავებს 454 მლრდ აშშ დოლარით (StatisticsTimes, 2019). ცხრილის 19 მიხედვით, ირანის მსკ-ის მოცულობა მკვეთრად ჩამორჩება ნავთობის მთავარი მწარმოებელი ქვეყნების ანალოგიურ მაჩვენებლებს, ხოლო თურქეთის მსკ ორჯერ აღემატება ირანის მსკ-ს. 2018 წელს, 2017 წლის მსგავსად, ირანი ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგების მიხედვით მე-2 ადგილზეა 16.2%-ით (33.2 ტრლნ მ<sup>3</sup>), რომელიც წინა წელთან შედარებით გაიზარდა 0.4%-ით, ხოლო ნავთობის მსოფლიო მარაგებით - მე-4-ზე 9%-ით (157.2 მლრდ ტონა), წინა წელთან შედარებით მონაცემები არ შეცვლილა. ბუნებრივი აირის მსოფლიო წარმოების მიხედვით, ირანი მე-3 ადგილზეა - 6.2%-ით (239.5 მლრდ მ<sup>3</sup>), რომელიც წინა წელთან შედარებით გაიზარდა 8.8%-ით, ხოლო ნავთობის მსოფლიო წარმოების მიხედვით ირანი - მე-5-ზე - 4.9%-ით, რომელიც წინა წელთან შედარებით გაიზარდა 2%-ით (BP Statistical review of world energy, 2019). ნავთობის მსოფლიო მწარმოებელი ზოგიერთი ქვეყნისათვის ნავთობიდან მიღებულ შემოსავალს მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია მათი ქვეყნის მსკ-ში.

ცხრილი 19 გვიჩვენებს ნავთობის წამყვანი მწარმოებელი ქვეყნების მიერ წარმოებული ნავთობიდან მიღებული შემოსავლის წილს მათ მსკ-ში. აღნიშნული ქვეყნები ერთმანეთისგან განსხვავდებიან ეკონომიკური და პოლიტიკური ნიშნის მიხედვით; 2016 და 2018 წლების მიხედვით, სტაბილურად მნიშვნელოვანი წილი უკავია ნავთობის წარმოებიდან მიღებულ შემოსავალს მათ მსკ-ებში: ალსანიშნავია, რომ ოპეკის წევრი ქვეყნებიდან 20%-ზე მეტი წილი უკავია ნავთობის წარმოებიდან მიღებულ შემოსავალს საუდის არაბეთში, ერაყში, ირანსა და ქუვეითში, მისი არაწევრი ქვეყნებიდან კი - 15%-ზე მეტი უკავია მხოლოდ რუსეთს. შესაბამისად, აღნიშნული 4 ქვეყნისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ნავთობის სტაბლური წარმოება და მიწოდება მსოფლიო ბაზარზე (ცხრილი 19) (თაბაგარი, ხ. 2018, 102, 106).

*ცხრილი 18. ნავთობის წამყვანი მწარმოებელი ქვეყნების მიერ წარმოებული და*

*მოხმარებული ნავთობის მოცულობა და მათ შორის არსებული სხვაობა, 2018 წ.*

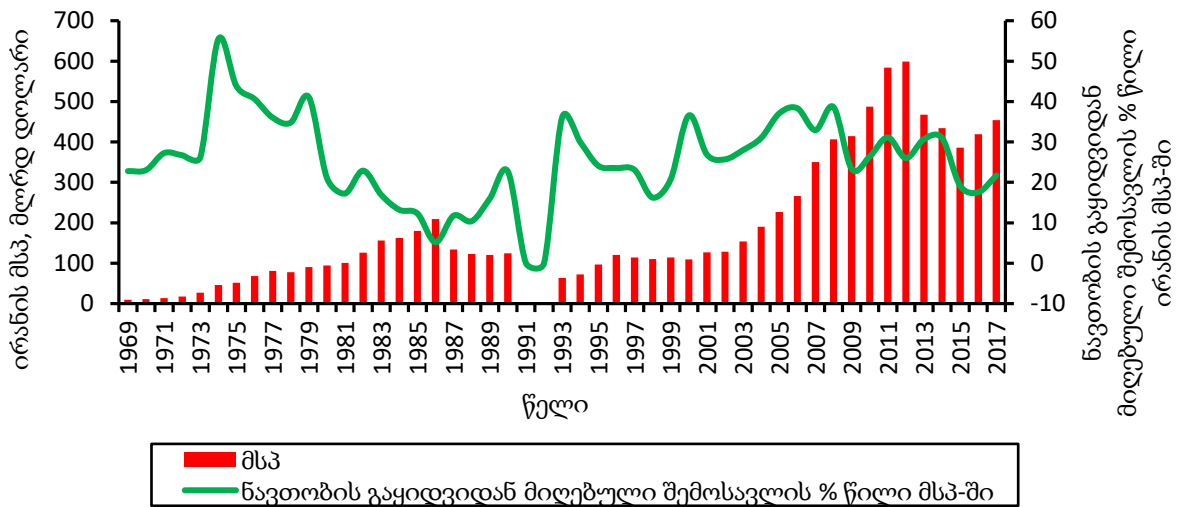
<i>№</i>	<i>ნავთობის წამყვანი</i>	<i>ნავთობის მსოფლიო</i>	<i>ნავთობის წარმოებიდან</i>	<i>ქვეყნების მსკ (მლრდ)</i>	<i>ნავთობის წარმოებიდან</i>
----------	--------------------------	-------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

	მწარმოებელი ქვეყნები 2018 წელს	წარმოების წილი (%)	მიღებული შემოსავალი (მლრდ აშშ დოლარი)	დოლარი)	მიღებული შემოსავლის წილი მსკ-ში (%)
1	საუდის არაბეთი	15	294.6	782.5	37.6
2	რუსეთის ფედერაცია	12.9	286.9	1657.6	17.3
3	აშშ	12.6	341.0	20494.1	1.7
4	კანადა	5.7	130.1	1712.5	7.6
5	ერაყი	5.1	115.2	225.9	51.0
6	ირანი (მსკ - 2017)	4.9	112.3	454.0	24.7
7	ჩინეთი	4.2	96.3	13608.2	0.7
8	არაბთა გაერთიანებული საამიროები	4	90.5	414.2	21.9
9	ქუვეითი	3.3	74.8	141.7	52.8
10	ბრაზილია	3.1	71.5	1868.6	3.8

განგარიშებული და შედგენილი, წყარო: World Bank 2019; BP Statistical review of world energy, 2019; თაბაგარი, ბ. 2018, 102. (05.10.2019).

1969-2017 წლებში ირანში ნავთობის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავალი მსკ-ში იკავებს მინიმუმ 5.17% - 1985 წელს, ხოლო მაქსიმუმ - 55.44%-ს 1974 წელს. 2017 წელს ნავთობის წარმოებიდან მიღებულმა შემოსავალმა ირანის მსკ-ში 21.9% დაიკავა. 1969-2017 წლებში ირანში ნავთობის წარმოებიდან მიღებულ შემოსავალსა და მსკ-ის შორის მჭიდრო ურთიერთდამოკიდებულებაა, ანუ კორელაციის კოეფიციენტი მაღალია და შეადგენს 0.92 (ნახაზი 49). მოცემული ინფორმაციის საფუძველზე, შეიძლება ითქვას, რომ მიუხედავად ირანის მცდელობისა, შემცირებულიყო ნავთობის გაყიდვებიდან მიღებული შემოსავლის წილი ქვეყნის მსკ-ში, ეს ასე არ მომხდარა, პირიქით.

ნახაზი 49. ირანის მსპ და მისი ნავთობის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავლის წილი (%) ირანის მსპ-ში, 1969-2017 წწ.



შედეგები, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator); BP Statistical review of world energy, 2019

2017 წელს ირანის მსპ-ის ზრდის ტემპი იყო 3.8%. მას წინ უსწრებდა საქართველო 4.8%-ითა და სომხეთი 7.5%-ით, მოსახლეობის ერთ სულზე მსპ-ის მაჩვენებელი 2017 წელს ირანში იყო 5 627.7 აშშ დოლარი, რითაც მნიშვნელოვნად ჩამორჩება ევროკავშირის წევრ ქვეყნებს და ახლოსაა საქართველოს ანალოგიურ მაჩვენებელთან. (<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>); ირანს, როგორც ნავთობის ერთ-ერთი მთავარი მწარმოებელ ქვეყანას, ჩამორჩება საუდის არაბეთი 1.4%-ით, ერაყი - 0.6%-ით და რუსეთი 2.3%-ით. ცხრილში 20 მოცემულ ქვეყნებს შორის ირანსა (39.5) და თურქეთში (42.9) ჯინის კოეფიციენტი ძალიან მაღალია, ხოლო ყველაზე დაბალი - უკრაინაში (25.5). პროცენტულ ჭრილში, ინფლაციის დონე ირანში 12.2%-ია, რაც საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელია ნავთობის მწარმოებელ ქვეყნებთან შედარებით.

ცხრილი 19. მოცემული ქვეყნების ზოგადი ეკონომიკური მაჩვენებლები 2015-2016 და 2018 წლებში

№	ქვეყანა	მსპ (მიმდინარე ვასებში) (მლრდ აშშ დოლარი) (დამრგ. მეათ.)	მსპ წლიური ზრდა (%) (დამრგ. მეათ.)	მსპ ერთ სულ მოსახლე- ზე (აშშ დოლარი) (დამრგ. მეათ.)	ჯინის ინდექსი (2015-2016 წწ)	ინფლა- ცია, მსპ-ის დეფლაციო- რი (წლიური %) (დამრგ. მეათ.)
1	აზერბაი- ჯანი	47.0	1.4	4 721.2	*	11.9

2	არაბთა გაერთიანებული საამიროები	414.2	1.4	43 004.9	*	6.7
3	გერმანია	3 996.8	1.4	48 195.6	31.7	1.9
4	ერაყი	226.0	0.6	5 878.0	*	16.1
5	თურქეთი	766.5	2.6	9 311.4	41.9	16.2
6	ირანის ისლამური რესპუბლიკა	454.0	3.8	5 627.7	40	12.2
7	ლიეტუვა	53.3	3.5	19 089.7	37.4	3.3
8	მოლდოვა	11.3	4	3 189.4	26.3	2.1
9	რუსეთის ფედერაცია	1 657.6	2.3	11 288.9	37.7	10.3
10	საუდის არაბეთი	782.5	2.2	23 219.1	*	11.2
11	საქართველო	26.2	4.7	4 242.1	36.6	3.6
12	სომხეთი	12.4	7.5	3 936.8	32.4	2.6
13	უკრაინა	130.8	2.5	3 095.2	25.5	15.4

შედგენილი, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator), (Central Intelligence Agency, 2019). (05.10.2019).

2018 წლის მონაცემებით, ირანში უმუშევრობის დონე საკმაოდ მაღალი - 12.1%-ია, სომხეთისა (17.7%, 2017 წ.) და საქართველოს (13.9%, 2017 წ.) შემდეგ. თუმცა არ არის გამორიცხული, არაოფიციალური მონაცემებით, რომ ეს მაჩვენებელი გაცილებით უფრო მაღალი იყოს. უმუშევრობის დონე საკმაოდ დაბალია გერმანიაში (3.4%), არაბთა გაერთიანებულ საამიროებსა (2.2%) და მოლდოვაში (3%) (ცხრილი 21).

ცხრილი 20. უმუშევრობის დონე (%), 2018 წ. <sup>13</sup>

№	ქვეყანა	უმუშევრობის დონე (%)
1	სომხეთი	17.7 (2017 წ.)
2	საქართველო	12.7
3	ერაყი	13.0 (2017 წ.)
4	ირანის ისლამური რესპუბლიკა	12.1
5	თურქეთი	10.9

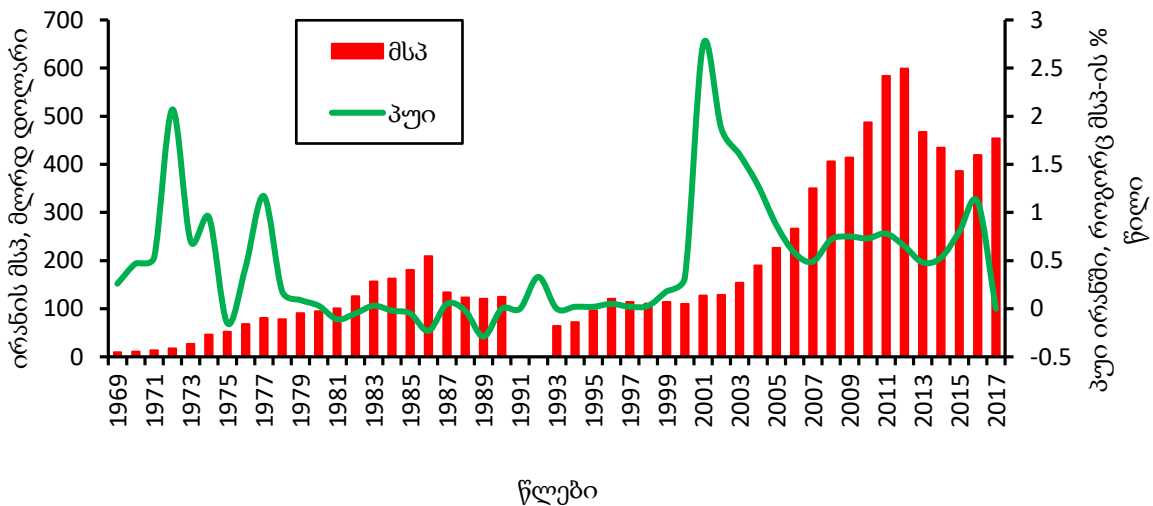
<sup>13</sup> სომხეთისა და ერაყისთვის უმუშევრობის დონე მხოლოდ 2017 წლის არის ხელმისაწვდომი.

6	უკრაინა	8.8
7	ლიეტუვა	6.1
8	საუდის არაბეთი	6.0
9	რუსეთის ფედერაცია	4.8
10	აზერბაიჯანი	4.9
11	გერმანია	3.4
12	მოლდოვა	3.0
13	არაბთა გაერთიანებული საამიროები	2.2

შედგენილი, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator); საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2018. (05.10.2019).

ირანში პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციების (პუი, FDI) მნიშვნელობა მაღალი იყო 1971-1972 წლებში, 1973 წლის ნავთობის კრიზისამდე, და შეადგინა ირანის მსპ-ის 2%. მისი დონე კრიზისის შემდეგ შემცირდა და მოგვიანებით, 1977-1978 წლებში პუი გაიზარდა და მიაღწია მსპ-ის 1.4%, ხოლო 2001-2002 წლებში 2.7%-ს. ბოლო 2013-2015 წლებში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების წილი მსპ-ში 1%-ს არ აღემატებოდა, ხოლო 2016 წელს კი - 1.1%-ს (The world Bank, 2019). 2017 წელს პუი-ს შემცირება აშშ-ის სანქციებს უკავშირდება.

ნახაზი 50. ირანის მსპ და პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების წილი (%) მსპ-ში 1969-2017 წწ.<sup>14</sup>



შედგენილი, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator). (05.10.2019).

ირანში ბიზნესის დაწყება გარკვეულ სირთულეებთან არის დაკავშირებული (ცხრილი 18), განსაკუთრებით რთული მდგომარეობაა მცირე მოცულობის

<sup>14</sup> 2018 წლისთვის არ არის ხელმისაწვდომი ირანის მსპ-ის შესახებ ინფორმაცია.

ინვესტიციის განმახორციელებელ პირთა დაცვის საკითხთან მიმართებით. ამ მხრივ, ის მსოფლიოში 173-ე ადგილზეა - 190 ქვეყანას შორის, შედარებით უკეთესი მდგომარეობა აქვს მშენებლობის ნებართვის გაცემის მაჩვენებელს, ამ თვალსაზრისით, ირანი 86-ე ადგილზეა, ხოლო ნავთობის მწარმოებელ ოპეკის წევრ ქვეყნებს შორის არაბთა გაერთიანებული საამიროები პირველ ადგილზეა. პოსტსაბჭოთა ქვეყნებშიც, ირანთან შედარებით, ეს პროცედურები გამარტივებულია. 2017 წლის ბიზნესის კეთების რეიტინგის მიხედვით, პირველ ადგილს იკავებს ახალი ზელანდია, მეორეს - სინგაპური, მესამეს დანია, საქართველო - მეექვსეს, ხოლო 190-ეს სომალი (Doing Business, Measuring Business Regulations, 2018).

ცხრილი 21. ბიზნესის კეთება და მისი კომპონენტები ქვეყნების მიხედვით 2017 წელს<sup>15</sup>

ქვეყანა	ბიზნესის კეთების რეიტინგი	ბიზნესის დაწყება	მშენებლობის ნებართვა	ელექტრო-ენერჯის მიღება	ქონების რეგისტრაცია	სესხის აღება	მცირე ინვესტიციის განხორციელება	გადა-სახადების გადახდა	საზღვარ-გარეთ ვაჭრობა	ხელშეკრულებების დადება	ბანკო-ტის მოგვარება
საქართველო	6	2	27	39	4	12	2	16	43	8	60
არაბთა გაერთიანებული საამიროები	11	25	5	1	7	44	15	2	98	9	75
ლიეტუვა	14	31	7	26	3	44	38	18	19	7	85
გერმანია	24	114	24	5	78	44	72	43	40	26	4
აზერბაიჯანი	25	9	61	74	17	22	2	28	84	40	45
რუსეთის ფედერაცია	31	32	48	12	12	22	57	53	99	18	55
სომხეთი	41	8	98	17	14	44	51	82	46	24	95
თურქეთი	43	78	59	60	39	32	26	80	42	19	109
მოლდოვა	47	14	172	81	22	44	33	35	35	69	68
უკრაინა	71	56	30	135	63	32	72	54	78	57	145
საუდის არაბეთი	92	141	36	64	24	112	7	78	158	59	168
ირანის ისლამური რესპუბლიკა	128	173	86	108	90	99	173	149	121	89	131
ერაყი	171	155	103	126	113	186	125	129	181	143	168

შედეგნილი, წყარო: Doing Business, Measuring Business Regulations, 2018. (05.10.2019).

<sup>15</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.



გლობალური კონკურენტუნარიანობის ინდექსის მიხედვით, ირანში ნაკლებად სახარბიელო მდგომარეობაა. შედარებით მაღალ საფეხურზე დგას საქართველო, თუმცა კავკასიის რეგიონში ის ბოლო ადგილზეა. გლობალური კონკურენტუნარიანობის ინდექსი შედგება 12 სვეტისგან: პირველი ოთხი სვეტი გარემოს შეფასებისთვისაა განსაზღვრული (ინსტიტუტები, ინფრასტრუქტურა, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ათვისება, მაკროეკონომიკური სტაბილურობა), მეორე - ადამიანური რესურსებისთვის (ჯანდაცვა და უნარები), მესამე - ბაზრისთვის (საქონლის ბაზარი, სამუშაო ძალის ბაზარი, ფინანსური სისტემა, ბაზრის ზომა), მეოთხე კი არის ინოვაციური ეკოსისტემა (ბიზნესის დინამიკა, ინოვაციურობის შესაძლებლობები) (World Economic Forum, 2019). ჩამოთვლილი პარამეტრებიდან გამომდინარე, ირანსა და საქართველოში აუცილებელია გამოსწორდეს სახელმწიფო ინსტიტუტთა მუშაობა და დაიხვეწოს ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ათვისების საკითხები, ჯანდაცვის თვალსაზრისით, ირანში ეს მაჩვენებელი უნდა გაუმჯობესდეს, ასევე ორივე სახელმწიფოში გამრავალფეროვნდეს საქონლის ბაზარი. საქართველოში აუცილებელია გაფართოვდეს ბაზრის მასშტაბები და, რაც მთავარია, მეტი ყურადღება მიექცეს ინოვაციურ განვითარებას. რაც შეეხება ირანს, გარდა ინოვაციურობისა, ასევე, უნდა განვითარდეს , სამუშაო ძალის ბაზარი და ფინანსური სისტემა (World Economic Forum, 2019).

140 ქვეყანას შორის პირველ ადგილზეა სინგაპური, მეორეზე - აშშ, მესამეზე - ჰონგ კონგი, ხოლო ბოლო, ანუ 140-ე, ადგილზეა ჩადი (World Economic Forum, 2019) (ცხრილი 23).

*ცხრილი 22. გლობალური კონკურენტუნარიანობის ინდექსი 2018 წელს*

<i>№</i>	<i>ქვეყანა</i>	<i>გლობალური კონკურენტუნარიანობის ინდექსი</i>
1	გერმანია	7
2	არაბეთის გაერთიანებული საამიროები	25
3	საუდის არაბეთი	36
4	ლიეტუვა	39
5	რუსეთის ფედერაცია	43
6	აზერბაიჯანი	58
7	თურქეთი	61
8	სომხეთი	69



9	საქართველო	74
10	უკრაინა	85
11	მოლდოვა	86
12	ირანის ისლამური რესპუბლიკა	99
13	ერაყი	-

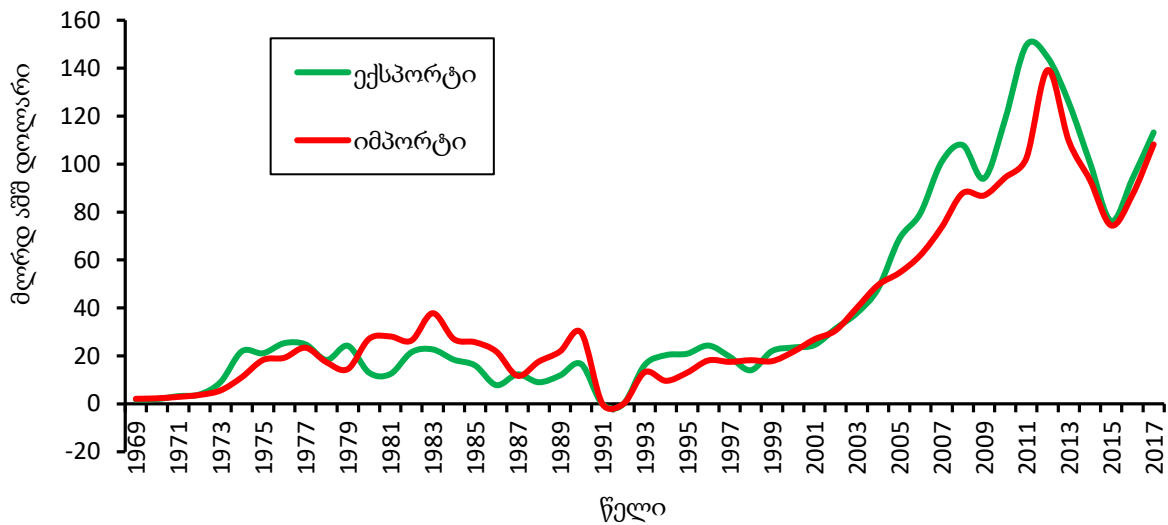
შედგენილი, წყარო: *World Economic Forum, 2019. (05.10.2019).*

საგარეო ვაჭრობის თვალსაზრისით, ექსპორტისა და იმპორტის მაჩვენებლები ირანში ზრდადი ტენდენციით ხასიათდება. თუმცა, თვალშისაცემი კრიზისები გამოიკვეთა 1990 წ. (ირან-ერაყის ომი), 2008 წ. (განსაკუთრებით ირანის ექსპორტის შემცირება - რუსეთ-საქართველოს ომი და რუსეთ-უკრაინის „ცივი ზამთრები“) და 2013 წლების (რუსეთ-უკრაინის დაპირისპირება) შემდეგ (ნახაზი 51). ირანს უმეტესად დადებითი ვაჭრობის სალდო აქვს. საგარეო ვაჭრობის ბალანსი უარყოფითია, ეს განაკუთრებით აღსანიშნავია 1979-1990 წლებში. ირანი მსოფლიო ქვეყნების ექსპორტის მიხედვით 46-ე ადგილზეა (The world Bank, 2019). 2017 წელს ირანის მიერ საქონლისა და მომსახურების ექსპორტმა შეადგინა 113 მლრდ აშშ დოლარი, ხოლო იმპორტმა 108.2 მლრდ აშშ დოლარი, ესე იგი, მისი ვაჭრობის ბალანსი იყო დადებითი - 4.8 მლრდ აშშ დოლარი. საქონლის ექსპორტის მაჩვენებლების მიხედვით (The Observatory of Economic Complexity, 2017), ირანს შედარებითი უპირატესობა გააჩნია ნავთობის წარმოების თვალსაზრისით, ამიტომ მას ექსპორტზე გააქვს ნავთობი (მთლიანი ექსპორტის 72%), რკინა, ალუმინიუმი, ხილი, ჩირი, ქსოვილები, ტანსაცმელი და ა.შ. ირანის ძირითადი ვაჭრობის პარტნიორებია ჩინეთი (16,9 მლრდ აშშ დოლარის ექსპორტი), ინდოეთი (10,2 მლრდ აშშ დოლარი), სამხრეთ კორეა (7,22 მლრდ აშშ დოლარი) და იტალია (3,48 მლრდ აშშ დოლარი) (The Observatory of Economic Complexity, 2017), (ვეშაპიძე, შ., 2015, 293-297) და ა.შ.

ირანის საიმპორტო პარტნიორებია ჩინეთი (18,4 მლრდ აშშ დოლარი), სამხრეთ კორეა (4,02 მლრდ აშშ დოლარი), გერმანია (3,22 მლრდ აშშ დოლარი), თურქეთი 3,15 მლრდ აშშ დოლარი), ინდოეთი (2,58 მლრდ აშშ დოლარი) და ა.შ.; მისი საიმპორტო საქონელია ავტომობილები (2,7 მლრდ აშშ დოლარი), ავტონაწილები (1,71 მლრდ აშშ დოლარი), მარცვლეული (1,08 მლრდ აშშ დოლარი), ბრინჯი (891 მლნ აშშ დოლარი),

სამაუწყებლო აღჭურვილობა (808 მლნ აშშ დოლარი) (The Observatory of Economic Complexity, 2017) და სხვ.

ნახაზი 51. ირანის საქონლის ექსპორტი და იმპორტი 1969-2017 წლებში<sup>16</sup>



შედეგნილი, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator). (05.10.2019).

ამრიგად, ირანი ყოველთვის ცდილობდა ევროპასთან ეკონომიკური კავშირების დამყარებას, რაც საგრძნობლად ცვლიდა ხოლმე მისი ეკონომიკური მაჩვენებლების მდგომარეობას, ამასთან, მისი მსპ დღემდე ძირითადად დამოკიდებულია ნავთობის გაყიდვიდან მიღებულ შემოსავალზე, ამიტომ მისთვის მნიშვნელოვანია დამატებით აწარმოოს ბუნებრივი აირი და ევროპული ბაზრის გახსნის შემთხვევაში შეძლოს თავისი სხვა საქონლისა და მომსახურების გატანა, რაც ხელს შეწყობს ქვეყნის მსპ-ის შემოსავალების წყაროს დივერსიფიცირებას; მისი ისტორიული წინაპირობებიდან გამომდინარე, ნათელია, რომ ირანი მიისწრაფვის ევროპისაკენ ეკონომიკური და პოლიტიკური თვალსაზრისით.

### 3.2. ირანის ნავთობისა და გაზის სექტორი

1901 წელს ბრიტანელმა ვაჭარმა უილიამ ნოქს დარსიმ (William Knox D'Arcy) შეთანხმება გააფორმა ირანის შაჰთან, მუზაფერ ალ-დინთან (Muzaffer al-Din), რომლის თანახმადაც, მას ექსკლუზიური უფლება მიეცა აღმოეჩინა, განევიტარებინა და ეწარმოებინა ნავთობი და ბუნებრივი აირი ირანში (Muzaffer ak-Din) (Mohaddes, K., Pesaran, M., H. 2013, 3) (Federal Research Division Library Congress, 2008, 26). ამ

<sup>16</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

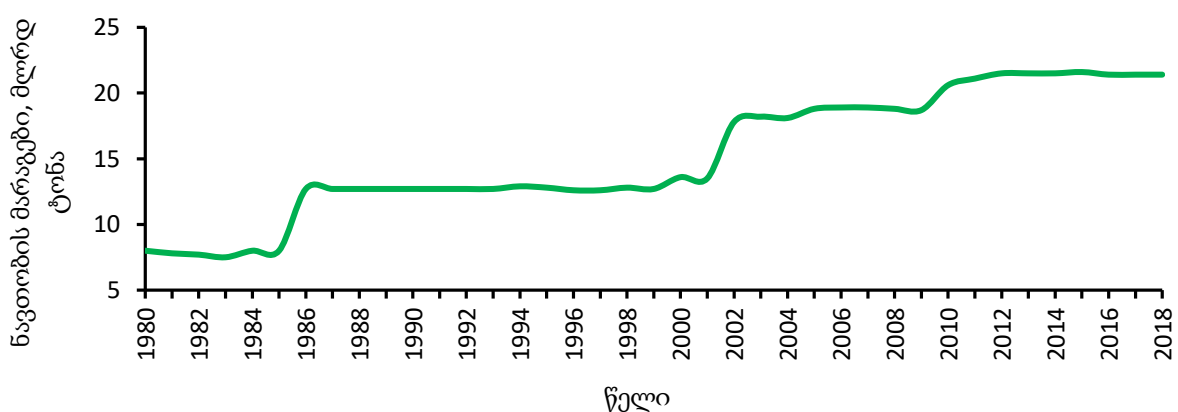
ნებართვის სანაცვლოდ, ირანს უნდა მიეღო 20 ათასი ფუნტი სტერლინგი და ამავე ღირებულების კომპანიის წილი. გარდა ამისა, ქვეყანას უნდა მიეღო კომპანიის შემოსავლის 16% (Mohaddes, K., Pesaran, M., H. 2013, 4). 1901-1904 წლებში ირანში აღმოაჩინეს მცირე მოცულობის ნავთობი, თუმცა მისი მოპოვება არ დაწყებულა, რადგან ეკონომიკურად არამოგებიანი იყო. ბრიტანელ სპეკულიანტს ფინანსები შემოაკლდა და 1905 წელს მან კომპანიის თავისი ყველა წილი მიყიდა ბურმაჰის ნავთობკომპანიას (the Burmah Oil Company). ნავთობის მარაგების აღმოჩენის საკითხს ხელმძღვანელობდა ჯორჯ რეინოლდსი, რომელსაც კომერციული მიზნებისთვის ნავთობის აღმოჩენის იმედი გადაეწურა, ამიტომ ლონდონის სათაო ოფისმა 1908 წელს მას გამოუგზავნა ფოსტით შეტყობინება ამ სამუშაოს შეწყვეტის შესახებ, თუმცა სანამ წერილმა ჩააღწია ადრესატამდე, 26 მაისს აღმოაჩინეს მასჯიდ-ი-სულეიმანის ტერიტორიაზე ნავთობის მნიშვნელოვანი მარაგები (Mohaddes, K., Pesaran, M., H. 2013, 4). 1909 წელს დაარსდა ნავთობის ანგლო-სპარსული კომპანია (Anglo-Persian Oil Company - APOC). 1935 წლიდან, როცა სახელმწიფოს სახელი ოფიციალურად შეეცვალა, კომპანიის სახელწოდება გახდა ნავთობის ანგლო-ირანული კომპანია (Anglo-Iranian Oil Company - AIOC). 1914 წელს დიდმა ბრიტანეთმა შეიძინა აღნიშნული კომპანიის აქციათა მთლიანი პაკეტი და გახდა ირანული ნავთობის უპირობო მონოპოლისტი (Federal Research Division Library Congress, 2008, 160). პირველი მსოფლიო ომის დროს, ბრიტანეთის საზღვაო ფლოტი ნახშირის მოხმარებიდან გადავიდა ნავთობის გამოყენებაზე, რამაც მოთხოვნა ნავთობზე გაზარდა: 1913 წელს დღეში 5 000 ბარელს, ანუ 682.13 ტონას მოიპოვებდნენ, ხოლო 1929 წლისთვის აწარმოებდა დღეში 115 000 ბარელს, ანუ 15 688.95 ტონას შეადგენდა. მეორე მსოფლიო ომმა მნიშვნელოვნად დააზარალა ირანის ეკონომიკა. ბრიტანეთსა და ირანს შორის დადებული ხელშეკრულების პირობები ირღვეოდა ბრიტანეთის მხრიდან: გაჩნდა კითხვა, რომ, თუ ნავთობის წარმოების მოცულობა 16 წლის განმავლობაში 23-ჯერ მოიმატა, მაშინ ირანის შემოსავლები მხოლოდ 5-6%-ით რატომ გაიზარდა. 1931-1933 წლებში გადაიანგარიშეს ნავთობის წარმოებითა და მიწოდებიდან მიღებული შემოსავლები ირანისთვის და აღმოჩნდა, რომ ქვეყანას მიღებული 206 383 ფუნტი სტერლინგის შემოსავლის ნაცვლად ეკუთვნოდა 1 339 132 ფუნტი სტერლინგი, ანუ 4.37-ჯერ მეტი. ირანის შემოსავალმაც მომდევნო წლებში

იმატა. 1948 წლიდან ირანმა დაიწყო ნავთობის ნაციონალიზაციის პროცესი. ამიტომ ანგლო-ირანული კომპანია ნავთობის მოპოვებასა და წარმოებას ირანში მხოლოდ 1950 წლამდე ეწეოდა, ხოლო 1950 წელს მეჯლისმა (ირანის პარლამენტი) პრემიერ-მინისტრ მოსადექის ინიციატივით, ირანული ნავთობის წარმოების ნაციონალიზაცია განახორციელა (Federal Research Division Library Congress, 2008, p. 160). ნაციონალიზაციის შემდეგ, ბრიტანეთმა ემბარგო დააწესა ირანის წინააღმდეგ: არც ერთ კომპანიას არ ჰქონდა უფლება ნავთობის მოპოვებითი სამუშაოები ჩაეტარებინა, რის გამოც ირანში შემცირდა ნავთობის წარმოება. 1953 წელს ირანის პრემიერ-მინისტრი მოსადექი, ჩამოაშორეს თანამდებობას, რადგან მისი ქმედებები ბრიტანეთის ინტერესებს ეწინააღმდეგებოდა. კონსორციუმის ახალი შეთანხმების მიხედვით, საბოლოოდ, მისი 40% წილი გადანაწილდა British Petroleum-ზე (რომელიც ადრე იყო AIOC -Anglo-Iranian Oil Company), 14% - Royal Dutch Shell-ზე, 6% - Compagnie Francaise de Petroles-სა და დანარჩენი 40% გადანაწილდა ამერიკულ კომპანიებზე (ExxonMobil, Gulf Oil, Mobil, Socony, Standart Oil of California). 1954 წლის შეთანხმებით, ნავთობის წარმოებიდან და გაყიდვიდან მიღებული შემოსავალი უნდა განაწილებულიყო ირანის ნავთობის ეროვნულ კომპანიასა (National Iranian Oil Company – NIOC) და მულტიეროვნულ კონსორციუმს შორის, რომელმაც ჩაანაცვლა AIOC (Mohaddes, K., Pesaran, M., H. 2013, 4, 6, 7). 1980 წლიდან ირანის ნავთობის ეროვნული კომპანია დაექვემდებარა „ნავთობის სამინისტროს“, რომელიც ნავთობის წარმოებისა და გაყიდვის უპირობო განმკარგავი გახდა. 1979 წლის რევოლუციის შემდეგ ირანში ნავთობის პოლიტიკა ითვალისწინებდა მის მარაგად შენახვას, ნაკლებ წარმოებას, თუმცა ირან-ერაყის ათწლიანმა ომმა უარყოფითად იმოქმედა ირანის ეკონომიკაზე, ამიტომ ამ ომის შემდეგ, ქვეყნის მიზანი გახდა ნავთობის წარმოებისა და გაყიდვების მაქსიმალურად გაზრდა და ეკონომიკური ზრდის დაჩქარება. 1998 წლიდან ირანს აღარ გაუფორმებია ხელშეკრულება საერთაშორისო კომპანიებთან, რათა არ გადაეხადა რაიმე სახის გადასახადი მათთვის. 1997-2004 წლებში ნავთობის მოპოვება-წარმოებისთვის ინვესტიციის მოცულობამ შეადგინა 40 მლრდ აშშ დოლარი. თუმცა თუ რომელიმე უცხოელი განახორციელებდა ინვესტირებას ირანში და აღმოაჩენდა ნავთობის მარაგებს, მის წარმოებასა და

გაყიდვას შეძლებდა მხოლოდ ირანის მთავრობის მიერ გამოსყიდვის პირობის დადების შემთხვევაში.

ირანში ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ველები ეკუთვნის ირანის ცენტრალური ნავთობის ველების კომპანიას (Iranian Central Oil Fields Co., 2019) (50 გაზის და 28 ნავთობის ველი - სულ 83 ველი), ეს ველები მდებარეობს ხორასანის, ქურდისტანის და ა. შ. პროვინციებში. ამჟამად, კომპანია აწარმოებს ნედლეულს 13-13 ნავთობისა და გაზის ველიდან. ნავთობის მარაგები, ძირითადად, მდებარეობს ირანის დასავლეთ და სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში. ყველაზე დიდ აღმოჩენად ითვლება 1999 წელს ხუზესტანის პროვინციაში 26 მლრდ ბარელის, ანუ 3.5 მლრდ ტონა ნავთობის მარაგების აღმოჩენა. 2011 წელს დამატებით აღმოაჩინეს ნავთობის მარაგები ხაიამის, ფორუზ ბ-ის, მადარისა და სარდარ ჯანგალის ველებზე (U.S. Energy Information Administration, 2015, 9-10). ნახაზის 52 მიხედვით, ირანში ნავთობის მარაგები იზრდებოდა წლების განმავლობაში, ეს განსაკუთრებით აღსანიშნავია 1985, 2001-2002 და 2010 წლებში. 2018 წლის ნავთობის მსოფლიო მარაგების მიხედვით, ვენესუელას (17.5%), საუდის არაბეთისა (17.2%) და კანადის (9.7%) შემდეგ, ირანმა დაიკავა მე-4 - 9.7%-ით (21.4 მლრდ ტონა). ოპეკის წევრ ქვეყნების ნავთობის მარაგების მიხედვით ირანს 12.2% გააჩნია (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 52. ნავთობის მარაგები ირანში 1980-2018 წლებში

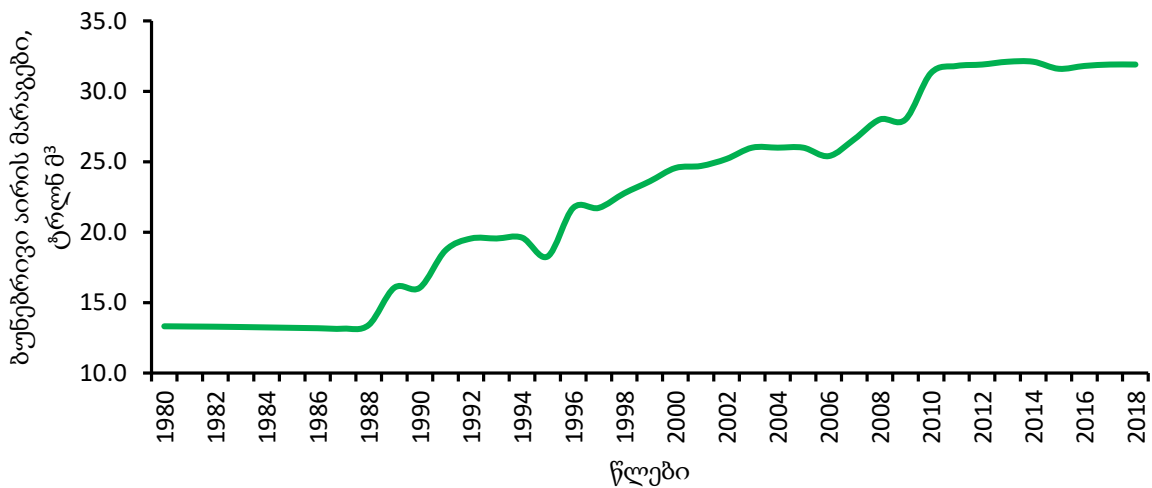


შედეგად, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019; BP Statistical review of world energy, 2018. (05.10.2019).

ირანში გაზის მარაგები ძირითადად, გავრცელებულია ქვეყნის სამხრეთ და სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში ირანის ხმელეთსა და სპარსეთის ყურის შელფზე (U.S.

Energy Information Administration, 2018, 16). ბუნებრივი აირის მარაგები, ნავთობის მარაგების მსგავსად, იზრდებოდა (ნახაზი 53). 2018 წლის მონაცემების მიხედვით (BP Statistical review of world energy, 2019), ირანში გაზის მარაგები იყო 31.9 ტრლნ მ<sup>3</sup>, რომელიც წინა წელთან შედარებით არ შეცვლილა. ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგების მიხედვით, ირანი მეორე ადგილზეა 16.2%-ით რუსეთის შემდეგ.

ნახაზი 53. ბუნებრივი აირის მარაგები 1980-2018 წლებში

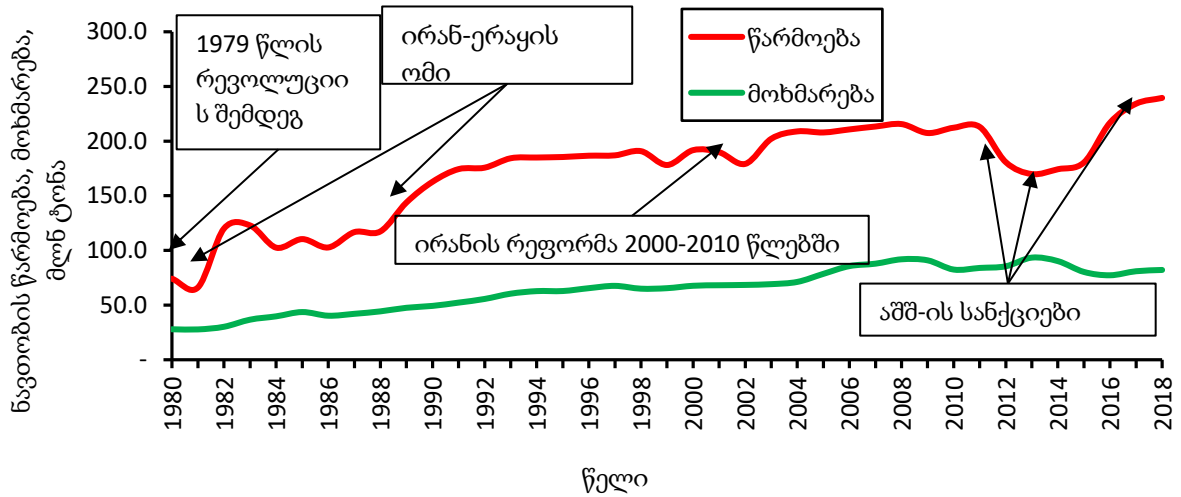


შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019; BP Statistical review of world energy, 2018. (05.10.2019).

ამრიგად, მიუხედავად იმისა, რომ ირანის ნახშირწყალბადებზე კონტროლის მოპოვებას ცდილობდა სხვადასხვა ქვეყანა, ის მაინც ამ სახელმწიფოს ექვემდებარება, რაც კიდევ უფრო მეტად აძლიერებს ირანს საერთაშორისო ენერგეტიკულ ბაზარზე.

1953 წელს ბრიტანეთის ძალისხმევით შექმნილ კონსორციუმსა და ირანის ნავთობის ეროვნულ კომპანიას შორის ნავთობის წარმოების შესახებ შეთანხმება გაუქმდა 1979 წელს (Mohaddes, K., Pesaran, M., H. 2013, 10). ამას თან დაერთო ირან-ერაყის ომი: ირანის მიერ ნავთობის წარმოების მოცულობა ცვალებადი იყო 1980-1990 წლებში, 1990-2003 წლებში კი - იზრდებოდა. ირანის მიერ ნავთობის წარმოების მოცულობაზე გავლენა მოახდინა აშშ-ისა და ევროკავშირის მიერ გავრცელებულმა სანქციებმა (Sen, A., K. 2018) (Toumaj, A. 2014, 12). 2018 წელს ირანის მიერ წარმოებული ნავთობის მოცულობა იყო 220.4 მლნ ტონა, რომელიც წინა წელთან შედარებით შემცირდა 6.5%-ით. აშშ-ის მიერ გავრცელებული სანქციების გავლენას ირანის ნავთობის ექსპორტზე შემდეგ ქვეთავში განვიხილავთ.

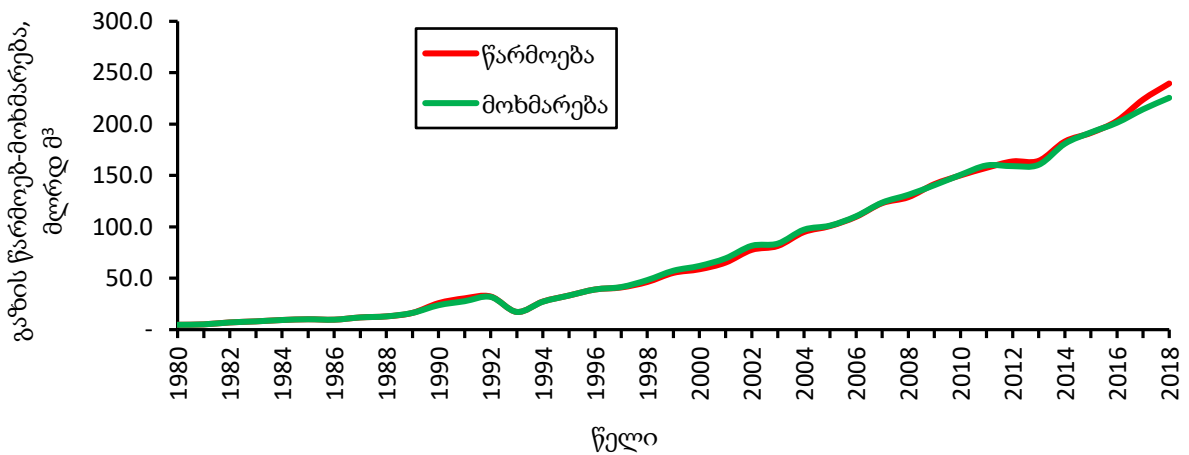
ნახაზი 54. ნავთობის წარმოება ირანში, 1980-2018 წწ.



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019; BP Statistical review of world energy, 2018. (05.10.2019).

ირანის ძირითადად აწარმოებდა იმდენ ბუნებრივ აირს, რამდენზეც შიდა მოთხოვნა არსებობდა. 2018 წლის გაზის მსოფლიო წარმოების მიხედვით, ირანი მე-3 ადგილს იკავებს 239.5 მლრდ მ<sup>3</sup>-ით, რომელიც წინა წელთან შედარებით გაიზარდა 7%-ით (BP Statistical review of world energy, 2019) (ნახაზი 55). ქვეყნის მიერ გაზის მოხმარებამ კი შეადგინა 225.6 მლრდ მ<sup>3</sup>, რომელიც წინა წელთან შედარებით, გაიზარდა 5.2%-ით. ამ წელს ირანმა ექსპორტზე გაიტანა 14 მლრდ მ<sup>3</sup>. მისი საექსპორტო ქვეყნებია: თურქეთი (7.6 მლრდ მ<sup>3</sup>), დსთ ქვეყნები (0.5 მლრდ მ<sup>3</sup>) და ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნები (4.1 მლრდ მ<sup>3</sup>), რომლებსაც მხოლოდ მილსადენების საშუალებით აწვდის გაზს (BP Statistical review of world energy, 2019).

ნახაზი 55. გაზის წარმოება და მოხმარება ირანში, 1980-2018 წწ.



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

ამრიგად, ირანის მიერ ნავთობის წარმოების და, შესაბამისად, ექსპორტის გაზრდას თან ახლდა სხვადასხვა პოლიტიკური დაპირისპირება. თუმცა მხედველობიდან არ უნდა გამოგვრჩეს ის ფაქტი, რომ ირანი არის ოპეკის წევრი ქვეყანა, რაც კიდევ უფრო მეტად აძლიერებს მის პოზიციებს ენერგობაზარზე: ამის მაგალითია 1973 წლის ნავთობის კრიზისი. რაც შეეხება გაზს, ირანი მას თავისი ქვეყნის სამყოფს აწარმოებს. თუმცა აქვს სურვილი რომ გაზარდოს წარმოება და ექსპორტი.

ირანის ნავთობის ეროვნული კომპანიის დაქვემდებარებაშია ირანის ნავთობის ტერმინალის კომპანია, რაც, თავისთავად, გულისხმობს იმას, რომ ეს კომპანიაც ირანის სახელმწიფო საკუთრებაშია (Iranian Oil Terminals Company, 2019). *ირანში ნავთობის ტერმინალებია*: ხარგის, ჩრდილოეთის (შომალის) და მაჰშაჰრის. ხარგის ტერმინალს გააჩნია: 6 ნავთობის 275 ათასი და 3 ნავთობის 300-500 ათასი ტონის სიმძლავრის ტანკერები (Iranian Oil Terminals Company, 2019). ჩრდილოეთის (შომალის) ტერმინალი განკუთვნილია ცენტრალური აზიის ქვეყნებიდან (აზერბაიჯანი, თურქმენეთი, ყაზახეთი (Mondialisation.ca, 2016) ნავთობის მისაღებად, დასასაწყობებლად, გადასამუშავებლად და ტრანსპორტირებისთვის (Iranian Oil Terminals Company, 2019).

შომალის საოპერაციო ზონის ქარხანა 3 ეტაპისგან შედგება: 6 821 ტონა (50 ათასი ბარელი) ნავთობის მიღება-ტრანსპორტირება; ნავთობის მიღების მოცულობა იზრდება 16 371 ტონამდე (120 ათასი ბარელი); ხოლო ბოლო ეტაპზე - 68 213 ტონამდე (500 ათასი ბარელი). მაჰშაჰრის ნავთობის ტერმინალიში, ძირითადად, ინახავენ სხვადასხვა ექსპორტირებულ და იმპორტირებულ ნავთობპროდუქტს, რომელიც აბადანის (Abadan) გადამამუშავებელი ქარხნიდან ტრანსპორტირდება. ეს ტერმინალი, უმეტესწილად, მიმართულია საზღვაო ოპერაციებზე (ტანკერულ ფლოტებში ნავთობპროდუქტების მოთავსება და სხვ. ოპერაციები) (Iranian Oil Terminals Company, 2019). *გაზის ტერმინალებია*: ასალუიეჰის ტერმინალი, ხოლო პროექტებს წარმოადგენს ჯასკის ნავთობისა და გაზის ტერმინალები. ასალუიეჰის გაზის საექსპორტო ტერმინალი განკუთვნილია გათხევადებული გაზის (LNG) ექსპორტისათვის. ჯასკის ნავთობისა და გაზის ტერმინალის პროექტის მიზანია ნედლი ნავთობის რეზერვუარების გაზრდა 2.729 მლნ ტონიდან 13.643 მლნ ტონამდე



(20 მლნ ბარელიდან 100 მლნ ბარელამდე), დაგეგმილია ამ ტერმინალიდან 272.851 ათასი ტონა (2 მლნ ბარელი) ნავთობის ექსპორტი (Iranian Oil Terminals Company, 2019), ასევე დისტრიბუციის სისტემების განვითარება და ა.შ. სამომავლოდ.

*ტანკერული ფლოტი ირანში* - არის ირანის ეროვნული ტანკერული კომპანიის (National Iranian Tanker Company – NITC) საკუთრება, რომელმაც 2018 წელს 13.9 მლნ დედვეითი (ტონა) გადაზიდა; მას გააჩნია 38 VLCC (Very Large Crude Carriers), რომელთაგან 3 1996 წელს აშენდა. გარდა ამისა, კომპანიას აქვს 8 Suezmax, 6 Aframax და 3 Hnady Size ნავთობის ტანკერები. ირანის ეროვნული ტანკერული კომპანია მსოფლიო ნავთობის ტანკერებს შორის მე-3 ადგილს იკავებს (Tanker Operator Magazine, 2018, 26), (Iran-Business News, 2018). ნავთობის მილსადენები ერთმანეთს უკავშირებს ნავთობის ველებს - ქალაქებს, ან საექსპორტო ტერმინალებს (თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ., 2016, 103).

*ცხრილი 23. ნავთობის მილსადენთა სისტემა*

№	საწყისი წერტილი		საბოლოო წერტილი		სიგრძე, კმ
	ადგილი	ქვეყანა	ადგილი	ქვეყანა	
1	ხანგის კუნძული	ირანი	შირაზი	ირანი	450
2	ხანგის კუნძული	ირანი	აჰვაზი	ირანი	235
3	აჰვაზი	ირანი	თეირანი	ირანი	750
4	მერუნის ველი	ირანი	ისპაჰანი	ირანი	427
5	ისპაჰანი	ირანი	თეირანი	ირანი	650
6	ისპაჰანი	ირანი	კერმანი	ირანი	1 000
7	მერუნის ველი	ირანი	აჰვაზი	ირანი	106
8	ნეკა	ირანი	თეირანი	ირანი	250
9	ყაზვინი	ირანი	თაბრიზი	ირანი	650
10	ბაიჯი	ირანი	დაურაჰი	ირანი	315

*შედეგნილი, წყარო: თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 102-103. (05.10.2019).*

გაზსადენთა სისტემა, ძირითადად, განვითარებულია მხოლოდ ქვეყნის შიგნით, გამონაკლისია ირანი-საქართველოს გაზსადენი (ასტარა-თბილისი 820 კმ).

*ცხრილი 24. გაზსადენთა სისტემა*

№	საწყისი წერტილი		საბოლოო წერტილი		სიგრძე, კმ
	ადგილი	ქვეყანა	ადგილი	ქვეყანა	
1	აჰვაზი	ირანი	ასტარა	ირანი	1 120

2	ყანგანი	ირანი	ასტარა	ირანი	1 310
3	სარაჰი	ირანი	რაშტი	ირანი	916
4	ასტარა	ირანი	თბილისი	საქართველო	820
5	ყანგანი	ირანი	შირაზი	ირანი	715
6	ყუმი	ირანი	თეიტანი	ირანი	110
7	რაშტი	ირანი	ვაზარგანი	ირანი	450

შედგენილი, წყარო: თვალჭრელიძე, ა., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. 2016, 104-105. (05.10.2019).

ამრიგად, ირანში ძირითადად განვითარებულია მილსადენთა სისტემა და იგი ცდილობს მაქსიმალურად განავითაროს ნახშირწყალბადთა ტერმინალები, გააფართოოს და აღმოაჩინოს ახალი მარაგები.

### 3.3. ირანის ეკონომიკა ამერიკული სანქციების შემდეგ

2015 წლის 14 ივლისს ხელი მოეწერა ირანის ატომური შეთანხმების (Iran Nuclear Deal), ანუ მოქმედების ერთობლივი შეთანხმების, გეგმას (Joint Comprehensive Plan of Action - JCPA), რომლის მიხედვითაც აშშ-ის სანქცია ირანის წინააღმდეგ გაუქმდა (Congressional Research Service, 2019, p. 40), თუმცა 2018 წლის 8 მაისში აშშ-მა ირანის წინააღმდეგ სანქციები ისევ გაავრცელა, კერძოდ: თვითმფრინავებისა და მისი ნაწილების ირანის საავიაციო კომპანიისთვის მიყიდვაზე (Congressional Research Service, 2019, 10). 2018 წლის 6 აგვისტოს აშშ-მა გაამკაცრა სანქციები (The President, 2018, 38939). აშშ-ის ადმინისტრაცია უფრო მეტის მიღწევას ცდილობდა: ირანის მიერ ნავთობის ექსპორტის ნულამდე შემცირებას (Wintour, P. 2018). თუმცა რამდენად შეძლებს აშშ ირანისთვის ნავთობის ექსპორტის შემცირებას, ეკონომიკური გაანგარიშებები გვიჩვენებს.

ირანმა 2017<sup>17</sup> წელს ექსპორტზე სხვადასხვა პროდუქცია გაიტანა, რომელიც მოცემულია ცხრილში 26. ექსპორტზე გატანილი საქონლის ყველაზე დიდი წილი- 77.92%, უკავია ნახშირწყალბადებს, ის ირანის შემოსავლის ძირითადი წყაროა. როგორც ზემოთ მოცემული გათვლებიდან ვიგებთ, 2017 წელს ირანის მიერ ნავთობის გაყიდვიდან მიღებული შემოსავალი ირანის მსკ-ში შეადგინა 21.7%.

<sup>17</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

ცხრილი 25. ირანის ექსპორტი 2017 წელს<sup>18</sup>

ნედლეული და საქონელი	ექსპორტის ღირებულება, მლნ აშშ დოლარი	ექსპორტის წილი, %
მინერალური საწვავი ნავთობის შემცველობით	487,000.00	77.92
პლასტმასი, პლასტმასის ნაწარმი	3,000.00	4.8
მადნეული, შლაკი, ნაცარი (ash)	2,200.00	3.52
ორგანული ქიმიკატები	1,800.00	2.88
რკინა, ფოლადი	1,400.00	2.24
ხილი, თხილეული	934.8	1.5
სასუქები	681.8	1.09
მარილი, სულფატი, ქვა, ცემენტი	561.3	0.9
სპილენძი	386.2	0.62
ალუმინი	305.4	0.49
სულ	62,500.00	100

შედგენილი, წყარო: Tvalchrelidze, A. G., Tabagari, K. 2019, 52504. (05.10.2019).

ირანისთვის მთავარ საექსპორტო ქვეყნად ითვლება ჩინეთი, ინდოეთი და ა. შ. (ცხრილი 27).

ცხრილი 26. 2017 წელს ირანისთვის ნავთობის მთავარი საექსპორტო ქვეყნები<sup>19</sup>

ირანული ნავთობის მთავარი იმპორტიორი ქვეყნები	ნავთობის ექსპორტი		
	ბარელი დღეში	მლნ ტონა წელიწადში	ღირებულება, მლრდ აშშ დოლარი
ჩინეთი	648 080	32.27	10.11
ინდოეთი	501 982	25	7.83
სამხრეთ კორეა	313 646	15.62	4.89
თურქეთი	165 207	8.23	2.42
იტალია	154 813	7.71	2.42
იაპონია	137 541	6.85	2.15
ა.გ.ს.	127 215	6.33	1.98
ესპანეთი	113 941	5.67	1.78
საფრანგეთი	109 396	5.45	1.71
საბერძნეთი	77 138	3.84	1.2
სულ	2 348 959	116.97	36.64

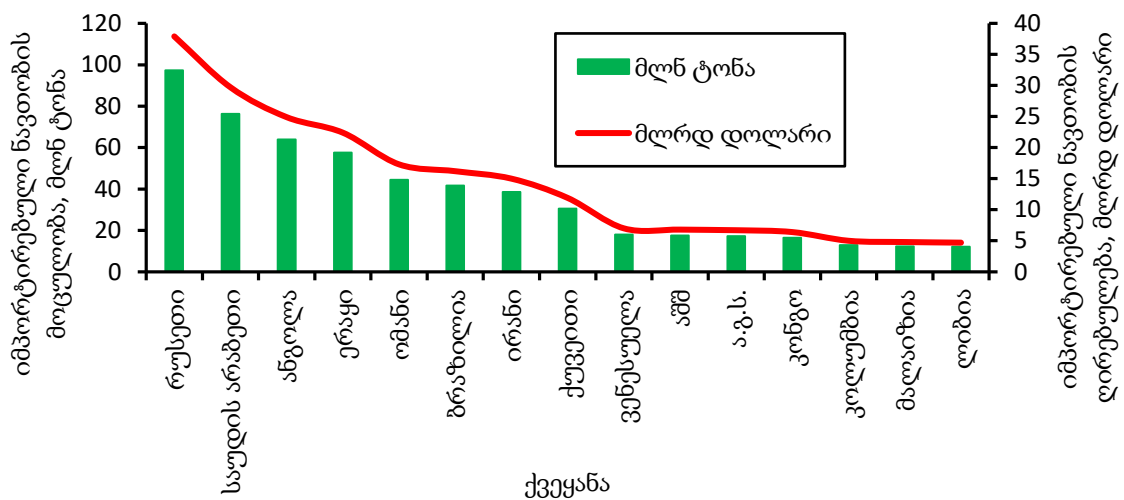
შედგენილი, წყარო: Tvalchrelidze, A., G., Tabagari, K. 2019, 52505. (05.10.2019).

<sup>18</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

<sup>19</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

ჩინეთისთვის კი ნავთობის მთავარი იმპორტიორი ქვეყნები მოცემულია ნახაზზე 56. ამ ნახაზის მიხედვით ვხედავთ, რომ 2018 წელს ირანმა ჩინეთს მიაწოდა 38.53 მლნ ტონა ნავთობი, რომელიც 2017 წელთან შედარებით 28.43%-ით არის გაზრდილი (2017წ. – 30 მლნ ტონა); ოფიციალური მონაცემების მიხედვით (Workman, D. 2019), 2017 წელთან შედარებით, ჩინეთისთვის ნავთობის მიწოდება, ასევე, გაზარდეს ლიბიამ - 248.1%-ით, აშშ-მა - 112.8%-ით და მალაიზიამ - 79.9%-ით. მოცემული ანალიზის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ აშშ-ის მიერ ირანის წინააღმდეგ გავრცელებული სანქციების ფონზე, შეუძლებელია ჩინეთმა სრულად ან ნაწილობრივ შეზღუდოს ან ჩაანაცვლოს ირანიდან ნავთობის იმპორტი. ამასთან, ჩინეთი არასდროს ემხრობოდა აშშ-ის სანქციებს ირანის წინააღმდეგ (Meredith, S. 2018).

ნახაზი 56. ნავთობის იმპორტიორი ქვეყნები ჩინეთში 2018 წელს

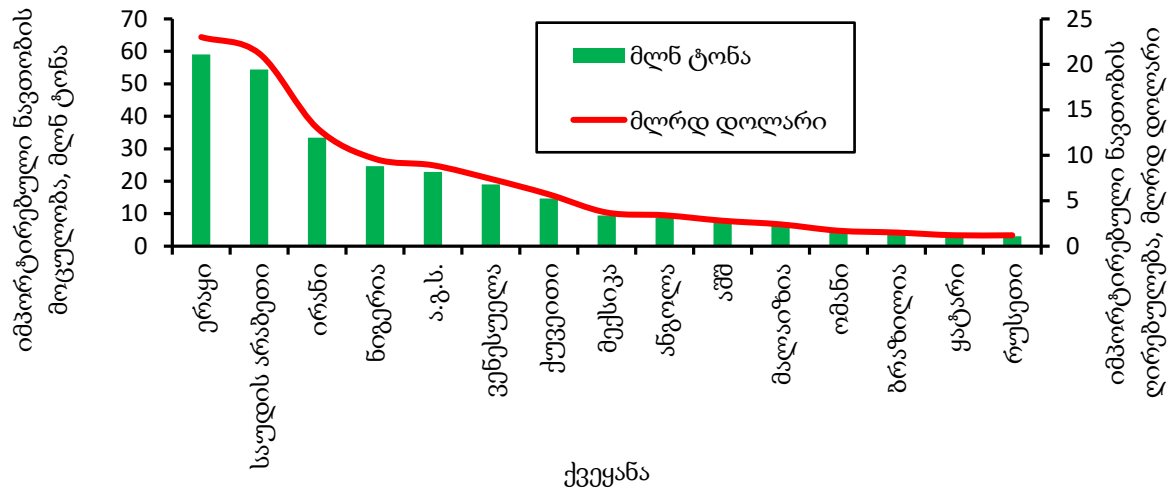


შედეგნილი, წყარო: Workman, D. 2019, Tvalchrelidze, A., Tabagari, K. (2019). (05.10.2019).

ირანისთვის ნავთობის რიგით მეორე საექსპორტო ქვეყანაა ინდოეთი. 2018 წელს ირანმა ინდოეთს მიაწოდა 33.39 მლნ ტონა ნავთობი, რომელიც 2014 წელთან შედარებით, გაზრდილია 36.7%-ით, ხოლო 2017 წელს - 25 მლნ ტონა (Workman, D. 2019). ოფიციალური მონაცემების მიხედვით, 2014 წელთან შედარებით, 2018 წელს ნავთობის მიწოდების მოცულობა გაზარდეს რუსეთმა (612.4%), ომანმა (226.7%) და ერაყმა (43.7%). რუსეთი და ომანი ინდოეთში ნავთობის იმპორტიორ ქვეყნებს შორის ბოლო ადგილებს იკავებენ, ერაყი კი - პირველ ადგილს (BP Statistical review of world

energy, 2019). ამ პირობებში, ირანის წინააღმდეგ აშშ-ის სანქციების ფონზე, ჩინეთის მსგავსად, ინდოეთის შემთხვევაშიც, გონივრულ ექვსაა მოკლებული 33.39 მლნ ტონა ნავთობის ჩანაცვლება და, შესაბამისად, ირანისთვის ნავთობის ექსპორტის ნულამდე დაყვანა.

ნახაზი 57. ნავთობის იმპორტიორი ქვეყნები ინდოეთში 2018 წელს



შედგენილი, წყარო: Workman, D. 2019, Tvalchrelidze, A., Tabagari, K. (2019). (05.10.2019).

ირანი გეგმავს ერაყთან ერთად გაზარდოს გაზისა და ნავთობის წარმოება და მიწოდება 20 მლრდ დოლარამდე, მიუხედავად აშშ-ის მიერ დაწესებული სანქციებისა (Routers, 2019). ამ ქვეყნებს შორის უნდა აშენდეს რკინიგზა, რომელიც ხელს შეუწყობს ნედლეულის გადაზიდვას. რადგან ერაყი არის მხოლოდ ნავთობის მწარმოებელი ქვეყანა, ის მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ირანულ გაზზე, რადგან სწორედ ამ ნედლეულის საშუალებით მუშაობს საწარმოები ერაყში (Routers, 2019).

2018 წელს ჩინეთისთვის ირანი ნავთობის მეექვსე იმპორტიორი ქვეყანაა და ჩინეთის მიერ მთლიანად იმპორტირებული ნავთობის 8.5% უკავია, ხოლო ინდოეთისთვის მესამე - 16.8%-ით.

2019 წლის 4 მაისს ერაყში უკვე გაიხსნა ირანის ნავთობის ეროვნული კომპანიის (National Iranian Oil Company, NIOC) წარმომადგენლობა ერაყში (Iran-business news, 2019). ირანი გეგმავს 40 მლნ მ<sup>3</sup>-ით ბუნებრივი აირის ექსპორტის გაზრდას ერაყის მიმართულებით (Iran-business news, 2019).

ამრიგად, ირანის ნავთობის საექსპორტო ქვეყნები ძირითადად არიან ისინი, რომლებიც მრეწველობის დარგში საქმიანობენ. აშშ-ის მიერ გავრცელებულმა სანქციებმა უმნიშვნელოდ შეიძლება იმოქმედოს, რადგან თავად ქვეყნები, რომლებიც ახორციელებენ ირანული ნახშირწყალბადების იმპორტს, ვერ შეძლებენ ამ ქვეყნის სხვა ქვეყნით ჩანაცვლებას, რადგან სხვებს არ გააჩნიათ შესაბამისი მარაგები. შესაბამისად, მივიდვართ დასკვნამდე, რომ ეს ირანის ეკონომიკას არ დააზარალებს, თუმცა მისი ეკონომიკის დივერსიფიცირებისთვის უმჯობესია ბუნებრივი აირის ბაზრის განვითარება.

### 3.4. კავკასიის რეგიონი, როგორც ენერგეტიკული ჰაბი ევრაზიაში

ეროვნული უსაფრთხოება, ზოგადად, გულისხმობდა პოლიტიკურ დამოუკიდებლობასა და ტერიტორიულ მთლიანობას, ე. ი. ღირებულებებს, რომლებიც მუდამ უნდა დაიცვან; მაგრამ სხვადასხვა სფეროში უსაფრთხოება მრავალი ფაქტორით შეიძლება იყოს განპირობებული: ეკონომიკაში - მეტი შემოსავლით (ზღვრული დანახარჯები ნაკლები უნდა იყოს ზღვრულ შემოსავალზე), განათლების სისტემაში - დაფინანსებით, გარემოსდამცველთათვის - გარემოს დაბინძურების კონტროლით, საზღვაო ფლოტისათვის - სამხედრო გემების უზრუნველყოფით და ა. შ. (Baldwin, D., A. 1997, 13, 20, 22). ისტორიულად დადასტურებულია, რომ კავკასიის მნიშვნელობა დროთა განმავლობაში არ იცვლებოდა: მასზე ბატონობას ან მოკავშირეობას ცდილობდნენ და ცდილობენ რუსეთი, თურქეთი, აშშ, ევროკავშირი და ა. შ. ქვეყნები სხვადასხვა მიზეზითა და მიზნით (Brzezinski, Z. 2016, 47,88,125,128,136,140,150,203).

სამხრეთ კავკასიაში მდებარეობს საქართველო, აზერბაიჯანი და სომხეთი. მისი მნიშვნელობა განისაზღვრება სტრატეგიული მდებარეობითა და გეოსტრატეგიული პოტენციალით. ის მოქცეულია ევროპასა და აზიას, რუსეთსა და ახლო აღმოსავლეთს (განსაკუთრებით, აღსანიშნავია ირანი და თურქეთი), შავ და კასპიის ზღვებს შორის, ამასთან, მას აქვს წვდომა ხმელთაშუა ზღვასთან. ამის გამო, ეკონომიკური თუ პოლიტიკური ძალაუფლების მქონე სახელმწიფოები ხშირად ცდილობენ ეს ტერიტორია გავლენის ქვეშ მოაქციონ. კავკასია გამოირჩევა იმითაც, რომ მასთან ერთდროულად დაკავშირებულია რეგიონული კონფლიქტები,

მიგრაციული გადინებები, ერთად ცხოვრობს სხვადასხვა წარმოშობის ხალხი, ეკონომიკური ასპექტები, ენერგო რესურსები და სატრანსპორტო მილსადენები, ასევე, მწვავე საკითხია რეგიონში ტერიტორიების ოკუპაცია და დანაწევრება (Simao, L. and Freire, M., R. 2008, 47, 52, 53), (Zubiashvili, T. 2017), (Kharashvili, E., Chavleishvili, M., Lobzhanidze, M., Grigolaia, N. 2018).

ყოფილი საბჭოთა კავშირის დროს აშენებული ნავთობის მილსადენებით დღესაც რუსეთს უკავშირდებიან ყაზახეთი და აზერბაიჯანი (ნოვოროსიისკის პორტი, ამჟამად, ნავთობი არ მიეწოდება რუსეთს). თუმცა, მოგვიანებით რუსეთმა შეაჩერა ყაზახური ნავთობის ტრანსპორტირება მილსადენებით, რადგან იგი გოგირდის შემცველია და აუარესებს რუსული ნავთობის ხარისხს, ხოლო რაც შეეხება გაზსადენებს, მისი საშუალებით ბუნებრივი აირი რუსეთს მიეწოდება უზბეკეთიდან, თურქმენეთიდან და, ასევე, ყაზახეთიდან. აქვე უნდა ითქვას, რომ 2016 წლამდე რუსეთი იყო თურქმენული აირის ექსკლუზიური შემსყიდველი, მაგრამ მათ შორის დადებული შეთანხმება გაუქმდა რუსული მხრიდან დავალიანების გადაუხდელობის გამო (Kubicek, P. 2013, 172-173), (Putz, C. 2016). მოგვიანებით, 2019 წლის ივლისში ისევ გაფორმდა ხელშეკრულება აღნიშნულ ქვეყნებს შორის გაზის მიწოდების თაობაზე, რომელიც გაგრძელდება 2024 წლამდე; ამ პირობებში რუსეთი ყოველწლიურად შეიძენს 5.5 მლრდ მ<sup>3</sup> ბუნებრივ აირს. მის გარდა თურქმენეთისთვის ბუნებრივი აირის ერთ-ერთი მთავარი საექსპორტო ქვეყანა ჩინეთია (RadioFreeEurope RadioLiberty, 2019). კასპიის ზღვისპირეთში მდებარე ყოფილი საბჭოთა კავშირის ქვეყნების ნახშირწყალბადების შესახებ სტატისტიკური ინფორმაციით (ცხრილი 28), აზერბაიჯანის გარდა, ყაზახეთი, თურქმენეთი და უზბეკეთიც გამოირჩევიან ნახშირწყალბადების მარაგების სიმდიდრით, რის საფუძველზეც კარგად იკვეთება რუსეთის მიზნები: ევროპაზე გავლენის გავრცელება, ხოლო ამ ქვეყნებისთვის ნახშირწყალბადების მიწოდებაში ხელის შეშლა. აქვე უნდა ითქვას, რომ ცენტრალური აზიის ქვეყნების თანამშრომლობით შეიქმნა ევრაზიის ეკონომიკური კავშირი (Euroasian Economic Union – EAEU) 2015 წლის 2 იანვარს, რომლის მიზანია საბაჟო გადასახადების გარეშე ვაჭრობის ხელშეწყობა, რაც გულისხმობს, ევროპულ ქვეყნებთან შედარებით, ნახშირწყალბადების იაფად მიწოდებას. თუმცა ეს ერთგვარი კავშირი ცალკე გამოყოფს და განაცალკევებს ევროპისაგან: ისინი ვერ აწვდიან



ნედლეულს (რუსეთის გარდა) ევროპის ქვეყნებს, თუმცა აქ გაწევრიანებაზე უარს ამბობს აზერბაიჯანი, უზბეკეთი და თურქმენეთი; ევრაზიის ეკონომიკური კავშირის წევრი ქვეყნებს უფრო მეტად აერთიანებს წარსული - ყოფილი საბჭოთა კავშირი (Papava, V. 2019, 17-20, 22-23).

*ცხრილი 27. რუსეთის, ყაზახეთის, აზერბაიჯანის, თურქმენეთისა და უზბეკეთის ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მარაგები და მათი წილი მსოფლიო ნავთობისა და გაზის მარაგებში, 2018 წ.*

<i>ქვეყანა</i>	<i>ნავთობის მარაგები, მლრდ ტონა</i>	<i>ნავთობის მსოფლიო მარაგების წილი, %</i>	<i>გაზის მარაგები, ტრლნ მ<sup>3</sup></i>	<i>გაზის მსოფლიო მარაგების წილი, %</i>
რუსეთი	14.6	6.1	38.9	19.8
ყაზახეთი	3.9	1.7	1.0	0.5
აზერბაიჯანი	1.0	0.4	2.1	1.1
თურქმენეთი	0.1	* <sup>20</sup>	19.5	9.9
უზბეკეთი	0.1	*	1.2	0.6

*შედეგნილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).*

1990-იან წლებიდან რუსეთი ცდილობს თავისი გავლენის აღდგენას კავკასიაზე, სადაც ის მთავარ იარაღად იყენებს მთიანი-ყარაბახის და აფხაზეთისა და სამაჩაბლოს კონფლიქტებს. საქართველოში 1980-იან და 1990-იან წლებში ეთნიკური უმცირესობის წარმომადგენლები უფრო მეტად გააქტიურდნენ: ცენტრალური ხელისუფლების მმართველობა დროებით დაიკარგა აფხაზეთსა და ე.წ. სამხრეთ ოსეთის რესპუბლიკის ტერიტორიაზე (სამაჩაბლო) (Lekashvili, E. 2017). ამასთან, უნდა ითქვას, რომ 2008 წლის 8 აგვისტოს ომამდე ცოტახნით ადრე რუსეთის ხელისუფლებამ აღნიშნულ რეგიონში მცხოვრებ მოსახლეობას რუსეთის ფედერაციის მოქალაქეობა მიანიჭა; რუსეთი და საქართველოს ოკუპირებული რეგიონები 2009 წლის თებერვალში ჟენევის კონფერენციითა და ტალიავინის ანგარიშით გათვალისწინებულ მოთხოვნებს დღემდე არ ასრულებენ (Papava, V. 2011, 89) (Nicchol, J. 2014, 24, 28, 30).

ევროკავშირმა დამატებით, ასევე, სამივე კავკასიურ სახელმწიფოსთან გააფორმა სამოქმედო გეგმა (Action of Plan) ევროპის სამეზობლო პოლიტიკის ფარგლებში (Eastern Neighbourhood Policy – ENP). სწორედ ამ შეთანხმების ნაწილია

<sup>20</sup> \*-ნაკლებია 0.05%-ზე.



შავი ზღვის სინერჯია (Black Sea Synergy – 2007 წ.) და აღმოსავლეთ პარტნიორობა (Eastern Partnership – 2009 წ.), რომლის მიხედვითაც, ევროკავშირი აღრმავებს თანამშრომლობას კავკასიის რეგიონის ქვეყნებთან გარემოს, ტრანსპორტისა და ენერგორესურსის ტრანსპორტირების მიმართულებით (Paresashvili, N. 2013). რაც შეეხება ენერგოუსაფრთხოებას (Putkaradze, R. 2019), ამ თვალსაზრისით, გამოიყოფა 4 პირობა: ევროკავშირის ენერგობაზარზე გაერთიანება, ენერგოწყაროებისა და მილსადენების მიწოდების დივერსიფიცირება, ენერგოეფექტიანობისა და განახლებადი ენერჯიების მოხმარების გაუმჯობესება (Simao, L. and Freire, M., R. 2008, 58) (European Commission, 2010). მას, რა თქმა უნდა, ფინანსურ და ტექნიკურ დახმარებას უმეტესად უწევს საინვესტიციო ფონდი და ევროპის ინვესტირების ბანკი, რადგან ევროკავშირის მიზანია რუსულ გაზზე დამოკიდებულების შემცირება (Kakachia, K., Meister, S., Fricke, B. 2018, 23). რუსეთი კი ევროკავშირის გავლენის გაზრდას ეწინააღმდეგება სამხრეთ კავკასიაში და ყოველთვის ცდილობს მას ხელი შეუშალოს ისეთი საშუალებებით, როგორცაა სამხედრო ჩარევა საქართველოსა (აფხაზეთისა და სამაჩაბლოს (ე.წ. სამხრეთ ოსეთის რესპუბლიკა) და უკრაინაში (ყირიმის ანექსია), ცდილობს გაამწვავოს მთიანი-ყარაბახის კონფლიქტი (აზერბაიჯანი და სომხეთი). ამასთან, ამ ქმედებებით რუსეთი აფერხებს აღნიშნული ქვეყნების ევროკავშირში გაწევრიანებას (Papava, V. 2011, 91). ევროკავშირსა და კავკასიას შორის თანამშრომლობის გაღრმავების მიზნით განავითარეს ტრასეკას პროგრამა (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia – TRACECA), რომლის მიზანია რკინიგზის, გზების, ავიაციისა და საზღვაო ტრანსპორტის განვითარება, ხოლო ინოვაციის პროგრამა (Interstate Oil and Gas Transmission - INOGATE) გულისხმობს ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ნედლეულის ტრანსპორტირების ხელშეწყობას (EFE, H. 2012, 189). ალტერნატიული მილსადენების განვითარება ევროპისათვის ნახშირწყალბადებით სტაბილური და უსაფრთხო უზრუნველყოფის საფუძველია. მიუხედავად იმისა, რომ კავკასიის რეგიონში არსებობს კონფლიქტები, ევროპა და აშშ მაინც აქტიურად უჭერენ მხარს კავკასიის რეგიონში ამ მილსადენების მშენებლობას. საქართველო-რუსეთის ომის შემდეგ, ევროკავშირმა გადაწყვიტა სამხრეთ კავკასიის ქვეყნებთან კიდევ გაეღრმავებინა კავშირები, რომელიც 2013 წლის ნოემბერში დაგვირგვინდა საქართველოსთან ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი

ვაჭრობის შესახებ შეთანხმების გაფორმებით (DCFTA – Deep and Comprehensive Free Trade Area) (Sepashvili, E. 2017), ევროკავშირის მხრიდან სომხეთისთვის იმავე წინადადების შეთავაზებაზე ამ უკანასკნელმა უარი განაცხადა, რადგან ის შეუერთდა რუსული ხელმძღვანელობის საბაჟო კავშირს (Russia-led Customs Union).

აღმოსავლეთ პარტნიორობის პროგრამის ფარგლებში, ენერგო უსაფრთხოების თვალსაზრისით, *აზერბაიჯანი* წარმოადგენს მნიშვნელოვან ქვეყანას. კავკასიის რეგიონში ის ნავთობს აწვდის საქართველოს, და მისი ტერიტორიის გავლით, თურქეთსა და შემდეგ ევროპას 2 ნავთობსადენით: ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანისა და დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენებით (ნავთობისა და გაზის საერთაშორისო კორპორაცია, 2019), ხოლო ბუნებრივ აირს - სამხრეთ-კავკასიური გაზსადენით (ნავთობისა და გაზის საერთაშორისო კორპორაცია, 2019) (BP Statistical review of world energy, 2018). აზერბაიჯანი 2018 წელს მსოფლიო ნავთობის მარაგების 0.4%-ს ფლობდა, ე.ი. 1 მლრდ ტონას, და ბუნებრივი აირის მსოფლიო მარაგების 1.1%-ს, ანუ 2.1 ტრლნ მ<sup>3</sup>-ს, ამავე წელს მან გამოიმუშავა ნავთობის მსოფლიო წარმოების მოცულობის 0.3% (39.2 მლნ ტონა), ბუნებრივი აირის მსოფლიო წარმოების მოცულობის 0.5% (18.8 მლრდ მ<sup>3</sup>) (BP Statistical review of world energy, 2019). სწორედ ამ მახასიათებლების გამო, ის ითვლება მნიშვნელოვან მოთამაშედ მსოფლიო ენერგეტიკულ ბაზარზე (Nuriyev, E. 2007, 7). აზერბაიჯანი იმედოვნებს, რომ მისი და ევროკავშირის თანამშრომლობა ენერგოსექტორში ხელს შეუწყობს მათი პოლიტიკური ურთიერთობის დაახლოებას, სადაც თავადვეა მთავარი ინვესტორი აღნიშნულ სექტორსა და ევროპის ენერგოუსაფრთხოების საკითხში, ევროკავშირს წაახალისებს, რომ ითამაშოს (იტვირთოს) მნიშვნელოვანი როლი სამხრეთ კავკასიის სტაბილურობისა და უსაფრთხოების თვალსაზრისით (Kakachia, K., Meister, S., Fricke, B. 2018, 65).

*საქართველოს* მნიშვნელობა განისაზღვრება მისი სატრანზიტო როლით, ვინაიდან მის ტერიტორიაზე გადის უკვე ზემოთჩამოთვლილი საერთაშორისო მნიშვნელობის ნავთობ- და გაზსადენები (ნავთობისა და გაზის საერთაშორისო კორპორაცია, 2019). რადგან ქვეყანა მიიჩნევა სატრანზიტო ტერიტორიად, რუსეთმა გავლენის აღდგენის მცდელობის ან/და მისი ძალის გამოჩენის (დემონსტრირების) მიზნით 2006 წელს გაზის მიწოდება შეუწყვიტა საქართველოს (Nuriyev, E. 2007, 6).

2008 წლის რუსეთ-საქართველოს 8 აგვისტოს ომის დროს, მას სურდა ხელი შეეშალა აზერბაიჯანული ნავთობისა და გაზის მიწოდებისათვის საქართველოს გავლით ევროპის მიმართულებით. შედეგად, ევროპა უფრო მეტად გახდებოდა დამოკიდებული რუსულ ენერგორესურსებზე და მას ნაკლებად ექნებოდა ნავთობისა და გაზის საიმპორტო ქვეყნების დივერსიფიცირების საშუალება. (The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West, 2005, 18-21). ამ ომის გამო 12 აგვისტოს ბიპიმ გადაწყვიტა ბაქო-სუფსის ტერმინალის და სამხრეთ კავკასიის მილსადენის საშუალებით ნედლეულის მიწოდების დროებით შეწყვეტა. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ომის პერიოდში საქართველოსა და აზერბაიჯანის შეთანხმებით, ყულევის ტერმინალი შეიძინა „სოკარმა“, რომლის მიზანიც იყო კავკასიის რეგიონის აღმოსავლეთ-დასავლეთის მთავარ ენერგო დერეფნად გარდაქმნა.

*თურქეთი* აზერბაიჯანული ნავთობისა და გაზის მომხმარებელი და სატრანზიტო ქვეყანაა. ის, საქართველოსთან და აზერბაიჯანთან ერთად, ხელს უწყობს ნედლეულის უსაფრთხო და სტაბილურ მიწოდებას ევროპისათვის (Kakachia, K., Meister, S., Fricke, B. 2018, 65). 2008 წლის ომის გამო, ამ სამმა ქვეყანამ ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზის მშენებლობის შესახებ დადო შეთანხმება, რომლის მიხედვითაც, ეს რკინიგზა ხელს შეუწყობს სხვადასხვა სახის ტვირთის, მათ შორის აზერბაიჯანული ნავთობპროდუქტების, გადატანას (Kakachia, K., K. 2011, 16). რკინიგზამ პირველი მგზავრი 2019 წლის 30 მარტს გადაიყვანა (Mehdiyev, M. 2019).

*სომხეთი* კავკასიის რეგიონში იზოლირებული ქვეყანაა, რადგან მას არ გააჩნია დიპლომატიური ურთიერთობები აზერბაიჯანთან და თურქეთთან ცნობილი სოციალურ-პოლიტიკური მიზეზების გამო. გამონაკლისია საქართველო და ირანი. 2008 წლის ომის შედეგებმა უარყოფითი გავლენა მოახდინა სომხეთზეც: მან დაკარგა 600-700 მლნ დოლარის საექსპორტო შემოსავალი, რომლის 70-80% რუსეთიდან უნდა მიეღო (The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West, 2005, 113-114) (Kakachia, K., K. 2011, 16). ამ პირობების გამო, სომხეთი ნაკლებ როლს თამაშობს კავკასიის რეგიონში. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ სომხეთი, საქართველოსგან განსხვავებით, მიისწრაფვოდა და გაწევრიანდა ევრაზიის ეკონომიკურ კავშირში, სადაც დიდ ადგილს იკავებს რუსეთი და რომელზეც დამოკიდებულია სომხეთი, ეკონომიკური და ენერგეტიკული თვალსაზრისით.

ევროკავშირმა 2018 წელს შეძლო ბუნებრივი აირისა და ნავთობის საიმპორტო ქვეყნების დივერსიფიცირება, თუმცა მაინც მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს ევროპის ენერგობაზარზე რუსული ენერგორესურსების წილი (%). ევროკავშირისთვის მნიშვნელოვანია ნაბუკოს (Nabucco) პროექტი, თუმცა ფინანსური პრობლემების გამო ის გაუქმდა (Barysch, K. 2010, 2). ევროკავშირისთვის ალტერნატიული ქვეყნიდან გაზის იმპორტი ძალიან მნიშვნელოვანია 2005-2006 წლის (The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West, 2005, 176) და 2009 წლის ცივი ზამთრების გამოცდილებიდან გამომდინარე. როგორც უკვე ითქვა, ევროკავშირის მხრიდან მოთხოვნა ნავთობსა და გაზზე, სტატისტიკური მონაცემებით, კიდევ შენარჩუნდება მინიმუმ 2040 წლამდე. ევროკავშირის ენერგოპოლიტიკის მიზანია ნახშირწყალბადის შემცირება თავის ბაზარზე, ელექტროენერჯის წარმოებული უმეტესი ნაწილის განახლებად ენერჯიად გარდაქმნა, განახლებადი ენერჯის სხვა დანარჩენ ენერჯიას შორის მთავარი როლის დაკავება, ენერგორესურსების ფასის შემცირება, რაც ხელს შეუწყობს კომპანიებს კონკურენტუნარიანობის ამაღლებაში, ბაზრის ლიბერალური სტრუქტურის ჩამოყალიბებასა და (მთავრობის მინიმალური ჩარევით) და ევროპის ენერგოსაჭიროების მიხედვით ნედლეულის მიწოდების უსაფრთხოების უზრუნველყოფაში (Kakachia, K., Meister, S., Fricke, B. 2018, 70).

ირანი - ნავთობის მსოფლიო მარაგების მიხედვით მე-4 ადგილზეა 9%-ით (21.4 მლრდ ტონა), ხოლო გაზის მსოფლიო მარაგების მიხედვით მე-2-ზე 16.2%-ით (31.9 ტრლნ მ<sup>3</sup>). ის გამოიმუშავებს ნავთობის მსოფლიო წარმოების 4.9%-ს (220.4 მლნ ტონა), ხოლო გაზის მსოფლიო წარმოების 6.2%-ს (239.5 მლრდ მ<sup>3</sup>) (BP Statistical review of world energy, 2019). ირანისთვის კავკასია მნიშვნელოვანი რეგიონია, რადგან მისი საშუალებით ის შეძლებს საკუთარი ქვეყნის უსაფრთხოებისა და ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, თუ თავის ენერგორესურსებს მიაწვდის ევროპას ამ ქვეყნის გავლით სამხრეთ კავკასიური დერეფნის გაზსადენის საშუალებით. მეორეს მხრივ, ევროკავშირს სურს ირანისგან შეიძინოს ნახშირწყალბადები, თუმცა ამისთვის მას შეუძლია რეგიონში ითანამშრომლოს აზერბაიჯანთან (ირანის სულიერი ლიდერი ერიდება დასავლეთისკენ ორიენტირებულ აზერბაიჯანთან ურთიერთობას სხვადასხვა სექტორში) (Nuriyev, E. 2007, 21).

ამრიგად, საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ კონკურენციის საგნად იქცა კასპიის ზღვისპირეთი და კავკასიის რეგიონი: კასპიის ზღვის პირეთი ნახშირწყალბადების მარაგების სიმდიდრის გამო, ხოლო კავკასია - სატრანზიტო მნიშვნელობიდან გამომდინარე. 1990-იან წლებში რუსეთი ცდილობს თავისი გავლენის აღდგენას უკრაინის, კავკასიის და კასპიის ზღვის პირეთის ქვეყნებში, რასაც თან მოჰყვა სხვადასხვა კონფლიქტი (აფხაზეთის, აგვისტოს ომი, 2006 და 2009 წლების ცივი ზამთრები და ა.შ.), კასპიის ზღვის პირეთში მდებარე ქვეყნებთან დაკავშირებით კი, რუსეთმა ყაზახეთს, უზბეკეთსა და თურქმენეთს „აუკრძალა“ რუსეთის გავლით თავიანთი ნახშირწყალბადების მიწოდება (Papava, Vl., Tokmazashvili, M. 2010). თავის მხრივ, ევროკავშირი ცდილობდა მჭიდრო პოლიტიკური და შემდეგ ეკონომიკური ურთიერთობის დამყარებას საქართველოსთან - კავკასიის რეგიონში აღმოსავლეთ პარტნიორობისა და ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების გაფორმების სახით (ბედიანაშვილი, გ. 2016). ამის შემდეგ დაიწყო ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის, დასავლეთ საექსპორტო მილსადენის და სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის მშენებლობები, რომლებიც მნიშვნელოვანია ევროკავშირის წევრი ქვეყნების ენერგოდივერსიფიცირებისა და სტაბილურობისათვის.

1990-იან წლებში სამხრეთ კავკასიის სამივე ქვეყნის ეკონომიკურმა მაჩვენებლებმა დაიწყეს შემცირება, რომელზეც გავლენა მოახდინა საბჭოთა კავშირის დაშლამ, კონფლიქტებმა, ვაჭრობის შეფერხებებმა და 1988 წელს სომხეთში მომხდარმა მიწისძვრამ. აღნიშნული მიზეზები, ასევე, აფერხებდა კავკასიის, როგორც სტაბილური და უსაფრთხო სატრანზიტო რეგიონის არსებობას (Nicchol, J. 2014, 31).

კავკასიის რეგიონში ყველაზე დიდი ტერიტორია უკავია აზერბაიჯანს, ის, ასევე, გამოირჩევა მოსახლეობის რაოდენობითაც, გარდა ამისა, ცხრილის 29 მიხედვით, მის მეზობელ სახელმწიფოებს გაცილებით უფრო მაღალი მაჩვენებლები გააჩნიათ, შესაბამისად, ეკონომიკური თვალსაზრისით, უფრო დიდ ბაზრებს წარმოადგენენ.

ცხრილი 28. მიწის ფართობის, მოსახლეობისა და მოსახლეობის 1 კვ. კმ-ზე რაოდენობის შესახებ ინფორმაცია საქართველოში, სომხეთში, აზერბაიჯანში, თურქეთსა და ირანში 2018 წელს

ქვეყანა	ტერიტორიის ფართობი (ათასი კმ <sup>2</sup> )	მოსახლეობა (მლნ ადამიანი)	მოსახლეობა 1 კმ <sup>2</sup> -ზე (დამრგ. მეთ.)
საქართველო	69.70	3.73	65.30
სომხეთი	29.74	2.95	103.70
აზერბაიჯანი	86.60	9.94	120.30
თურქეთი	785.35	82.31	107.00
ირანი	1745.15	81.80	50.20

შედგენილი, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator). (05.10.2019).

მოცემულ ქვეყნებში მსკ-ის ყველაზე დიდი მოცულობა გააჩნია თურქეთს, მიუხედავად იმისა, რომ ირანი ნავთობის მნიშვნელოვანი მწარმოებელი ქვეყანაა, რომელსაც გააჩნია თითქმის იგივე რაოდენობის მოსახლეობა ორჯერ ნაკლები ფართობის ტერიტორიაზე (ცხრილი 30).

ცხრილი 29. მსკ-ის, მსკ მოსახლეობის ერთ სულზე, მსკ-ის ზრდის ტემპი და ინფლაციის მაჩვენებელი საქართველოში, სომხეთში, აზერბაიჯანში, თურქეთსა და ირანში, 2018 წ.

ქვეყანა	მსკ (მიმდინარე ფასებში, მლრდ აშშ დოლარი)	მსკ მოსახლეობის ერთ სულზე	მსკ-ის ზრდის ტემპი (წლიური, %)	ინფლაცია, მსკ-ის დეფლატორი (წლიური, %)
საქართველო	16.21	4,344.60	4.70	3.60
სომხეთი	12.43	4,212.10	5.20	2.60
აზერბაიჯანი	46.94	4,721.20	1.40	11.9
თურქეთი	766.51	9,311.40	2.60	16.20
ირანი (2017 წ.)	454.01	5593.85	3.76	12.25

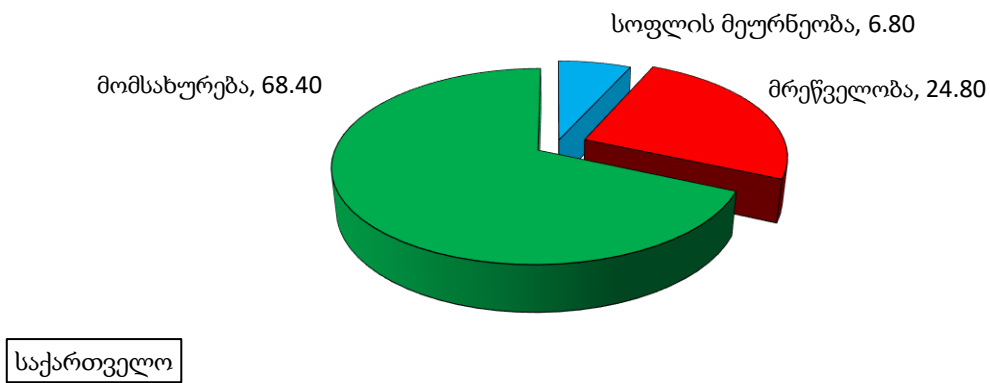
შედგენილი, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator). (05.10.2019).

აღსანიშნავია, ასევე, რომ 2017-2018 წლებში თურქეთი, ირანი, აზერბაიჯანი, საქართველო და სომხეთი განეკუთვნებიან საშუალოზე მაღალი შემოსავლების მქონე ქვეყანათა ჯგუფს (Tvalchrelidze, A., G. and Kervalishvili, P., J. 2019, 6), (World Bank, 2019).

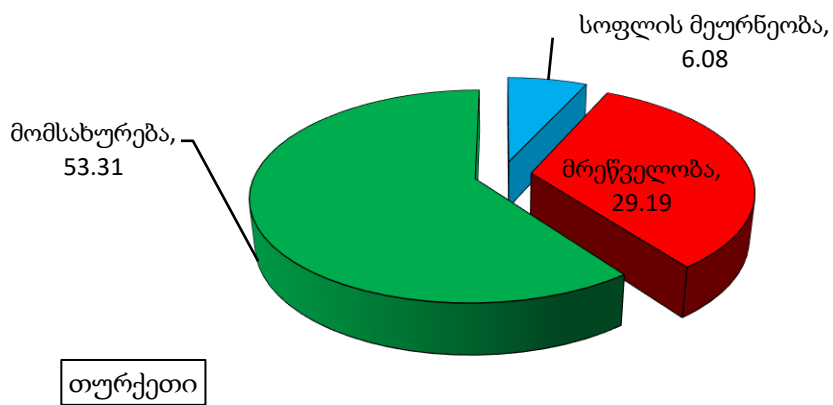
ნახაზის 58 მიხედვით, ქვეყნების მსკ-ების შემადგენლობა მეტ-ნაკლებად ერთმანეთისგან განსხვავდება. საქართველოს მსკ-ში მომსახურებას ყველაზე დიდი წილი უკავია - მსკ-ის 68.4%, ხოლო მრეწველობას 52% - აზერბაიჯანში და ირანში -

35%, სოფლის მეურნეობა კი - ხუთივე ქვეყანაში ბოლო ადგილზე მდგომი სექტორია (ნახაზი 58).

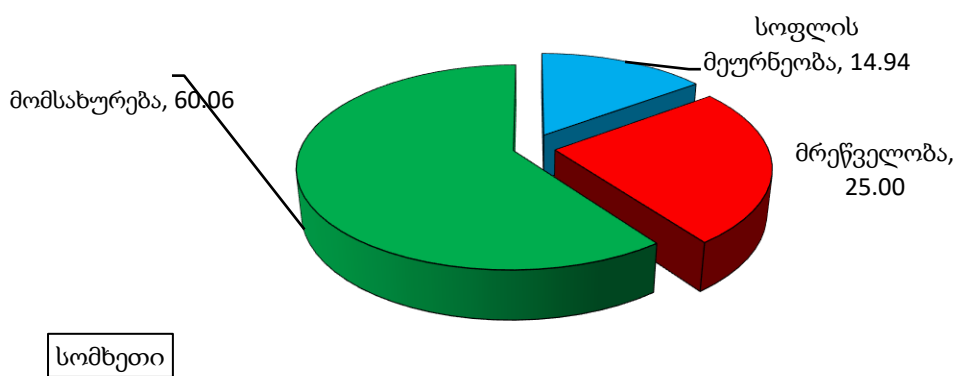
ნახაზი 58. მსკ-ის შემადგენლობა 2018 წელს საქართველოში, თურქეთში, სომხეთში, აზერბაიჯანსა და ირანში (%)



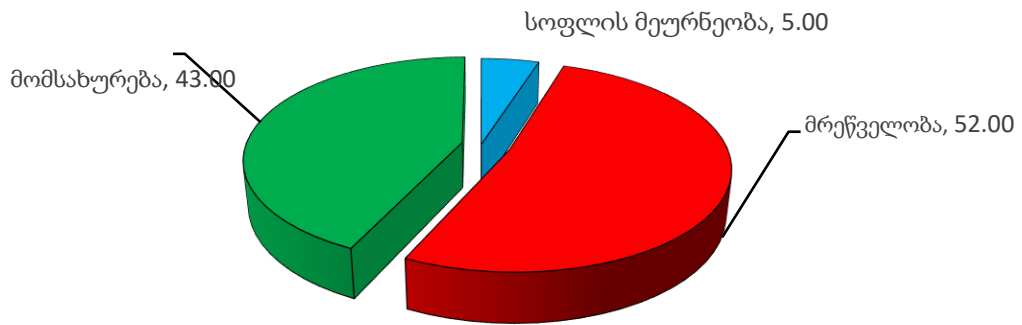
საქართველო



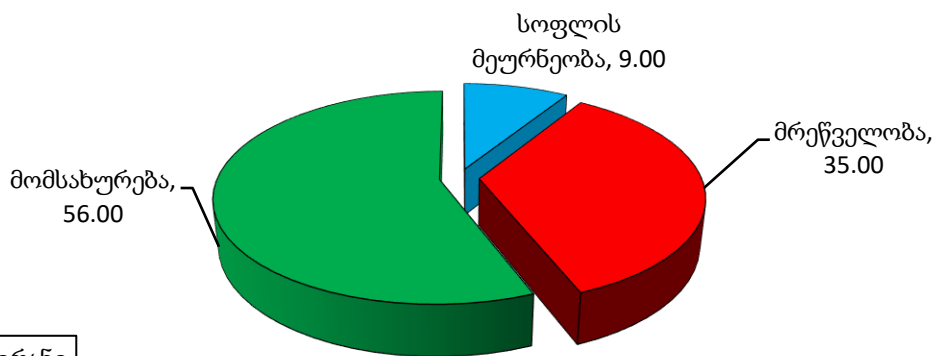
თურქეთი



სომხეთი



აზერბაიჯანი



ირანი

შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator), საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019. (05.10.2019).

ცხრილში 31 ჩამოთვლილი ქვეყნებიდან საქართველოსა და სომხეთის მსპ-ები იმპორტზე არიან დამოკიდებულები, ამის გამო, მათ უარყოფითი სავაჭრო ბალანსი გააჩნიათ. რაც შეეხება თურქეთისა და აზერბაიჯანის მსპ-ებს, მიუხედავად იმისა, რომ მათი მსპ ორჯერ განსხვავდება ერთმანეთისაგან, მათ ექსპორტს თითქმის ერთნაირი პროცენტული წილი უკავიათ მსპ-ში. ირანი კი ყველაზე ნაკლებად არის დამოკიდებული ექსპორტიდან და იმპორტიდან მიღებულ შემოსავლებზე (ცხრილი 31).

ცხრილი 30. საქართველოს, სომხეთის, აზერბაიჯანის, თურქეთისა და ირანის ექსპორტისა და იმპორტის წილი (%) შესაბამისი ქვეყნების მსპ-ში, 2018 წ.

ქვეყნები	ექსპორტის წილი (%) მსპ-ში	იმპორტის წილი (%) მსპ-ში
საქართველო	55.1	66.7



სომხეთი	37.5	52.9
აზერბაიჯანი	54.5	37.7
თურქეთი	54.3	30.8
ირანი	24.9	23.8

*შედგენილი, წყარო: [worldbank.org/indicator](http://worldbank.org/indicator). (05.10.2019).*

მაშასადამე, მიუხედავად იმისა, რომ კავკასიის რეგიონისა და მისი მეზობელი ქვეყნებს განვითარების დიდი პერსპექტივა გააჩნიათ ენერგობაზარზე მათ მიერ შესატანი წვლილიდან გამომდინარე (ამ შემთხვევაში, სომხეთის გარდა), ზოგადი ეკონომიკური მაჩვენებლების მიხედვით, აქვთ სტაბილური ეკონომიკური მდგომარეობა, როგორც საშუალოდ განვითარებულ ქვეყნებს შეეფერებათ.

*საქართველოს გეოპოლიტიკა და სტრატეგია.* საქართველო წარმოადგენს სხვადასხვა დასავლური და აღმოსავლური ქვეყნის გადაკვეთის წერტილს: ირანი - ისრაელი, აშშ - ერაყი და ავღანეთი, რუსეთი - სომხეთი, ყაზახეთი - ევროპა, თურქმენეთი - ევროპა და სხვა; საქართველოსთვის მნიშვნელოვანია ეკონომიკური განვითარება მიუსადაგოს საგარეო პოლიტიკას (თვალჭრელიძე, ალ., სილაგაძე, ა., ქემელაშვილი, გ., გეგია, დ. 2011, 286-287), (Saavedra-Rivano, N., Gvelesiani, R., Baratashvili, E. 2011).

საქართველოს გააჩნია შესაძლებლობა გახდეს ირანული გაზის სატრანზიტო ქვეყანა, რა დროსაც ბუნებრივი აირი მიეწოდება ევროპას: ევროპა რუსული გაზის ტრანზიტზეა დამოკიდებული, იმ შემთხვევაში თუ კავკასია გახდება ამ ენერგობაზრის ერთ-ერთი მთავარი რგოლი, ეს ხელს შეუწყობს ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებას (Tvalchrelidze, A., Silagadze, A. 2011, 121).

თუ საქართველოში შეიქმნება კონკურენტუნარიანი სასაქონლო ბირჟა, ეს ქვეყანას დაეხმარება ეკონომიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებაში და საზოგადოებრივი კეთილდღეობის ამაღლებაში, ამის ნათელი მაგალითია ჩინეთი: ის ბოლო რამდენიმე წელია აქტიურად აწარმოებს ნედლეულს და თან განავითარა სასაქონლო ბირჟა, რათა მისი გაყიდვებიდან მიღებული შემოსავლის დონე არ ყოფილიყო რყევადი, ამან კი მას საშუალება მისცა დაეზღვია მისი გაყიდვები და სარგებელი და, ასევე, მისი მსპ-ის ცვალებადობის რისკი (Silagadze, A., Tvalchrelidze, A., Zubiashvili, T. & Atanelishvili, T. 2016, 62-63).

ამრიგად, კავკასიის რეგიონში კარგად არის განვითარებული ინფრასტრუქტურა: ნავთობსადენისა და გაზსადენთა სისტემა, რომელიც უმნიშვნელოვანია, როგორც თავად კავკასიისთვის, ასევე ევროპისათვის, ამ პირობებში საქართველოს აქვს უნიკალური შესაძლებლობა შეიქმნას/ჩამოყალიბდეს სასაქონლო ბირჟა, სადაც შესაძლებელი იქნება, საქართველოს ტერიტორიაზე ნახშირწყალბადების გადაზიდვასთან ერთად, ივაჭრონ მსოფლიოს უმნიშვნელოვანესმა ქვეყნებმა ამავე და სხვა ნედლეულით.

კავკასიის რეგიონში გადის რამდენიმე საერთაშორისო მილსადენი (ნავთობისა და გაზის საერთაშორისო კორპორაცია, 2019). ცხრილი 6-ის მიხედვით, ყველაზე მეტად განვითარებულია ბუნებრივი აირის მილსადენთა სისტემა, ნავთობსადენებთან შედარებით (ცხრილი 32).

*ცხრილი 31. მილსადენთა სიგრძე დანიშნულების ადგილების მიხედვით*

<i>ქვეყანა</i>	<i>მილსადენთა სიგრძე, კმ</i>			
	<i>ნავთობი</i>	<i>ბუნებრივი აირი</i>	<i>კონდენსატი</i>	<i>სულ</i>
სომხეთი	0	2.233	0	2.233
აზერბაიჯანი	1.424	3.361	1	4.786
საქართველო	1.258	1.596	0	2.854
<b>სულ</b>	<b>2.682</b>	<b>7.190</b>	<b>0</b>	<b>9.873</b>

*შედეგები, წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2018, 7. (05.10.2019).*

საქართველოს ტერიტორიაზე გამავალი ნავთობსადენებია: ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი (Baku-Tbilisi-Ceyhan – BTC); დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენი (West Root Export Pipeline – WREP); გაზსადენებია: სამხრეთ-კავკასიური (South Caucasus Pipeline – SCP); ჩრდილოეთ-სამხრეთის მაგისტრალური გაზსადენი (North-South Gas Pipeline – NSGP).

*ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის (Baku-Tbilisi-Ceyhan – BTC) – 1999 წლის 18 ნოემბერს ხელი მოეწერა შეთანხმებას „ნედლი ნავთობის ტრანსპორტირების შესახებ აზერბაიჯანის, საქართველოსა და თურქეთის ტერიტორიების გავლით ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მთავარი საექსპორტო ნავთობსადენის საშუალებით“ (Socar midstream, 2019). მისი მშენებლობა დაიწყო 2005 წლიდან, რომელსაც ხელმძღვანელობდა ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენის კომპანია. აზერბაიჯანისა და თურქეთის ტერიტორიაზე მილსადენის დიამეტრი არის 42 ინჩი, ანუ 106.68 სმ,*

ხოლო საქართველოს ტერიტორიაზე - 116.84 სმ, თუმცა თურქეთში, ზღვის ტერმინალში მილსადენის დიამეტრი შედარებით მცირეა - 34 ინჩი, ე. ი. 86.36 სმ.

აზერბაიჯანული ნავთობი მილსადენის საშუალებით გადაიზიდება თურქეთის მიმართულებით, აზერი-ჩირალ-გიუნემელის საბადოდან ჯეიჰანის პორტისკენ. ეს მილსადენი ერთმანეთს აკავშირებს სანგაჩალის ტერმინალს, ჯეიჰანის საზღვაო ტერმინალსა და თურქეთის ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროს (BP, 2019). ის მსოფლიოში სიგრძით მეორე ნავთობსადენია - 1768 კმ, საიდანაც აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე გადის 443 კმ, თურქეთზე 1 076კმ, ხოლო საქართველოს ტერიტორიაზე - 229 კმ, მას გააჩნია 8 სატუმბი სადგური, საიდანაც 2 მათგანი საქართველოს ტერიტორიაზე მდებარეობს. საქართველოსა და აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე მილსადენს მართავს ბიპის კომპანია, ხოლო თურქეთისაზე - ბოტასის (BOTAS) საერთაშორისო ფირმა (BP, 2019).

ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის დამფუძნებლები არიან: ბიპი (გაერთიანებული სამეფო) - 30.1%, სოკარი (AzBTC) – 25% (აზერბაიჯანი), Chevron – 8.9% (აშშ), Statoil – 8.71%, TPAO – 6.53%, eni – 5%, Toal – 5%, Itochu – 3.4%, INPEX – 2.5%, ExxonMobil – 2.5%, ONGC VIDESH – 2.36% (Socar midstream, 2019) (Chevron, 2019).

2006 წლის ივნისიდან მილსადენი ამუშავდა. ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენით გადაიზიდება ნავთობი თურქმენეთიდან, რუსეთიდან და 2013 წლის ოქტომბრიდან და თენგიზის ველიდან, ყაზახეთი; 2006-2009 წლებში მილსადენის სიმძლავრე იყო 1 მლნ ბარელი დღეში, ანუ 49.8 მლნ ტონა წელიწადში, ხოლო 2009 წლის შემდეგ ის გაიზარდა 1.2 მლნ ბარელამდე დღეში, ანუ 59.76 მლნ ტონამდე წელიწადში (BP Statistical review of world energy, 2019) (BP, 2019). 2014 წლის 11 აგვისტოსთვის ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანს სულ 2 მლრდ ბარელი ჰქონდა გადაზიდული, ანუ 273 მლნ ტონა (BP, 2019). 2006-2018 წლებში სულ გადაიზიდა 3.12 მლრდ ბარელი, ანუ 426 მლნ ტონა ნავთობი, საიდანაც ექსპორტზე გავიდა - 34 მლნ ტონა (BP, 2019).

*დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენი (West Root Export Pipeline – WREP)* - მას უწოდებენ ბაქო-სუფსის მილსადენსაც, რომლის დიამეტრია 53 სმ, ხოლო სიგრძე - 829 კმ. მშენებლობის შესახებ შეთანხმება გაფორმდა 1996 წლის აპრილში, რომელიც დასრულდა 1998 წლის ნოემბერში. 1999 წლის თებერვლიდან მილსადენი

შევიდა ექსპლუატაციაში, ხოლო სუფსის ტერმინალი აშენდა და გაიხსნა ამავე წლის 17 აპრილს (BP, 2019).

დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენის დამფუძნებლებია: BP - 35.8%, Socar - 11.6, Chevron - 11.3%, INPEX - 11%, Statoil - 8.6%, ExxonMobil - 8%, TPAO - 6.8%, Itochu - 4.3%, ONGC - 2.7% (Socar midstream, 2019).

აღნიშნული ნავთობსადენით ჩირაღის ველიდან, აზერბაიჯანი, ნავთობის გადაზიდვა დაიწყო სუფსის ტერმინალში, საქართველო (BP, 2019), მისი ტევადობა არის 120 ათასი ტონა. საქართველოდან ტანკერების საშუალებით ნავთობი ტრანსპორტირდება თურქეთისა და ბოსფორის ზღვის გავლით ევროპის მიმართულებით (BP, 2019). ნავთობსადენის სიმძლავრე არის დღეში 100 ათასი ბარელი, ე. ი. წელიწადში 4.98 მლნ ტონა (BP, 2019). ამ ნავთობსადენს ფლობს და ამუშავებს The Azerbaijan International Operating Company (AIOC) (BP, 2019). მილსადენს სარემონტო სამუშაოები ჩაუტარდა 2007-2008 წლებში. 2018 წელს სანგაჩალის ტერმინალიდან დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენის საშუალებით გადაიზიდა 28 მლნ ბარელი, ე. ი. 3.82 მლნ ტონა ნავთობი (BP, 2019). მას სულ 6 სატუმბი სადგური გააჩნია, სამი მათგანი საქართველოს ტერიტორიაზეა.

*სამხრეთ-კავკასიური (South Caucasus Pipeline - SCP)* - მას უწოდებენ ბაქო-თბილისი-ერზრუმის გაზსადენსაც, რომელიც იწყება აზერბაიჯანში - შაჰ-დენიზის საბადო, და საქართველოს გავლით მთავრდება თურქეთში. მისი სიგრძე არის 692 კმ, საიდანაც საქართველოს ტერიტორიაზე განთავსებულია 249 კმ. მისი სიმძლავრეა 20 მლრდ მ<sup>3</sup>. აღნიშნული გაზსადენი ძირითადად გაყვანილია ბაქო-თბილისი ჯეიჰანის ნავთობსადენის პარალელურად.

*ჩრდილოეთ-სამხრეთის მაგისტრალური გაზსადენი (North-South Gas Pipeline - NSGP)* - არის სატრანზიტო მილსადენი, რომლის საშუალებითაც გაზი რუსთიდან საქართველოს გავლით მიეწოდება სომხეთს. მისი სიგრძეა 234 კმ და სიმძლავრე - 12 მლრდ მ<sup>3</sup>. მის 2009 წლიდან ტრანსპორტირებას ახორციელებს შპს საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია, რომელიც სახელმწიფოს ექვემდებარება.

ამგვარად, კავკასიის რეგიონში გამავალი რამდენიმე მნიშვნელოვანი საერთაშორისო მილსადენი კიდევ უფრო ზრდის კავკასიის როლს საერთაშორისო ენერგობაზარზე, ეკონომიკასა და პოლიტიკაში.

კავკასიის რეგიონში არსებობს რამდენიმე პორტი და ტერმინალი, რომელთა მუშაობაზეც დამოკიდებულია ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების დატვირთვა და გადაზიდვა კავკასიისა და ევროპის ქვეყნების მიმართულებით.

*აზერბაიჯანი-სანგაჩალის ტერმინალი* - მდებარეობს გარადახის რაიონში, სადაც ინახება ნავთობი და ბუნებრივი აირი. ის განთავსებულია 542 ჰექტარზე, მისი გადამუშავების სიმძლავრეა - 1.2 მლნ ბარელი დღეში, ანუ წელიწადში 59.76 მლნ ტონა ნავთობი და 49.3 მლნ მ<sup>3</sup> ბუნებრივი აირი დღეში, ანუ წელიწადში 17.995 მლრდ მ<sup>3</sup>. მისი საცავის მაქსიმალური სიმძლავრეა 4 მლნ ბარელი, ე. ი. 545.703 ათასი ტონა, ხოლო მისი სამუშაო სიმძლავრე - 3.2 მლნ ბარელი, ანუ 437 მლნ ტონა (BP, 2019). სანგაჩალის ტერმინალიდან ნავთობი მიეწოდება ბაქო-თბილისი ჯეიჰანის ნავთობსადენს, ხოლო ბუნებრივი აირი სამხრეთ კავკასიის გაზსადენს. აღნიშნული ტერმინალი ნავთობს, ასევე, იღებს ყაზახეთიდან და თურქმენთიდან.

სანგაჩალის ტერმინალს მსოფლიოს ნავთობისა და გაზის ტერმინალებს შორის მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია თავისი მასშტაბიდან გამომდინარე. ზოგადად, ეს ტერმინალი 2 ნაწილისგან შედგება - EOP-ისა (Early Oil Project) და STEP-გან (Sangachal Terminal Expansion Programme) (BP, 2019). EOP - ნაწილის მიზანია, გადაამუშაოს, შეინახოს და ექსპორტზე გაიტანოს ჩირაღის საბადოდან (კასპიის ზღვა) მოპოვებული ნავთობი. მას გააჩნია ნედლი ნავთობის 4 საცავის ტანკერი, თითოეულის სიმძლავრეა 25.5 ათასი ბარელი, ე. ი. 3.48 ტონა, ე. ი. სულ 13.92 ტონა, ამ შესაძლებლობებით EOP ტერმინალს შეუძლია ექსპორტზე გაიტანოს 6 მლნ ტონა ნედლეული წელიწადში (BP, 2019); TEP - ნაწილის მიზანია მიიღოს, შეინახოს და გადაამუშაოს ნავთობი, აზერი-ჩირაღი-გიუნიშელის ველიდან, და ბუნებრივი, აირი შაჰ-დენიზის ველიდან. მას გააჩნია 3 ნედლი ნავთობის საცავის ტანკერი, თითოეული 880 ათასი ბარელის სიმძლავრით, ე. ი. 120.055 ათასი ტონა, ე. ი. სულ - 360.165 ათასი ტონა (BP, 2019). ორივე ტერმინალის მუშაობას ხელმძღვანელობს ბიპის კომპანია.

2018 წლის სანგაჩალის ტერმინალიდან გადაიზიდა 284 მლნ ბარელი ნავთობი, ე. ი. 38.74 მლნ ტონა, საიდანაც 255 მლნ ბარელი, ანუ 34.78 მლნ ტონა ნავთობი განკუთვნილი იყო ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენისათვის, 28 მლნ ბარელი, ანუ 3.82 მლნ ტონა ნავთობი დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენისთვის,

ხოლო 1.3 მლნ ბარელი, ე. ი. 177.353 ათასი ტონა ნავთობი ცალკე კონდენსატის საექსპორტო ხაზით (BP, 2019).

გაზი გადაიზიდება სამხრეთ კავკასიისა და სოკარის გაზსადენით, რომელიც უკავშირდება ტერმინალს აზერიაგაზის ეროვნული სისტემის საშუალებით. შაჰ-დენიზიდან, 2018 წლის განმავლობაში, დღეში 28.4 მლნ მ<sup>3</sup> ბუნებრივი აირი გადაიზიდებოდა, ანუ წელიწადში 10.366 მლრდ მ<sup>3</sup> (BP, 2019). გარდა ამისა, სამხრეთ კავკასიის მილსადენის გაფართოების პროექტის ფარგლებში იგეგმება სანგაჩალის ტერმინალიდან დამატებით 16 მლრდ მ<sup>3</sup> ბუნებრივი აირის გადაზიდვა წლის განმავლობაში (BP, 2019).

*ბათუმის პორტი* - გაიხსნა 1878 წელს პორტო ფრანკოს სახელწოდებით, მისი გაფართოების პროექტი შეიქმნა 1884 წელს, რომლის ავტორი იყო პორტის პირველი მმართველი ადმირალი გრივი და ინჟინერი ჯორჯ ალკოვიჩი; პორტის განვითარება დაიწყო 1885 წლიდან, რაც განპირობებული იყო აზერბაიჯანული ნავთობის ბათუმის პორტისთვის მიწოდებით; ნავთობი კი უნდა გადაზიდულიყო ბაქო-ბათუმის რკინიგზით (Batumi Sea Port, 2019).

ბაქოში ნავთობის წარმოების მიზნით, ჩავიდა ემანუელ ნობელის შვილი, რობერტი 1873 წელს, იქ მან დააარსა ნავთობის პირველი საწარმო, ხოლო ბარონ როტმილდის თაოსნობით შექმნეს ნავთობის ტანკერი. 1883 წელს პირველად გადაიზიდა 3 მლნ ფუნტი ნავთობი, ანუ 1 360.777 მლნ ტონა, ამ დროისათვის ბათუმის პორტი ყველაზე მძლავრი იყო მსოფლიოში; 1892 წელს უკვე ბათუმის პორტში შემოვიდა ნავთობის ინგლისური პირველი ტანკერი (Convert Units - Measurement Unit Converter, 2019) (Batumi Sea Port, 2019). 1900-იან წლებში ბათუმის პორტში მსოფლიო ნავთობის 26% იტვირთებოდა, რომელიც ხმელთაშუა ზღვისკენ მიემართებოდა. საქართველოს გეოპოლიტიკური და სტრატეგიული მდებარეობიდან გამომდინარე ბათუმის პორტის მნიშვნელობა უფრო მეტად იზრდება. 2008 წელს ექსკლუზიური უფლება გადაეცა KazTransOil-ს, რომელიც ყაზახეთის ნავთობისა და გაზის ეროვნული კომპანიის KasMunayGas-ის შვილობილი კომპანიაა (Batumi Sea Port, 2019). ბათუმის ტერმინალის საშუალებით 2018 წელს გადაიზიდა 1.023 მლნ ტონა ნავთობი და ნავთობპროდუქტები. ამჟამად, ბათუმის ნავთობის ტერმინალს გააჩნია 5 სატანკერო ადგილი, სადაც არის 135 ტანკი, მათ აქვთ სულ 597 ათასი მ<sup>3</sup>

სიმძლავრე, (513.42 მლნ ტონა). სამი მათგანი განკუთვნილია ნავთობის რეზერვების შესანახად, ესენია: Kapreshumi, Kholodnaya Sloboda და Main Territory, მათ გააჩნიათ 37 ტანკი 287 ათასი მ<sup>3</sup> სიმძლავრით, ე. ი. (246.82 მლნ ტონა); ნავთობის გადასატვირთად კი სამი სადგომია გამოყოფილი, რომელთა ჯამური სიმძლავრეა 101 ათასი ტონა (დედვეითი) (Batumi Oil Terminal, 2019).

*ყულევის ნავთობტერმინალი* - ყულევი შავი ზღვის სანაპიროზე ხობისწყლის მდინარესთან რუსებმა ციხესიმაგრე ააშენეს 1804 წელს, თუმცა მანამდე ყულევის ქალაქი დაუარსებია სამეგრელოს მთავარს, ჯაიანს (Kulevi Oil Terminal, 2013-2014). 1821 წელს ყულევის პორტის მნიშვნელობა გაიზარდა, რადგან ტვირთი გადაიზიდებოდა კავკასიის, ხმელთაშუა ზღვის, აზოვისა და შავი ზღვების გავლით სხვადასხვა ქვეყნის მიმართულებით. 1846 წელს ყულევს საპორტო ქალაქის სტატუსი მიენიჭა. ყირიმის ომის დროს, თურქებმა ყულევი დაბომბეს, რის გამოც მისი მნიშვნელობა შემცირდა და სამაგიეროდ გაიზარდა ფოთისა და სოხუმის პორტების დატვირთვა. 1998 წელს ისევ გაჩნდა იდეა ყულევის ნავთობის ტერმინალის აღდგენის თაობაზე და 1 წლის შემდეგ ხელი მოეწერა ბრძანებას ნავთობის ტერმინალისა და პორტის მშენებლობის შესახებ (Kulevi Oil Terminal, 2013-2014). პროექტი განახორციელა აზერბაიჯანის რესპუბლიკის ნავთობის სახელმწიფო კომპანიამ, SOCAR-მა, 2006 წლის დეკემბერში. ტერმინალმა მუშაობა დაიწყო 2008 წლის მაისში, მას შემდეგ 24 მლნ ტონა ნავთობი და ნავთობპროდუქტები გადაიზიდა (Kulevi Oil Terminal, 2013-2014). ყულევის ტერმინალის მუშაობამ და წარმატებამ მიიქცია Tengizchevroil-ის ყურადღება და 2010 წლის მაისიდან დაიწყო ნედლი ნავთობის გადაზიდვა. ყულევის ტერმინალს გააჩნია ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების 21 ტანკერული საცავი 402 ათასი მ<sup>3</sup> სიმძლავრით (Kulevi Oil Terminal, 2019). ტერმინალს აქვს 1000-4000 მ<sup>3</sup> სიმძლავრის სატუმბი სადგურები (რაოდენობა არ წერია). მას, ასევე, აქვს 3 სატუმბი სადგური ნავთობისთვის, რომლის სიმძლავრე 40 ათას ტონას აღემატება; 2017-2018 წლებში 450-500 ათასი ტონა ნავთობი და ნავთობპროდუქტები გადაიზიდა ყულევის პორტის საშუალებით (Kulevi Oil Terminal, 2019).

*სუფსის ტერმინალი* - მდებარეობს ლანჩხუთის რაიონში, შავი ზღვის სანაპიროზე, ის უზრუნველყოფს დასავლეთ საექსპორტო ნავთობის მილსადენის

საშუალებით აზერბაიჯანიდან ნავთობის ტრანსპორტირებას (BP, 2019). შემდეგ ეს ნავთობი გადაიზიდება ევროპის ქვეყნებში ტანკერებით ბოსფორის სრუტის გავლით. აღნიშნული მილსადენით გადაზიდული ნავთობი ინახება ნავთობის ტანკერების საცავში, რომელთა რაოდენობაც არის 4 და თითოეულის სიმძლავრე - 40 ათასი ტონა (BP, 2019). სუფსის ტერმინალს გააჩნია 3 სატუმბი სადგური, რომლებიც უზრუნველყოფენ ნავთობის საცავიდან საექსპორტოდ გადატუმბვას შესაბამის ტანკერებში. სუფსის ტერმინალი არის სახელმწიფო საკუთრება, რომელიც ამუშავდა 1999 წლის იანვარში; ნავთობის პირველი ტანკერი დაიტვირთა ამავე წლის აპრილში, მას შეკეთებითი სამუშაოები ჩაუტარდა 2010 წელს (BP, 2019).

*თურქეთი - ჯეიჰანის ტერმინალი* - არის საზღვაო ტერმინალი ხმელთაშუა ზღვის სანაპიროზე, რომელიც ნახშირწყალბადებს იღებს კასპიის ზღვიდან ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის საშუალებით და, რომელიც შემდეგ ტანკერებით გადაიზიდება ევროპის მიმართულებით. ჯეიჰანის ტერმინალს გააჩნია ნედლი ნავთობის შვიდი ლოჯისტიკური ტანკერი, რომელმაც მუშაობა დაიწყო 2006 წლის მაისიდან (BP, 2019). თითოეული ტანკერის მოცულობაა 1 მლრდ ბარელი, ანუ 136 მლნ ტონა, სულ 952 მლნ ტონა ( $7 \cdot 136$  მლნ ტონა). ტერმინალს გააჩნია 2 პირსი, სადაც მდებარეობს 2 ტანკერი, თითოეული 300 ათასი (Deadweight) ტონა მოცულობის (BP, 2019). თითოეული ლოჯისტიკური ტანკერი ერთმანეთს უკავშირდება 6 კმ-იანი მილსადენით. ტერმინალის წლიური საექსპორტო სიმძლავრეა 50 მლნ ტონა ნავთობი, მის მუშაობას ხელმძღვანელობს BOTAS-ის კომპანია, რომელიც ასევე, ამუშავებს ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენის იმ ნაწილს, რომელიც თურქეთის ტერიტორიაზე მდებარეობს. BOTAS არის თურქეთის სახელმწიფო კომპანია (BP, 2019).

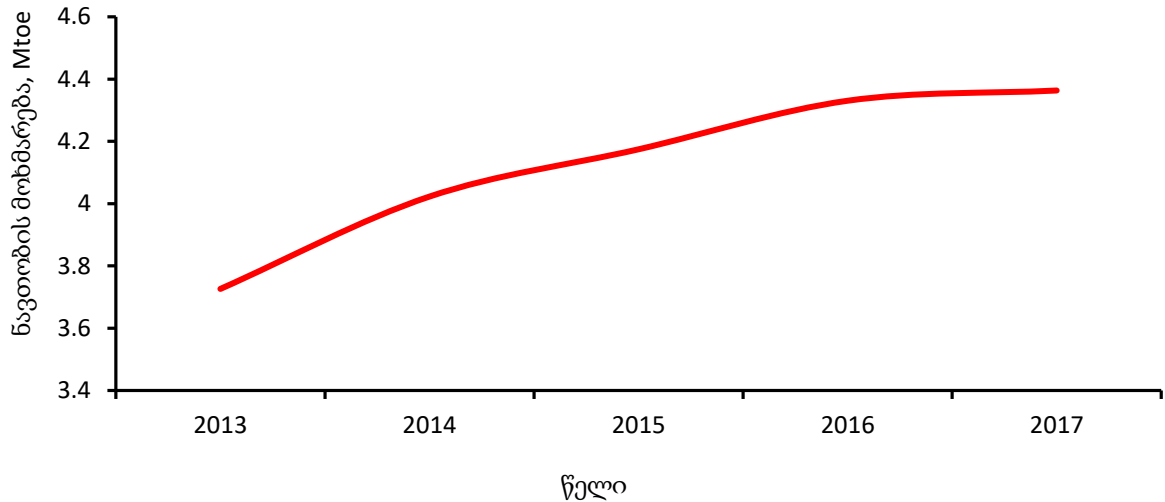
მაშასადამე, კავკასიაში მდებარე ქვეყნებში ნავთობსადენისა და გაზსადენის სისტემა არის მნიშვნელოვნად მოწესრიგებული, რაც ყურადსაღები პირობაა დამატებითი, ალტერნატიული ირანული გაზისა და ნავთობის მიწოდების მხარდასაჭერად.



3.5. საქართველო, როგორც კავკასიის ენერგეტიკული ჰაზის ძირითადი რგოლი

საქართველო ენერჯის მომხმარებელი ქვეყანაა, სადაც 2013-2017 წლებში მთლიანი ენერჯის მოხმარება ზრდადი ტენდენციით ხასიათდებოდა (ნახაზი 59).

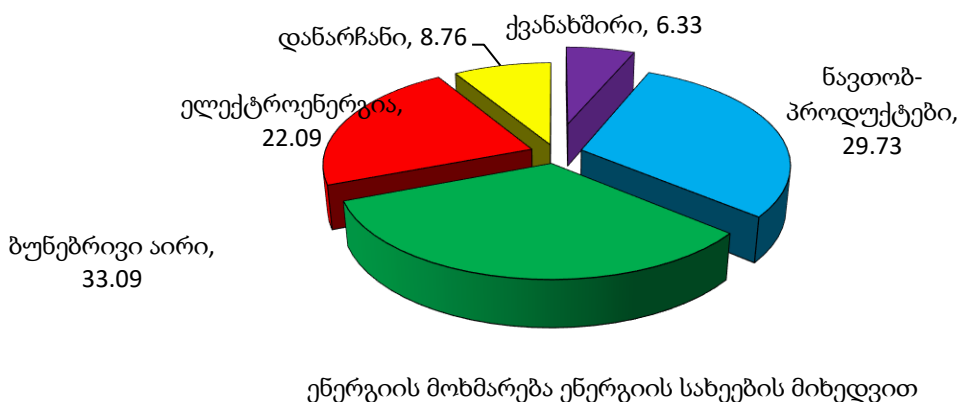
ნახაზი 59. ენერჯის მთლიანი მოხმარება საქართველოში 2013-2017<sup>21</sup> წლებში



შედგენილი, წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2013-2017. (05.10.2019).

ქვეყანაში ენერჯის საშუალო წლიური ზრდის ტემპმა შეადგინა საშუალოდ 4.1%. საქართველოში ენერჯის მოხმარების სახეების მიხედვით, 2017 წელს მოწინავე ადგილზეა ბუნებრივი აირი 33.1%-ით, მეორეზე - ნავთობპროდუქტები 29.7%-ით, ხოლო მესამეზე - ელექტროენერჯია - 22.1%-ით (ნახაზი 60).

ნახაზი 60. ენერჯის მოხმარება ენერჯის სახეების მიხედვით პროცენტულად 2017 წელს<sup>22</sup>



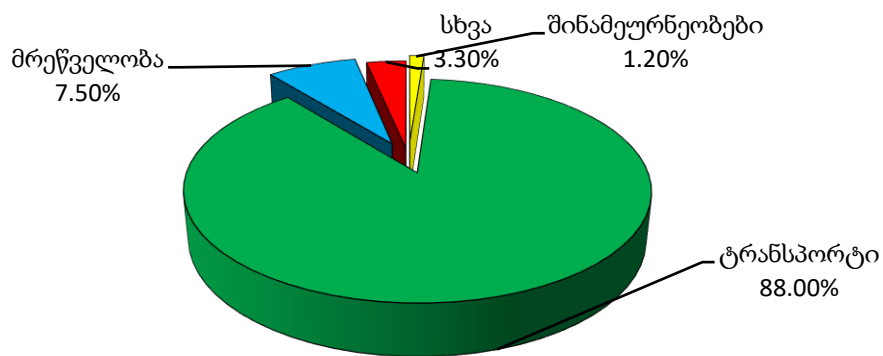
<sup>21</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

<sup>22</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

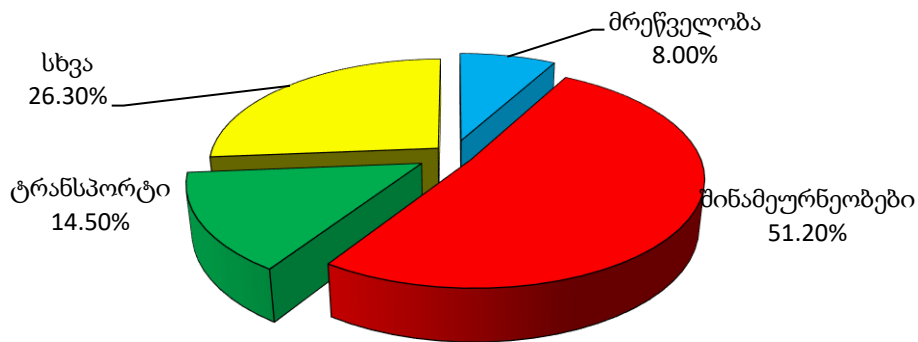
შედგენილი, წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2018. (05.10.2019).

საქართველოში ნავთობი და ნავთობპროდუქტები უმეტესად გამოიყენება ტრანსპორტირებისათვის (88%), ხოლო 11-ჯერ ნაკლები მოცულობით - მრეწველობაში (7.5%) (ნახაზი 61). რაც შეეხება ბუნებრივი აირის მოხმარებას სექტორების მიხედვით, ამ თვალსაზრისით გამოირჩევა შინამეურნეობა 51.2%-ით, მეორე ადგილზეა ტრანსპორტი - 14.5%-ით, ხოლო მესამეზე - მრეწველობა 8%-ით.

ნახაზი 61. ნავთობის და ნავთობპროდუქტებისა (ა) და ბუნებრივი აირის (ბ) მოხმარება სექტორების მიხედვით 2017 წელს<sup>23</sup>



ა)



ბ)

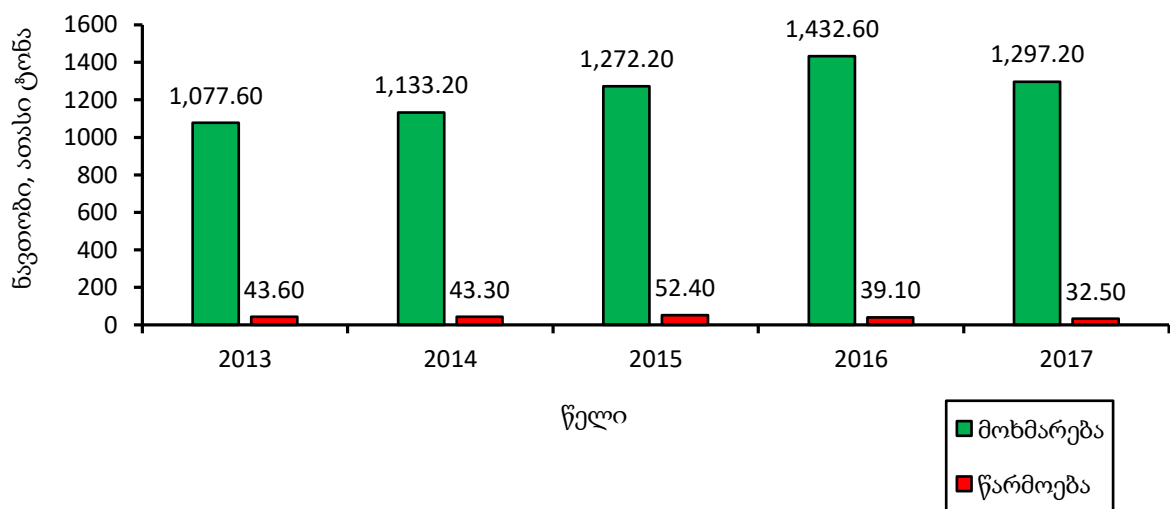
შედგენილი, წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2018. (05.10.2019).

საქართველოს ნავთობის წარმოება-მოხმარების ბალანსი მუდმივად უარყოფითია (ნახაზი 62). ქვეყანაში ნავთობის მოპოვება-წარმოების დინამიკა

<sup>23</sup> 2018 წლის მონაცემები არ არის ხელმისაწვდომი.

არათანაბარია, 2015 წლიდან მისი მოცულობა მცირდებოდა, ხოლო მოხმარება მხოლოდ 2017 წელს შემცირდა 9.45%-ით, რაც განპირობებული იყო სატრანსპორტო საშუალებებისთვის ბუნებრივი აირის მოხმარების ზრდით (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2013-2017). ნავთობის ადგილობრივი წარმოება ვერ აკმაყოფილებს ადგილობრივ მოთხოვნას, მაგალითად, 2017 წელს ქვეყანაში ნავთობის წარმოებამ მთლიანი მოხმარების 0.49% შეადგინა, რაც იმას ნიშნავს, რომ მთლიანი მოხმარების 99.51%-ის იმპორტი ხორციელდება აზერბაიჯანიდან და ყაზახეთიდან.

ნახაზი 62. ნავთობის წარმოება და მოხმარება საქართველოში 2013-2017 წწ.

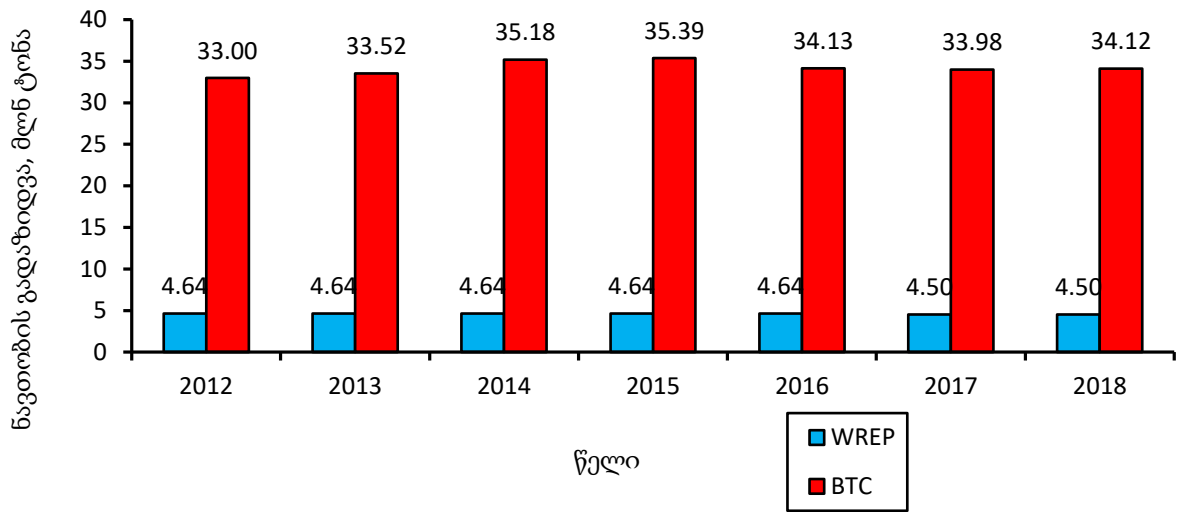


წითელი - წარმოება, მწვანე - მოხმარება.

შედეგნილი, წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2018. (05.10.2019).

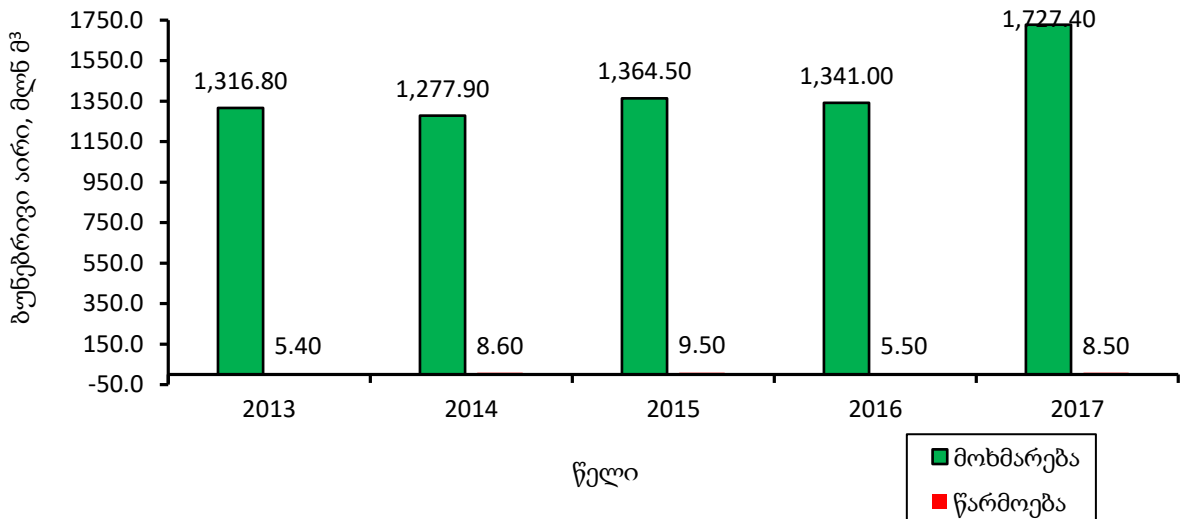
ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანისა და დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენები მხოლოდ ექსპორტისთვის არის განკუთვნილი, აქედან გამომდინარე საქართველო იყენებს მხოლოდ აზერბაიჯანიდან და ყაზახეთიდან რკინიგზით იმპორტირებულ ნახშირყვალბადებს (ნახაზი 63). 2017 წელს საქართველოში იმპორტირებულია 1 466.8 ათასი ტონა ნავთობი (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2017). 2018 წელს საქართველოს ტერიტორიაზე გადაიზიდა 38.62 მლნ ტონა ნავთობი (ნახაზი 63).

ნახაზი 63. აზერბაიჯანიდან დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენისა და ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენით საქართველოს ტერიტორიაზე გადაზიდული ნავთობის მოცულობა 2012-2018 წწ.



შედეგნილი, წყარო: საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია, 2019. (05.10.2019). რაც შეეხება ბუნებრივი აირის წარმოება-მოხმარებას, ქვეყანაში, ამ თვალსაზრისითაც, ნავთობის წარმოება-მოხმარების მსგავსად, მუდმივად უარყოფითი ბალანსია (ნახაზი 64).

ნახაზი 64. ბუნებრივი აირის წარმოება და მოხმარება საქართველოში 2013-2017 წწ.



წითელი - წარმოება, მწვანე - მოხმარება.

შედეგნილი, წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2018. (05.10.2019).

აღნიშნული მონაცემების მიხედვით, გაზის მოხმარება მეტ-ნაკლებად იზრდებოდა, განსაკუთრებით - 2017 წელს - 28.81%-ით ტრანსპორტის სექტორში

(საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2013-2017). საქართველო მუდმივად ახორციელებს ბუნებრივი აირის იმპორტს აზერბაიჯანიდან, მაგალითად, 2017 წელს ქვეყნის მიერ წარმოებულმა გაზმა შეადგინა მთლიანი მოხმარების მხოლოდ 2.5%. ამავე წელს ქვეყანაში იმპორტით შემოვიდა 1 952.3 ათასი ტონა ბუნებრივი აირი, ე.ი. 2 270.5 მლნ მ<sup>3</sup> (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2017), (BP, 2019).

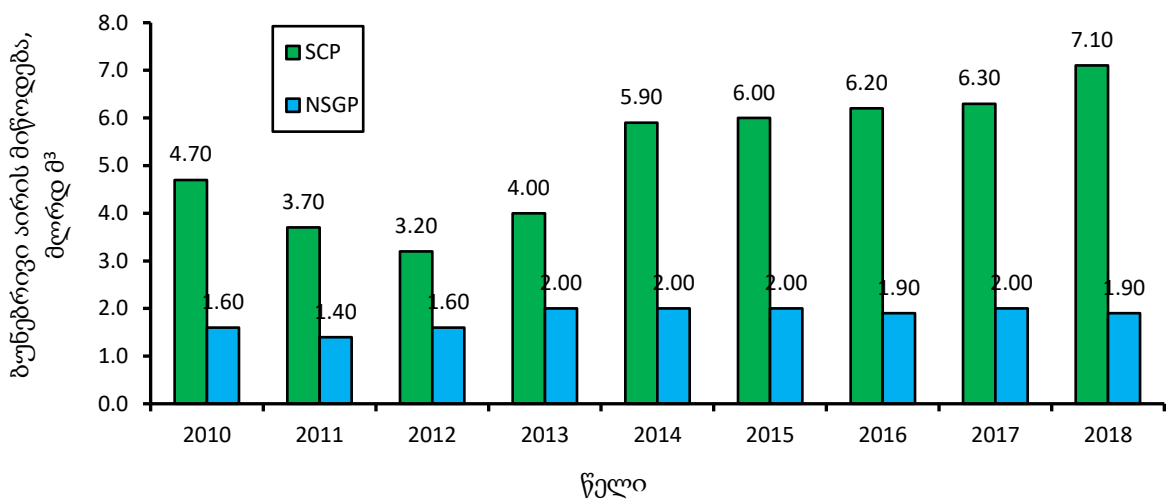
საქართველო აზერბაიჯანიდან ბუნებრივ აირს ყიდულობს „ოფციური“ და „დამატებითი“ გაზის ყიდვა-გაყიდვის ხელშეკრულებების საფუძველზე. „ოფციური“ ხელშეკრულების მიხედვით, საქართველოს შეუძლია, სატრანზიტო გადასახადის სახით, მიიღოს აზერბაიჯანიდან თურქეთში საქართველოს ტერიტორიის გავლით ტრანსპორტირებული ბუნებრივი აირის მოცულობის 5%, ან მიიღოს შესაბამისი სტანდარტებით დადგენილი თანხა გაზის ტრანზიტისთვის, თუმცა საქართველო ამჟობინებს გაზის მიღებას, შეთანხმების ამოწურვის ვადაა 2066 წელი; მეორე, „დამატებითი“ ხელშეკრულების თანახმად კი, საქართველოს შეუძლია გაზი შეიძინოს სპეციალურ ფასად, 55 დოლარად (პროცენტული ნაზრდით<sup>24</sup>) ყოველ გატარებულ 1000 მ<sup>3</sup>-ზე იყიდოს „დამატებითი“ გაზი 500 მ<sup>3</sup>-მდე, ეს შეთანხმება ძალაშია 2025 წლამდე (მარგველაშვილი, მ., წურწუმი, თ., მუხიგულიშვილი, გ., კვარაცხელია, თ. 2017, 12). ამ ხელშეკრულების მიხედვით, ბუნებრივი აირის შემსყიდველია საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია (საქართველოს ენერჯეტიკის სამინისტრო, 2017-2026, 4), (საქართველოს ენერჯეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია, 2018, 60). ამასთან, ქვეყანაში რუსეთიდან ბუნებრივი გაზის ტრანსპორტირების ერთადერთი ლიცენზიატია, სახელმწიფო მფლობელობაში არსებული შპს „საქართველოს გაზის ტრანსპორტირების კომპანია“ (სგტკ) რუსულ „გაზექსპორტთან“ დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე, რომელიც ყოველწლიურად იღებს გაზის გარკვეულ მოცულობებს. 2017 წლიდან ამოქმედდა გაზთან დაკავშირებით ახალი 2 წლიანი ხელშეკრულება, რომლის მიხედვითაც პირველ წელს საქართველოს მიერ გაწეული გაზის სატრანზიტო მომსახურებისთვის ნატურით აუნაზღაურდებოდა, ხოლო მეორე წელს თავად უზრუნველყოფს საფასურის გადახდას (საქართველოს ენერჯეტიკის

<sup>24</sup> დამატებითი განმარტება არ არის ხელმისაწვდომი.

სამინისტრო, 2017-2026, 4). 2020 წლისთვის კი გაზს მხოლოდ აზერბაიჯანიდან შეიძენს, ვინაიდან რუსეთთან ხელშეკრულების ვადა იწურება.

2007 წლიდან გაზის მიწოდება აზერბაიჯანიდან 2008 წლამდე გაიზარდა 5.2-ჯერ (საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია, 2019), 2008 წლის საქართველო-რუსეთის აგვისტოს ომის გამო მისი მიწოდება 2012 წლამდე 1.6-ჯერ შემცირდა, მომდევნო პერიოდში მეტ-ნაკლებად სტაბილურად ზრდადი ტენდენციით ხასიათდებოდა. რუსეთიდან იმპორტირებული გაზის მოცულობა ყოველწლიურად 2.3 მლნ მ<sup>3</sup>-დან 2.45 მლნ მ<sup>3</sup>-მდე მერყეობდა; 2018 წელს საქართველოს ტერიტორიაზე გადაიზიდა 9 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზი (ნახაზი 65).

ნახაზი 65. აზერბაიჯანიდან სამხრეთ კავკასიის მილსადენისა და რუსეთიდან ჩრდილო-სამხრეთის გაზსადენების საშუალებით საქართველოს ტერიტორიაზე გადაზიდული ბუნებრივი აირის მოცულობა, 2010-2018 წწ.



ცისფერი - სამხრეთ-კავკასიის გაზსადენი (SCP), მწვანე - ჩრდილო-სამხრეთის გაზსადენი (NSGP).

შედეგნილი, წყარო: საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია, 2019. (05.10.2019).

საქართველოში გაზის მიმწოდებლებსა და მომხარებლებს შორის ფორმდება პირდაპირი მოკლე- და გრძელვადიანი ხელშეკრულებები (საქართველოს ენერჯეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია, 2018, 50). 2018 წელს საქართველოში გაზის 33 მიმწოდებელია, მათ შორის: 2 ფუნქციონირებს მხოლოდ საბითუმო ბაზარზე, 25 - საცალო ბაზარზე, 6 კი ორივე მიმართულებით; მომხარებელთა რაოდენობამ (საყოფაცხოვრებო და

არასაყოფაცხოვრებო) 2018 წელს შეადგინა 1 239 022 (საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია, 2019, 70, 80).

საქართველოს ტერიტორიაზე საქმიანობს 3 მსხვილი ლიცენზიატი შპს „ყაზტრანსგაზ-თბილისი“ – განაწილების ლიცენზიატების წილი ჯამურად განაწილებულ ბუნებრივ გაზში - 49%, შპს „სოკარ ჯორჯია გაზი“ 26%, 10% კი - სს“საქორგაზი“ და სხვ. - 15% (საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია, 2019, 86).

ზოგადად, შპს „სოკარ ჯორჯია გაზი“, როგორც აზერბაიჯანული კომპანია საქართველოში, მის მიერ მოსაწოდებელი გაზის ფასი საყოფაცხოვრებო მომხმარებლებისათვის 92.22 აშშ დოლარია და ქსელში ბუნებრივი აირის დანაკარგების შესავსებად შესასყიდი ფასი არის 185 აშშ დოლარი 1000 მ<sup>3</sup>-ზე, შპს „საქორგაზს“ იგივე ფასები აქვს განსაზღვრული, შპს „ყაზტრანსგაზს“ – 103.70 აშშ დოლარი 1000 მ<sup>3</sup>-ზე, ხოლო ქსელში ბუნებრივი აირის დანაკარგების შესავსებად შესასყიდი ფასი - 185 აშშ დოლარი 1000 მ<sup>3</sup>-ზე (საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია, 2019, 91).

2018 წელს შპს „სოკარ ჯორჯია გაზის“ ტარიფი საყოფაცხოვრებო მომხმარებლებისათვის შემდეგია:

მიწოდების ტარიფია 25.039 თეთრი/მ<sup>3</sup>,

განაწილება-გატარების - 21.336 თეთრი/მ<sup>3</sup>,

ხოლო მოხმარების ტარიფია - 48.245 თეთრი/მ<sup>3</sup>, ხოლო

შპს „საქორგაზი“:

ბუნებრივი აირის მიწოდების ტარიფი 25.039 თეთრი/მ<sup>3</sup>,

განაწილება-გატარების ტარიფი - 21.395 თეთრი/მ<sup>3</sup>,

მოხმარების ტარიფი - 48.304 თეთრი/მ<sup>3</sup>;

შპს „ყაზტრანსგაზი“:

ბუნებრივი აირის მიწოდების ტარიფი 27.584 თეთრი/მ<sup>3</sup>,

განაწილება-გატარების ტარიფი - 9.147 თეთრი/მ<sup>3</sup>,

მოხმარების ტარიფი - 39.101 თეთრი/მ<sup>3</sup> და ა. შ. (საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია, 2019, 90-93).

ცხრილი 32. ბუნებრივი აირის ტარიფების შედარებითი ანალიზი სხვადასხვა ქვეყანაში 2018 წლის მეორე კვარტლის მდგომარეობით

ქვეყანა	საყოფაცხოვრებო ტარიფი (თეთრი / მ <sup>3</sup> )
აზერბაიჯანი	19.456
რუსეთი	22.534
საქართველო	52.857
უკრაინა	71.489
სომხეთი	73.759
თურქეთი	73.883
ლიეტუვა	136.479
გერმანია	207.968
შვედეთი	386.519

შედგენილი, წყარო: საქართველოს ენერჯეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ერვონული კომისია, 2019, 99-100. (05.10.2019).

ამრიგად, საქართველოს, როგორც ნავთობისა და გაზის იმპორტიორ ქვეყანას, ევროკავშირის მსგავსად, ნახშირწყალბადების მუდმივი დეფიციტი აქვს; ირანული გაზის კავკასიის რეგიონის გავლით ტრანსპორტირების შემთხვევაში, საქართველოს ნავთობისა და გაზის იმპორტის წყარო დივერსიფიცირდება და შემცირდება აღნიშნულ ენერგორესურსებზე ფასები, რაც დადებითად აისახება საქართველოს, და, ზოგადად, კავკასიის რეგიონის ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე.

### 3.6. საქართველო-ირანის თანამშრომლობის შესაძლებლობა ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ბაზარზე

ირანის ისლამური სახელმწიფო, რომელიც მდებარეობს კასპიის ზღვასა და სპარსეთის ყურეს შორის. უფრო ახლოსაა აზიურ ქვეყნებთან, როგორცაა: ჩინეთი, ინდოეთი, კორეა, ყაზახეთი, უზბეკეთი და ა.შ. ირანთან ახლოს მდებარეობს საქართველო და, ზოგადად, კავკასიის რეგიონი. ირანმა 1995 წელს საქართველოს დამოუკიდებლობა აღიარა და ირანის პრეზიდენტიც ესტუმრა საქართველოს (Chitadze, N. 2012, 8).

მას შემდეგ, რაც 2006 წელს, რუსეთმა საქართველოს გაზის მიწოდების ტარიფი გაუძვირა, ირანმა საქართველოს შესთავაზა ბუნებრივი აირის მიწოდება. ყოველივე ეს მეტყველებს ირანის მიერ საქართველოს ენერჯეტიკულ და პოლიტიკურ



მხარდაჭერაზე და ირანის სურვილზე, საქართველოსთან კარგი თანამშრომლობით გზა გაიკვალოს ევროპული ბაზრისკენ.

2018 წლის საქართველოს საგარეო ვაჭრობის მონაცემების მიხედვით, საქართველოს საექსპორტო ქვეყნებს შორის ირანი მე-12 ადგილზეა 74.155 მლნ აშშ დოლარით, ანუ საქართველოს მთლიანი ექსპორტის 2.2%-ით, ხოლო საიმპორტო ქვეყნებს შორის ირანი მე-15 ადგილზეა - 177.741 მლნ აშშ დოლარით, ანუ საქართველოს მთლიანი იმპორტის 1.9%-ით (საქართველო ფინანსთა სამინისტრო, 2019).

ირანის წინააღმდეგ მოქმედი სანქციების გაუქმების შემთხვევაში, შესაძლებელი გახდება, ირანული ნავთობისა და გაზის მიწოდება ევროპისათვის საქართველოსა და თურქეთის გავლით. გარდა ამისა, ამ უმოკლესი მანძილით შესაძლებელია ევროპისა და აზიის ქვეყნებს შორის ტვირთების გადაზიდვა, ვაჭრობა.

2006-2009 წლების ცივი ზამთრების გამოცდილებიდან გამომდინარე, ევროპა არის ენერგეტიკული და პოლიტიკური თვალსაზრისით მოტივირებული, რომ ბუნებრივი აირის იმპორტიორ ქვეყანათა დივერსიფიცირება მოახდინოს.

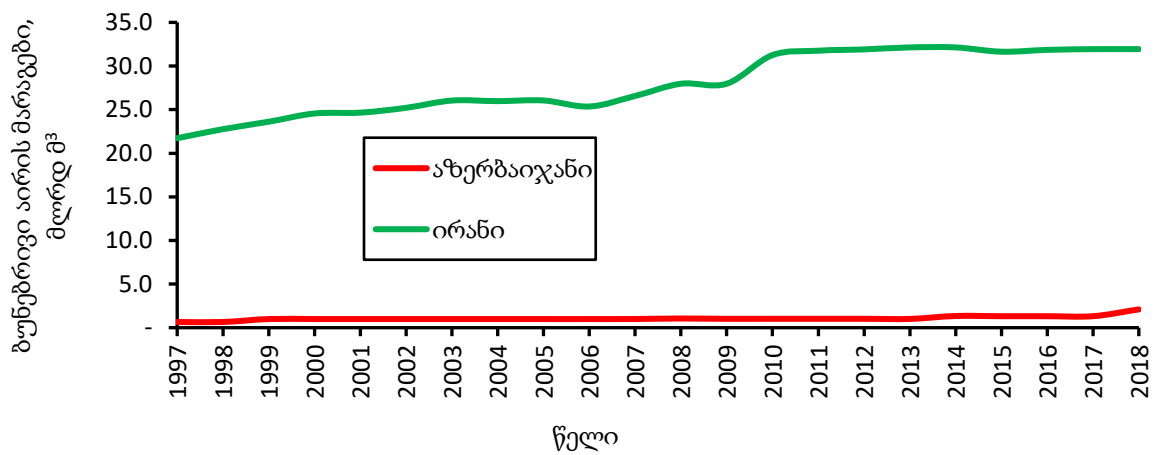
ირანული ნავთობისა და გაზის საქართველოს გავლით ევროპისთვის მიწოდების შემთხვევაში, საქართველოს, როგორც ენერგოტრანზიტული ქვეყნის როლი და მნიშვნელობა კიდევ უფრო გაიზრდება, რაც თავის მხრივ დადებითად აისახება ქვეყნის ეკონომიკურ და პოლიტიკურ მდგომარეობაზე (თაბაგარი, ხ. 2019).

2018 წელს, ევროკავშირის მოთხოვნა ბუნებრივ აირზე იყო მსოფლიოს გაზზე მთლიანი მოთხოვნის 11.9%, ე.ი. 465.7 მლრდ მ<sup>3</sup>, ხოლო რუსეთის მიერ ევროკავშირისთვის მიწოდებული გაზის მოცულობა იყო ევროკავშირის გაზზე მოთხოვნის 38.2%, ე. ი. 177.9 მლრდ მ<sup>3</sup> (BP Statistical review of world energy, 2019).

აზერბაიჯანმა 2018 წელს 8 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზის ექსპორტი განახორციელა, რომელიც წინა წელთან შედარებით, გაიზარდა 12.7%-ით, ხოლო ირანმა - 13.9 მლრდ მ<sup>3</sup>, რომელმაც წინა წელთან შედარებით, მოიმატა 46.3%-ით; თუ გავითვალისწინებთ იმასაც, რომ გაზის მსოფლიო მარაგების მიხედვით, ირანი მეორე ადგილზეა 31.9 მლრდ მ<sup>3</sup>-ით (მსოფლიო მარაგების 16.2%), ხოლო აზერბაიჯანი პირველ ათეულშიც კი ვერ შედის - 2.1 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზით (მსოფლიო მარაგების 1.1%), ირანი საიმედო გარანტიად შეიძლება ჩაითვალოს; (BP Statistical review of world energy, 2019). ირანისა

და აზერბაიჯანისა გაზის მარაგების შედარებისას ნათლად ჩანს ირანის სამომავლო უპირატესობა ბუნებრივი აირის ბაზარზე (ნახაზი 66).

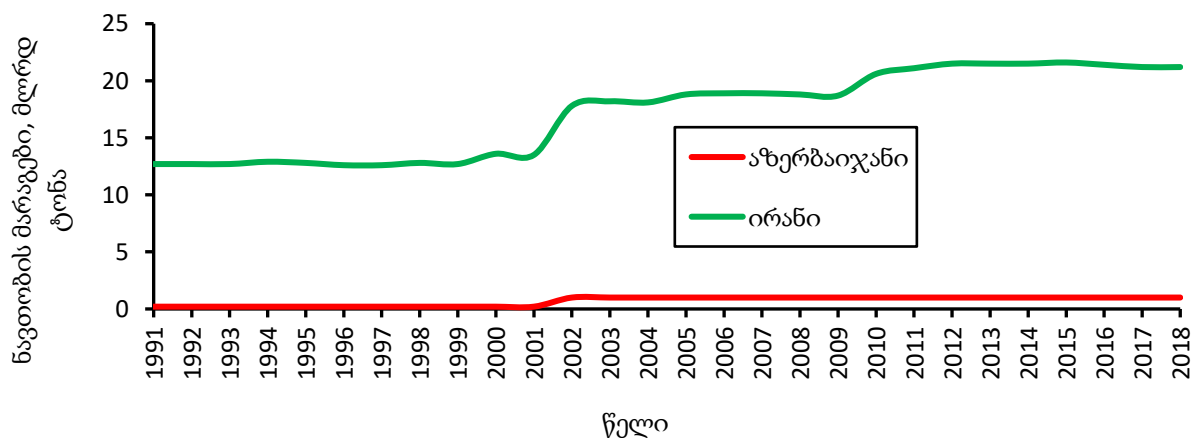
ნახაზი 66. ბუნებრივი აირის მარაგები აზერბაიჯანსა და ირანში 1997-2018 წლებში<sup>25</sup>



შედგენილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).

როგორც უკვე აღინიშნა, სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის სიმძლავრე არის 7.41 მლრდ მ<sup>3</sup>, თუმცა შესაძლებელია მისი მნიშვნელოვანი ზრდა. ირანმა სამხრეთ კავკასიის გაზსადენში გაზის ტრანსპორტირებით შეუძლია მონაწილეობა მიიღოს, რაც ევროპას, ირანსა და საქართველოს, და ზოგადად, კავკასიის რეგიონს, დაეხმარება ეკონომიკური სარგებლის მატებაში. რაც შეეხება ნავთობს, ეს ნედლეულიც უმნიშვნელოვანესია ევროპისთვის. არც ნავთობს და არც გაზს ჯერ-ჯერობით სრული შემნაცვლებელი ნედლეული არ გააჩნია. აზერბაიჯანისა და ირანის მარაგების მნიშვნელობები ერთმანეთისგან მკვეთრად განსხვავდება, ირანის მარაგები აზერბაიჯანისას აღემატება 21.6-ჯერ (ნახაზი 67).

ნახაზი 67. ნავთობის მარაგების აზერბაიჯანსა და ირანში 1991-2018 წლებში



<sup>25</sup> 1997 წლამდე აზერბაიჯანის გაზის მარაგების შესახებ ინფორმაცია არ მოიპოვება.

*შედგნილი, წყარო: BP Statistical review of world energy, 2019. (05.10.2019).*

თუ ჩავთვლით, რომ აზერბაიჯანსა და ირანში 2018 წლისთვის არსებული ნავთობის წარმოებისა და მოხმარების მოცულობა სამომავლოდ იქნება უცვლელი, მაშინ, ჩვენი გამოთვლებით (მარაგების მოცულობა გაყოფილი წარმოების მოცულობაზე) (BP Statistical review of world energy 2019), აზერბაიჯანში ნავთობის გარანტირებული წარმოების მოცულობა არის (1 მლრდ ტ / 39.2 მლნ ტ) 26 წელი, ხოლო ირანში - (21.4 მლრდ ტ / 220.4 მლნ ტ) 97 წელი.

ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენის სიმძლავრე არის 59.8 მლნ ტ/წ. 2018 წელს აზერბაიჯანმა ამ მილსადენით ევროპას მიაწოდა 34.12 მლნ ტონა ნავთობი (ნახაზი 63). აქედან გამომდინარე, დამატებით 25.7 მლნ ტონა ნავთობის მიწოდებაა შესაძლებელი.

ჩვენი გათვლებით, თუ აღნიშნული ნავთობსადენი დაიტვირთება სრულად და აზერბაიჯანი გაზრდის ნავთობის წარმოების მოცულობას ევროკავშირში ექსპორტზე გატანის მიზნით (39.2 მლნ + 25.7 მლნ ტ = 64.9 მლნ ტ), მინიმუმ 1.7-ჯერ, მაშინ, მისი გარანტირებული წარმოება შემცირდება 15 წლამდე.

ირანის შემთხვევაში, ასევე, ჩვენი გაანგარიშებით, თუ ისიც გაზრდის ნავთობის წარმოების მოცულობას ევროკავშირის სასარგებლოდ (220.4 მლნ ტ + 25.7 მლნ ტ = 246.1 მლნ ტ), მინიმუმ 1.1-ჯერ, მაშინ მისი ნავთობის გარანტირებული წარმოება შემცირდება 87 წლამდე.

ამრიგად, საქართველო ირანისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი სატრანზიტო ქვეყანაა, თუ გავითვალისწინებთ აღნიშნული ენერგორესურსების სამომავლოდ სტაბილურად ზრდად ტენდენციებს, მაშინ კავკასიის, განსაკუთრებით, საქართველოს სატრანზიტო როლი მნიშვნელოვნად გაიზრდება და მინიმუმ 2040 წლამდე შენარჩუნდება.

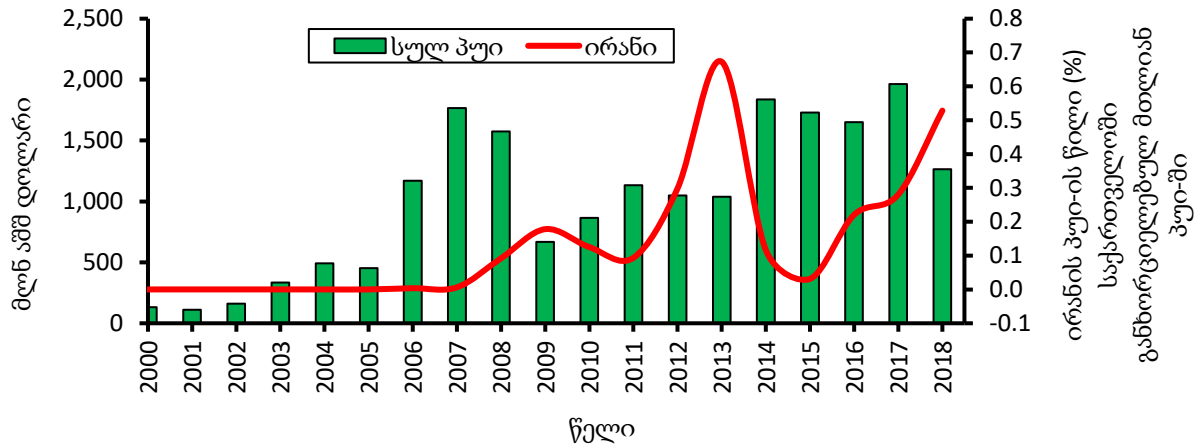
### 3.7. საქართველო-ირანის ეკონომიკური ურთიერთობის ზოგადი მიმოხილვა

საქართველოსა და ირანს შორის ისტორიული კავშირი არსებობს, მათ შორის ეკონომიკური.

ოფიციალური სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობა საქართველოში 2000-2018 წლებში ცვალებადი ხასიათის

იყო, განსაკუთრებული ზრდა აღინიშნება 2006-2008 წლებში, ანუ აგვისტოს ომამდე, და ბოლო წლებში ეს უკავშირდება აშშ-ის მიერ ირანის წინააღმდეგ გავრცელებულ სანქციებს (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

*ნახაზი 68. ირანიდან განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობის წილი (%) საქართველოში განხორციელებული მთლიანი ინვესტიციების მოცულობაში 2000-2018 წლებში.*



*შედეგნილი და გაანგარიშებული, წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019. (10.12.2019).*

2018 წელს საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობა იყო 1.265 მლრდ აშშ დოლარი, რომელიც 2017 წელთან შედარებით შემცირდა 35.5%-ით. 2018 წელს პუი-ის მოცულობამ შეადგინა 7.2% ქვეყნის მსპ-ში. ამავე წელს პუი-ის მოცულობიდან გამომდინარე, პირველ ადგილზე იყო აზერბაიჯანი საქართველოში განხორციელებული მთლიანი პუი-ის 19.5%-ით (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019). ქვეყანაში შემოსული ინვესტიციების მოცულობით, ასევე, გამოირჩეოდნენ ნიდერლანდები 16.5%-ით, გაერთიანებული სამეფო - 14.1%-ით, აშშ - 8.1%-ით, ჩინეთი - 6%-ით, რუსეთი - 5.5%-ით, თურქეთი - 4%-ით, სომხეთი - 0.7%-ით, უკრაინა 0.1%-ით და ა.შ. (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

2018 წელს ქვეყანაში ინვესტიციები პროცენტულად ნაწილდება შემდეგ სექტორებში: საფინანსო სექტორი - 21.4%, ტრანსპორტი - 16.1%, მშენებელობა - 12.9%, დამამუშავებელი მრეწველობა - 11.1%, უძრავი ქონება - 10.4%, ენერჯეტიკა - 9.5% და სხვ. ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში აღნიშნულ სექტორთა რეიტინგი უცვლელია (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

რაც შეეხება საქართველოს რეგიონებში გადანაწილებული ინვესტიციების სიდიდეს, 2018 წელს გამოირჩეოდა თბილისი - საქართველოში განხორციელებული მთლიანი ინვესტიციის მოცულობის 81.7%-ით, ქვემო ქართლი - 6.9%-ით, აჭარა - 6%-ით და სხვ. (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

რაც შეეხება ირანიდან შემოსულ ინვესტიციებს (ნახაზი 68), 2000-2018 წლებში ყველაზე დიდი მაჩვენებელი აღინიშნა 2013 წელს - ქვეყანაში შემოდინებული მთლიანი ინვესტიციის მოცულობის 0.7%, ხოლო ყველაზე მცირე 2007 წელს, 2000-2006 წლებში საქართველოში ინვესტიცია ირანიდან არ შემოსულა (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

საქართველო ვაჭრობს სხვადასხვა ქვეყანასთან. მის მიერ განხორციელებული ექსპორტის მოცულობა 2000-2018 წლებში ძირითადად ზრდადი ტენდენციით გამოირჩევა. 2018 წელს მისი მოცულობა იყო 9.136 მლრდ აშშ დოლარი, იმპორტის კი - 3.356 მლრდ აშშ დოლარი. 2017 წელთან შედარებით, 2018 წელს ექსპორტის მოცულობა გაიზარდა 22.7%-ით, ხოლო იმპორტის მოცულობა 15%-ით შემცირდა. 2018 წელს, ისევე როგორც წინა წლებშიც, საქართველოს აქვს უარყოფითი სავაჭრო ბალანსი (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

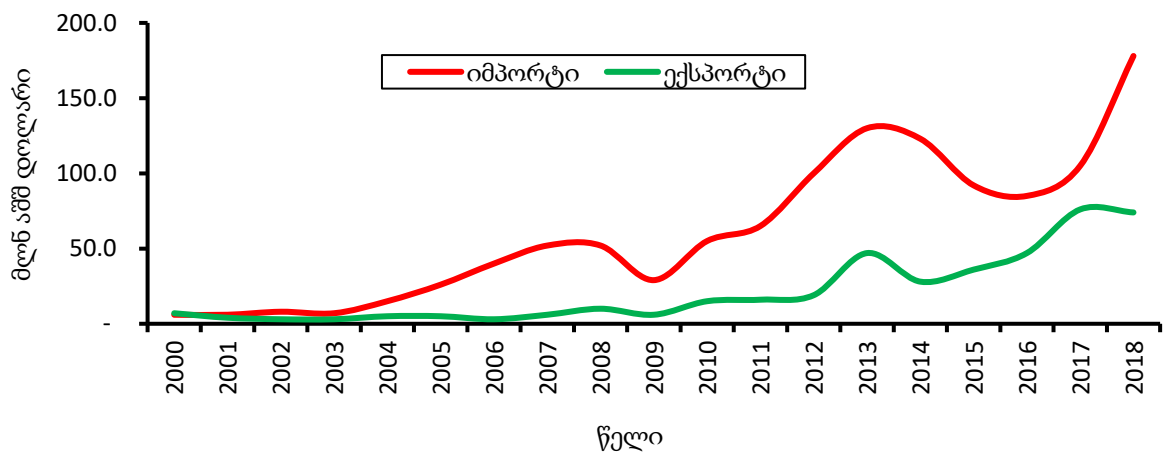
2018 წელს ქვეყნის მთავარი საექსპორტო სახელმწიფოებია ექსპორტის მოცულობის მიხედვით: აზერბაიჯანი - 15%-ით, რუსეთი - 13%-ით, სომხეთი რუსეთს თითქმის ორჯერ ჩამორჩება და შეადგინა - 8.3%, თურქეთი - 7%-ით, უკრაინა - 5.2%-ით, აშშ - 4.8%-ით, ირანი - 2.2%-ით და ა. შ. ხოლო საქართველოს ძირითადი საიმპორტო ქვეყნებია მის მიერ მთლიანად იმპორტირებული საქონლის მოცულობის მიხედვით, თურქეთი - 16.1%-ით, რუსეთი - 10.2%-ით, ჩინეთი - 9.1%-ით, აზერბაიჯანი - 6.4%-ით, უკრაინა - 5.6%-ით, აშშ - 3.9%-ით, ირანი - 1.9%-ით და სხვ. (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

2018 წელს საქართველოში საექსპორტო საქონელია: სპილენძის მადნები - 17.4%, მსუბუქი ავტომობილები - 17.2%, ფეროშენადნობები - 8.3%, ღვინო - 5.8%, მედიკამენტები - 4.9% და სხვ. რაც შეეხება ამავე წელს ქვეყანაში შემოტანილ ძირითად საიმპორტო საქონელს, ესენია - ნავთობი და ნავთობპროდუქტები - 8.4%, მსუბუქი ავტომობილები - 7.2%, სპილენძის მადნები - 6.8%, მედიკამენტების დაფასოება - 4% და სხვ. საქართველოში ბოლო 4 წლის განმავლობაში

განხორციელებული ექსპორტისა და იმპორტის მოცულობების სტატისტიკური მონაცემები უცვლელია (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

საქართველოსთვის ირანი მნიშვნელოვანი სავაჭრო პარტნიორია: 2018 წელს საქართველოდან ირანში განხორციელდა 74 მლნ დოლარის ექსპორტი და 178 მლნ დოლარის იმპორტი, ამ შემთხვევაშიც სახელმწიფოს აქვს უარყოფითი სავაჭრო ბალანსი. 2017 წელთან შედარებით, 2018 წელს საქართველოდან გატანილი საქონლის ექსპორტის ღირებულება შემცირდა 2.6%-ით, ხოლო იმპორტი გაიზარდა 68.6%-ით. 2000-2018 წლებში საქართველო-ირანს შორის ვაჭრობა უმეტესად ზრდადი ტენდენციით ხასიათდება, თუ არ ჩავთვლით 2008 წლის ომის მიზეზსა და 2015-2018 წლებში აშშ-ის მიერ განხორციელებულ სანქციებს ირანის წინააღმდეგ (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019) (ნახაზი 69).

ნახაზი 69. საქართველო-ირანის ექსპორტისა და იმპორტის მოცულობა 2000-2018 წლებში.



შედგენილი და გაანგარიშებული, წყარო: (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019. (10.12.2019).

საქართველო-ირანის სავაჭრო ობიექტია ძირითადად ნავთობპროდუქტები, სოფლის მეურნეობის პროდუქცია და ა.შ. (საქართველოს ფინანსთა სამინისტრო, 2019).

რაც შეეხება ტურიზმის სფეროს, საქართველოში შემომსვლელ ტურისტთა რაოდენობა ყოველ წლიურად იზრდებოდა. 2018 წელს მისმა რაოდენობამ შეადგინა 479.3, რომელიც წინა წელთან შედარებით მოიმატა 12.4%-ით. 2018 წელს ქვეყანაში ტურისტები ჩამოვიდნენ რუსეთიდან - საქართველოში შემოსულ ტურისტთა 20.9%, აზერბაიჯანიდან - 18.4%, სომხეთიდან - 16%, თურქეთიდან - 13.35%, უკრაინიდან -

6.8%, ისრაელიდან - 2.8%, ირანიდან - 2.7% და ა.შ. 2017-2018 წლებში ლიდერობდა რუსეთი, ხოლო 2014 წლის მესამე კვარტლიდან 2016 წლის ჩათვლით - აზერბაიჯანი<sup>26</sup>.

ირანიდან 2018 წელს შემოვიდა 13.3, რომელიც წინა წელთან შედარებით შემცირდა 39%-ით (საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2019).

საქართველოს ძირითადად არაეკონომიკური მიზნით სტუმრობენ.

ამგვარად, ზოგადი ეკონომიკური მონაცემების მიხედვით, საქართველო-ირანს შორის არსებული ეკონომიკური ურთიერთობა შესაძლებელია გაღრმავდეს. ეს კი ხელს შეუწყობს პუი-ს, საგარეო ვაჭრობის და ტურისტების შემომსვლელთა რაოდენობის გაზრდას, რაც სამომავლოდ ქვეყნის ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე დადებით გავლენას მოახდენს.

### 3.8. შესაძლო საერთაშორისო პროექტები

შაჰ-დენიზ 2-ის პროექტის მილსადენი მშენებლობის პროცესშია, არსებული სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის პარალელურად, რომლის სიმძლავრეც იქნება 16 მლრდ მ<sup>3</sup> წელიწადში, 6 მლრდ მ<sup>3</sup>-ს გამოიყენებს თურქეთი, ხოლო დანარჩენი 10 მლრდ მ<sup>3</sup> გათვალისწინებული იქნება ევროპისთვის (საბერძნეთი, ალბანეთი და იტალია). ამ პროექტს უწოდებენ შაჰ-დენიზ პროექტის მე-2 საფეხურსაც (BP, 2019). დამატებითი გაზი იწარმოება და მიეწოდება შაჰ-დენიზის ველიდან. 2018 წელს აღნიშნული პროექტის ფარგლებში მშენებლობა აზერბაიჯანსა და საქართველოში უკვე დასრულებულია, ახლა მშენებლობა მიმდინარეობს თურქეთში. ეს არის 28 მლრდ დოლარის ღირებულების საინვესტიციო პროექტი, რომლის მიხედვითაც, აღნიშნული პროექტის მიზანია ევროპის ენერგოუსაფრთხოების უზრუნველყოფა. მის ფარგლებში გათვალისწინებულია 26 გაზის ჭაბურღილის გათხრა შესაბამისი აღჭურვილობით და სანგაჩალის ტერმინალის გაფართოება (BP, 2019).

შაჰ-დენიზ 2-ის მშენებლობისთვის ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკმა გამოყო სულ 550 მლნ აშშ დოლარი, ხოლო TANAP-ისა და TAP-თვის 500-500 მლნ აშშ დოლარი. გარდა ამისა, პროექტს აფინანსებენ, ასევე, აზიის

<sup>26</sup> საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის ვებ-გვერდზე ხელმისაწვდომია ინფორმაცია მხოლოდ 2014 წლის მე-3 კვარტლიდან.

განვითარების ბანკი, ევროპის ინვესტირების ბანკი, მსოფლიო ბანკი და აზიის ინფრასტრუქტურის ინვესტირების ბანკი (Bankwatch Network, 2019).

მაშასადამე, შაკ-დენიზ 2-ის პროექტი ხელს შეუწყობს ირანული ბუნებრივი აირის დამატებით მიწოდებას ევროპისათვის და, შესაბამისად, რუსული გაზის ნაწილობრივ ჩანაცვლებას ევროპის ენერგობაზარზე.

2018 წლის 30 მაისს საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაციასა და Cina Tianchen Engineering Corporation (CNCEC)-ს შორის ხელი მოეწერა საქართველოში ბუნებრივ აირზე დამყარებული პეტროქიმიის შესაძლებლობების შესწავლას პეტროქიმიური ქარხნის ასაშენებლად (საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო, 2018). სუფსის ნავთობგადამამუშავებელი პეტროქიმიური კომპლექსის - SRPC – პროექტი შეფასებულია 3 მლრდ დოლარად, რომლის მუშაობის ვადად 2050 წლამდე პერიოდი განისაზღვრა. ქარხნის სიმძლავრე იქნება 5 მლნ ტონა წელიწადში. ეს კი ქვეყანას ნავთობზე სახელმწიფოს მოთხოვნის სრულად უზრუნველყოფის და შემდეგ ნაწილის ექსპორტზე გატანის შესაძლებლობას მისცემს (Commersant.ge, 2018). სუფსის ნავთობგადამამუშავებელი საწარმოს პროექტის საინვესტიციო ღირებულებაა 1.5-2 მლრდ დოლარი. პროექტს ახორციელებს ქართულ-ირანული კომპანია Geopars. სუფსის ტერმინალში ყოველწლიურად ირანიდან 5 მლნ ტონა ნავთობი მიეწოდება კონკრეტულ ფასად და მის გადასაზიდად დაგეგმილია რკინიგზის მშენებლობა. პროექტი ითვალისწინებს ოთხ რგოლს: ბიტუმის საწარმოს, ნავთობგადამამუშავებელი საწარმოს, პეტროქიმიის საწარმოს და ლოგისტიკურ ცენტრს (კვინტრამე, ნ. 2017), (სახელმწიფოს ქონების ეროვნული სააგენტო, 2016). ინვესტიციების მოზიდვა მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებას (სიჭინავა, ალ. 2010).

კომპანია Geopars-სა და სახელმწიფო ქონების ეროვნულ სააგენტოს შორის 2016 წლის 29 სექტემბერს გაფორმებული ხელშეკრულების მიხედვით, კომპანიას სოფელ სუფსაში -პრივატიზების - წესით 65 ჰა მიწა გადაეცა. აქ დაგეგმილია 20 მლნ აშშ დოლარის ინვესტირება. ნავთობგადამამუშავებელი ქარხნის მიერ გამოშვებული პროდუქცია უნდა იყოს „ევრო 5“-ის სტანდარტის შესატყვისი. ამასთან, პროექტის ფარგლებში 800 ახალი სამუშაო ადგილი შეიქმნება. Geopars კომპანიის დამფუძნებლები არიან LLC “PCCI” და LLC “Fryona Commerce”. LLC “PCCI” არის



“სპარსეთის ნავთობისა და გაზის განვითარების კომპანიის“ (POGDC) შვილობილი კომპანია, რომელიც ნავთობისა და გაზის სექტორში ინვესტიციებს ახორციელებს, ხოლო “Fryona Commerce” კომპანიას გააჩნია ნავთობით ვაჭრობის დიდი გამოცდილება, რომელიც საქმიანობს 2013 წლიდან (კვინტრამე, ნ. 2017) (სახელმწიფოს ქონების ეროვნული სააგენტო, 2016).

ამრიგად, სუფსის პეტროქიმიური ქარხნის აშენება ხელს შეუწყობს საქართველოში ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების გადამამუშავებას, მოხმარებასა და ექსპორტს.

სამხრეთ-კავკასიის მილსადენის მშენებლობის ფარგლებში აზერბაიჯანული გაზი შეიძლება საქართველოს გავლით რუმინეთს მიეწოდოს და რუმინეთიდან ევროპას. ამ პროექტს უწოდებენ AGRI-ის - Azerbaijan Georgia Romania Interconnector. დაგეგმილია შავი ზღვის სანაპიროზე, ქალაქ ფოთში 2.5 ან 8 მლრდ მ<sup>3</sup> სიმძლავრის გათხევადებული გაზის ტერმინალის მშენებლობა. გადამამუშავებული ბუნებრივი აირი შემდეგ ტანკერული ფლოტის საშუალებით გადაიზიდება რუმინეთის მიმართულებით. შესაძლოა ახალი პარალელური გაზსადენი აშენდეს საქართველოს ტერიტორიაზე, ან კიდევ სამხრეთ კავკასიის მილსადენის სისტემასთან დამატებით ვალე-ვანის მაღალწნევიანი გაზსადენის მშენებლობა (M2B მედია ბიზნესისთვის, 2018). საქართველოდან გადამამუშავებული გათხევადებული გაზის ექსპორტი ხელს შეუწყობს ქვეყანაში ვაჭრობის ბალანსის გაუმჯობესებას და, ასევე, ინვესტორების დაინტერესებას ქვეყანაში ბიზნესის განვითარების თვალსაზრისით (სიხარულიძე, დ., 2005).

მაშასადამე, LNG ტერმინალის აშენების შემდეგ, ქვეყანას ექნება შესაძლებლობა დამოუკიდებლად გადაამუშაოს გაზი და გათხევადებული სახით გაიტანოს ექსპორტზე.

ანაკლიის პორტის მშენებლობა მნიშვნელოვან როლს შეასრულებს საქართველოსთვის და, ზოგადად, ევროპისა და აზიის ქვეყნებისათვის, რადგან საქართველო უძელესი დროიდან იყო აბრეშუმის გზის მნიშვნელოვანი მონაკვეთი, ახლაც შეუძლია ეს სტატუსი აღიდგინოს. პორტის საშუალებით გადაიზიდება გათხევადებული გაზი (Anaklia Development Cpnsortium, 2019). ანაკლიის პორტის მშენებლობისთვის შეიქმნა „ანაკლიის განვითარებების კონსორციუმი“, რომელმაც

გააერთიანა TBC Holding-ს (საქართველო), Conti International-ს (აშშ), SSA Marine (აშშ), British Wondernet Express-ს (ცენტრალური აზია) და G-Star Ltd-ს (ბულგარეთი). მათგან TBC Holding და Conti International არიან დეველოპერი კომპანიები (Anaklia Development Consortium, 2019). უკვე ჩამოთვლილი კომპანიები წარმატებით მუშაობენ ისეთ სექტორებში, როგორებიცაა, ფინანსური მომსახურება, განათლება, სარკინიგზო მომსახურება, ინფრასტრუქტურული პროექტების შექმნა-განვითარება, საქონლის საერთაშორისო გადაზიდვა და სხვ. ბოლოდროს ამ მიმართულებით შეიქმნა გარკვეული პრობლემები, რომელთა დასაძლევად გარკვეული დროა საჭირო და მათ ამჟამად არ შეეხებოდა.

ამჟამად, გათვალისწინებულია, რომ: ანაკლიის პორტი იქნება 16 მეტრი სიღრმის, რომელიც შეძლებს მიიღოს დიდი ტევადობის გემები, ტანკერები: პანამაქსი და პოსტპანამაქსი, 30 000-69 999 ტონა (დედვეითი)(ცხრილი: 3) და 80 000-109 999 ტონა (დედვეითი) (Laurson, W. 2014) (დანელია, ი. 2016) მოცულობებით (Anaklia Development Cpnsortium, 2019). პროექტის სავარაუდო ღირებულებაა 2.5 მლრდ აშშ დოლარი. პორტი გადაამუშავებს დაახლოებით 60-70 მლნ ტონა ტვირთს. მისი გამტარიანობა იქნება 100 მლნ ტონა წელიწადში. პროექტი არის 52 წლიანი და მოიცავს 9 ფაზას (Europe For Georgia, 2017). 12 წლის განმავლობაში ანაკლიის პორტის მშენებლობისთვის სამი ეტაპი არის განსაზღვრული. საქონლის გადამუშავების ოდენობის გაზრდა შემდეგნაირადაა გათვალისწინებული: 1-3 წლები - 7 მლნ ტონა, მე-4-7 წლები - 20 მლნ ტონა და მე-8-12 წლები - 40 მლნ ტონა. ანაკლიის პორტს ექნება 32 ნავსადგომი (დანელია, ი. 2016). ანაკლიის პორტის მდებარეობის გათვალისწინებით, ტვირთის გადაზიდვა შესაძლებელი იქნება საქართველოდან, სომხეთიდან, აზერბაიჯანიდან, ყაზახეთიდან, უზბეკეთიდან, თურქმენეთიდან, ყირგიზეთიდან და ჩრდილოეთ ირანდან. მას ამუშავებს SSA Marine, ის ასევე, არის პორტის მნიშვნელოვანი ინვესტორი. ამ კომპანიას სახელმწიფომ დროებით სარგებლობაში გადასცა 330 ჰა სახმელეთო და 225 ჰა საზღვაო ტერიტორია. პროექტის მშენებლობის ნებართვა 2017 წლის 30 ოქტომბერს გაიცა (Anaklia Development Cpnsortium, 2019). კომპანია, პროექტის მიხედვით, უნდა იყოს თანამედროვე ინფრასტრუქტურით აღჭურვილი. ანაკლიის პორტის მნიშვნელობა იმითაც განისაზღვრება, რომ შავი ზღვის პირეთში ფოთის პორტი წელიწადში 3 თვე არ

მუშაობს, ამასთან, ფოთის პორტის სიღრმეზე ორჯერ ღრმა არის. ამასთან, ანაკლიის პორტის საშუალებით ტვირთის გადაზიდვა 30%-ით უფრო იაფი იქნება სხვა პორტებთან შედარებით (Europe For Georgia, 2017). დამატებით იგეგმება ანაკლიის ახალი ღრმაწყლოვანი პორტის მშენებლობა - და მისი მეორე ფაზისთვის ევროკომისიამ გამოყო 233 მლნ ევრო დაფინანსება. საიდანაც 100 მლნ ევრო განკუთვნილი იქნება სარკინიგზო და ავტომაგისტრალის მშენებლობისთვის (Marketer - Nations Favourite Business informer, 2019). აღნიშნული პროექტი არის ერთ-ერთი ინფრასტრუქტურული პროექტი, რომელსაც ეწოდება ევროკავშირი ტრანსევროპული სატრანსპორტო ქსელის (Trans-European Transport Network - TEN-T) საინვესტიციო სამოქმედო გეგმა (ლიბერალი, 2019). „ტრანს-ევროპული სატრანსპორტო კავშირი“ აღმოსავლეთ სამეზობლოს ინფრასტრუქტურას დააფინანსებს 12.8 მლრდ ევროთი (Marketer - Nations Favourite Business informer, 2019).

ანაკლიის პორტის მნიშვნელობა კიდევ იმითაც არის განპირობებული, რომ სტამბულის პორტისგან განსხვავებით, აქ შეძლებს შემოსვლას, როგორც უკვე აღინიშნა პანამაქსისა და პოსტ-პანამაქსის სახის ტანკერები, რომლებიც შემდგომ გაემართებიან ხმელთაშუა ზღვისკენ გიბრალტარის სრუტის გავლით ევროპისაკენ, ან კიდევ სპარსეთის ყურისკენ - სუეცის არხის საშუალებით აზიისკენ (Starr, S. F. 2019).

აღნიშნულ პროექტს ხელს უწყობს, ასევე, 1990-იანი წლების დასაწყისში ევროკავშირის მიერ ახალი პროექტის შემოთავაზება, რასაც ტრასეკას უწოდებენ (TRASECA – Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia). მისი მიზანი იყო ევროპის ბაზარზე კავკასიისა და ცენტრალური აზიის შესვლა. ანაკლიის პორტით ჩინეთის მხარეც დაინტერესებულია; პოლონეთისთვის მნიშვნელოვან როლს ითამაშებს ანაკლიის პორტი, რადგან ის მხოლოდ რუსეთ-ბელორუსიის პორტზეა დამოკიდებული, ამიტომ ამ პროექტის განხორციელების შემთხვევაში პოლონეთი აქტიურად ჩაებმევა საერთაშორისო გადაზიდვებში; თავის მხრივ, ინტერესს გამოხატავს რუმინეთიც; რა თქმა უნდა, აზიიდან ტვირთის გადასაზიდად რკინიგზის მშენებლობა საგულისხმო საკითხია, ამ თვალსაზრისით, არსებობს ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზის პროექტი, რომელმაც, ასევე, დიდი წვლილი უნდა შეიტანოს საერთაშორისო გადაზიდვებში. ცენტრალური აზიის ქვეყნებისთვის

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ტრასეკა, ანაკლიის პორტი და რკინიგზა, რადგან ისინი დიდი რაოდენობის ნედლი საქონლის მწარმოებელი ქვეყნები არიან და სურთ ჰქონდეთ გასაღების ბაზრის მარტივი გზა. ეს კი, თავის მხრივ, ხელს შეუწყობს საქართველოში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოზიდვას (Shaburishvili, Sh. 2010).

ამრიგად, ანაკლიის პორტი ხელს შეუწყობს: ჩინეთსა და ევროპას შორის ვაჭრობის განვითარებას; კავკასიის რეგიონის განვითარებას და ეს დადებითი შედეგები გადაედინება მის მეზობელ ქვეყნებზეც; საქართველოსთვის შეიქმნება ბევრი სამუშაო ადგილი (Starr, S. F., 2019); ნავთობპროდუქტების და გათხევადებული გაზის ტრანსპორტირების ზრდას- ტვირთბრუნვის მატებას, სხვადასხვა ქვეყნის ჩართვას საერთაშორისო ვაჭრობაში, საქართველოს როლის ზრდას.

### 3.9. ირანი-ევროკავშირის თანამშრომლობის საერთაშორისო მნიშვნელობა

JCPoA - Joint Comprehensive Plan of Action - ერთობლივი სამოქმედო გეგმა გაფორმდა 2015 წლის 14 ივლისს ჩინეთს, საფრანგეთს, გერმანიას, რუსეთს, გაერთიანებულ სამეფოს, აშშ-ისა და ირანს შორის. ეს იყო ატომური პროგრამის შესახებ დადებული შეთანხმება, რომელიც გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის უსაფრთხოების საბჭოს № 2231-ე რეზოლუციის თანახმად იქნა მიღწეული. მისი მიზანია ირანის ატომური პროგრამისთვის მეთვალყურეობა ატომური ენერჯის საერთაშორისო სააგენტოს მეშვეობით. თუმცა 2018 წლის 8 მაისს აშშ პრეზიდენტმა დ. ტრამპმა აღნიშნული შეთანხმებიდან უკან გაიწვია აშშ და აღადგინა სანქციები ირანის წინააღმდეგ ატომურ პროგრამასთან დაკავშირებით (Davenport, K. 2018). მიუხედავად ამისა, ევროკავშირის წევრი ქვეყნებისთვის ის მაინც სტრატეგიული მნიშვნელობის მქონე ქვეყნად რჩება ენერგეტიკული თვალსაზრისით (Hellman, A. & Khajehpour, B. 2018, 2).

ირანში ნავთობის მოპოვების, გადამუშავებისა და წარმოების ტექნოლოგიები ნაკლებადაა განვითარებული, რის გამოც ის 1979 წლის ირანის ისლამური რევოლუციის შემდეგ, ნავთობთან დაკავშირებულ უკვე აღნიშნულ პროცედურებს ახორციელებდნენ ისეთი კომპანიები, როგორებიცაა Total, Shell, Statoil, ENI და Edison, ამიტომ ირანის ნავთობის ბაზრიდან მათი გასვლის შემდეგ ადგილი დაიკავეს

ჩინურმა და რუსულმა კომპანიებმა, როგორებიცაა Zarubezhneft, Lukoil და China National Petroleum Corporation (CNPC) (Hellman, A. & Khajehpour, B. 2018, 4).

ირანმა 2018 წელს აწარმოა 220.4 მლნ ტონა ნავთობი, რაც 2017 წელთან შედარებით, 6.5%-ით ნაკლებია. ამავე წელს, მისი მოხმარების მაჩვენებელმა შეადგინა 86.2 მლნ ტონა, რაც წინა წელთან შედარებით, 2%-ით გაიზარდა.

2018 წელს ირანმა აწარმოა 239.5 მლრდ მ<sup>3</sup> ბუნებრივი აირი, რაც წინა წელთან შედარებით 8.8%-ით არის გაზრდილი. ამასთანავე, მისი მოხმარების მოცულობა იყო 225.6 მლრდ მ<sup>3</sup>, რომელიც წინა წელთან შედარებით 7.4%-ითაა მომატებული. ირანმა 2018 წელს ექსპორტზე გაიტანა 134.2 მლნ ტონა ნავთობი, რაც წინა წელთან შედარებით, შემცირებულია 11.2%-ით; მან ქვეყნის ფარგლებს გარეთ გაიტანა 13.9 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზი, რაც წინა წელთან შედარებით, 35%-ით მეტი იყო; 2018 წელს ირანის ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ძირითადი საექსპორტო ქვეყნები უცვლელი იყო (BP, 2019). ირანის მიზანია 2022 წლისთვის, აშშ-ის სანქციების შემდეგ, წელიწადში ნავთობის 224.1 მლნ ტონამდე და ბუნებრივი აირის 474.5 მლრდ მ<sup>3</sup>-მდე წარმოების გაზრდა (4.5 მლნ ბარელი დღეში) (Hellman, A. & Khajehpour, B. 2018, 5).

ევროკავშირს სურს, რომ მოახდინოს ნავთობისა და გაზის საიმპორტო ქვეყნების დივერსიფიცირება. ნავთობის გარდა, გაზის ალტერნატიულ მიმწოდებლად ისევ ირანი განიხილება, როგორც 2018 წელს გაზის მსოფლიო მარაგების რიგით მეორე ქვეყანა (BP, 2019). ამ თანამშრომლობის შედეგად ევროკავშირის ქვეყნები მიიღებენ რუსული გაზის ნაწილობრივ შემნაცვლებელს - ირანული ბუნებრივი აირის სახით, რაც თავისთავად ხელს შეუწყობს ევროპის მიერ გაზის საიმპორტო ქვეყნების დივერსიფიცირებას და, შესაბამისად, შემცირდება მისი დამოკიდებულება რუსულ ენერგორესურსზე. ამასთან, გაზის გარდა, აშშ-ის მიერ ირანზე გავრცელებული სანქციების მოხსნის შემდეგ, ევროპას მიეწოდება ნავთობი საქართველოს ტერმინალებიდან.

ევროკავშირისა და ირანის თანამშრომლობის საფუძველზე ირანს შეეძლება მხოლოდ დამატებითი მილსადენის აშენება ირანი-აზერბაიჯანის საზღვრამდე და შემდეგ ის მიუერთდება სამხრეთ კავკასიის მილსადენს, რის შემდეგაც ირანული გაზი მიეწოდება ევროპას. რადგან გაზსადენის მშენებლობა უკვე მიმდინარეობს და ირანული მხარის ჩართვა მხოლოდ დამატებითი მილსადენი მშენებლობას

მოითხოვს, შეთანხმების შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება ირანის მიერ გაზის, რუსულ ბუნებრივ აირთან შედარებით, უფრო იაფად მიწოდება ევროპისათვის (Tabagari, Kh., 2018). ევროპისათვის ირანული გაზის დაბალი ტარიფით მიწოდების შემთხვევაში შესაბამისად დაიკლებს ევროპულ ბაზარზე მისი ფასი.

გარდა ზემოთ ჩამოთვლილი დადებითი შედეგებისა, ევროპას, თავის მხრივ, შესაძლებლობა ექნება გაზარდოს თავისი საქონლისა და მომსახურების გასაღების ბაზარი. ირანის გეოსტრატეგიული მნიშვნელობიდან გამომდინარე, ევროპულ ქვეყნებს ირანის გავლით შესაძლებლობა მიეცემათ მის მეზობელ ქვეყნებთან დაამყარონ ეკონომიკური კავშირები. ირანი, ამ გადმოსახედიდან, ერთგვარ ჰაზად შეიძლება ჩამოყალიბდეს, როგორც ევროპისა და აზიის ქვეყნების დამაკავშირებელი ტერიტორია და არა მარტო. მეორე მხრივ, ირანს შესაძლებლობა ექნება, გაზარდოს გაზის წარმოების მოცულობა და, შესაბამისად, ექსპორტი. ეს კი ქვეყანას შესაძლებლობას მისცემს გაზის გაყიდვიდან მიიღოს მეტი შემოსავალი. ევროკავშირი-ირანის თანამშრომლობა ხელს შეუწყობს ირანის წინააღმდეგ მიმართული პოლიტიკის შერბილებას გლობალიზებულ სამყაროში (Shengelaia, T., Berishvili, Kh. 2013).

მთლიანობაში, კავკასიის რეგიონი ცხადია მიმზიდველია, როგორც ევროპა-აზიის ქვეყნებისთვისაც, როგორც ადგილმდებარეობით, ასევე, კასპიის ზღვისპირეთში ნახშირწყალბადების მარაგების არსებობით; შემთხვევითი როდია, რომ ყოფილი საბჭოთა კავშირის დანგრევის შემდეგ, რუსეთი ცდილობს ამ ორ რეგიონში თავისი ეკონომიკური, ენერგეტიკული და პოლიტიკური ძალაუფლების გავლენის აღდგენას; კავკასია ევროპისთვისაც წარმოადგენს მნიშვნელოვან სატრანზიტო კორიდორს, რომლის გავლითაც აზერბაიჯანული ნავთობი ევროპულ ქვეყნებს მიეწოდება; სამხრეთ კავკასიის გაზსადენის საშუალებით ბუნებრივი აირის მიწოდება იგეგმება 2020 წლიდან, აღსანიშნავია, რომ პარალელურად, მეორე გაზსადენიც შენდება, რაც ერთ-ერთ წინაპირობას წარმოადგენს ევროპისთვის ითანამშრომლოს კავკასიის ქვეყნებთან, განსაკუთრებით საქართველოსთან.

## დასკვნები და რეკომენდაციები

### 1. ენერჯის სხვადასხვა წყაროს მოხმარების ძირითადი ტენდენციები:

- ენერჯის მსოფლიო მოხმარების მატებასთან ერთად იზრდება მსოფლიო მთლიანი სამამულო პროდუქტი (მსპ), რომელთა კორელაციის კოეფიციენტი 0.981, ანუ სიმჭიდროვის ხარისხი 2018 წელს ისევ მაღალია. ეს ნიშნავს იმას, რომ ენერჯის მსოფლიო მოხმარების ცვალებადობა პირდაპირ გავლენას ახდენს მსოფლიო მსპ-ზე;
- 2018 წელს მსოფლიო ენერჯის 45% მოხმარება მრეწველობაში, 28% - მშენებლობაში, ხოლო 17% - ტრანსპორტში; 2018 წელს მსოფლიოში ენერჯის მთლიან მოხმარებაში ნავთობისა და გაზის წილია 58%, სტატისტიკური მონაცემებით, მათი მსოფლიო მოხმარების სტაბილური ზრდა არის მოსალოდნელი მინიმუმ 2040 წლამდე, ეს კი ნიშნავს იმას, რომ ნავთობისა და ბუნებრივი აირის ენერჯეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური მნიშვნელობა მინიმუმ ამ დრომდე შენარჩუნდება, მიუხედავად იმისა, რომ განახლებადი ენერჯის მსოფლიო მოხმარების მოცულობა შესაძლოა მინიმუმ 3-ჯერ გაიზარდოს - ეს ვერ ამცირებს ნახშირწყალბადების წილს.

*რეკომენდაცია:* ნახშირწყალბადების დიდი ოდენობით მოხმარებელმა ქვეყნებმა, უმჯობესია გაზარდონ სხვა ენერჯორესურსების მოხმარება უფრო, რათა ნახშირწყალბადებზე ფასების მატების ან/და მათი მიწოდების შეზღუდვის შემთხვევაში, ნაკლები გავლენა მოახდინოს მათ ეკონომიკებზე.

- ნავთობი და ბუნებრივი აირი მოხმარება ისეთ დარგებში, რომლებიც ეკონომიკის განვითარებისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია (ტრანსპორტის, მრეწველობისა და ელექტროენერჯის). თუ გავითვალისწინებთ იმას, რომ ნავთობისა და გაზის მოხმარების სამომავლო გამოყენება სტაბილურად ზრდადია, შესაძლოა სხვადასხვა სექტორში მისი მოხმარების წილის განაწილება მხოლოდ მცირედით შეიცვალოს;
- მილსადენების გარდა, ნავთობის ტანკერული ფლოტები და გათხევადებული გაზის მზიდრები ქვეყნებს აძლევს იმის შესაძლებლობას, რომ მათ ჰქონდეთ ნავთობისა და გაზის იმპორტის დივერსიფიცირებული წყაროები;

- გაზსაცავების არსებობა კი, განსაკუთრებით, გაზის იმპორტიორ ქვეყნებს ხელს უწყობს გაუთვალისწინებელ შემთხვევებში გაზით სტაბილურ მიწოდებასა და ეკონომიკური მდგომარეობის სტაბილურობის შენარჩუნებაში;
- ამჟამად, ენერჯის ზოგიერთმა სახეობამ, ენერგეტიკული დანიშნულების გარდა, დამატებით ეკონომიკური და პოლიტიკური დატვირთვაც შეიძინა. სწორედ ამის გამო, ენერჯის მოხმარებისა და წარმოების დონე, დინამიკა და სხვა მახასიათებლები მნიშვნელოვანია მსოფლიოში; სავარაუდოა, რომ აღნიშნული ენერგეტიკული, ეკონომიკური და პოლიტიკური ვითარება კვლავ იქნება შენარჩუნებული;

*რეკომენდაცია:* უახლოეს მომავალში ფიზიკურად შეუძლებელია ნავთობისა და ბუნებრივი აირის სწრაფად ჩანაცვლება, ამიტომ ერთ-ერთ გამოსავლად შეიძლება ჩაითვალოს ნავთობისა და გაზის იმპორტიორ ქვეყანათა დივერსიფიცირება, ამასთან, ენერგეტიკული და, შესაბამისად, ეკონომიკური შეფერხებების თავიდან ასაცილებლად უმჯობესი იქნება თუ ქვეყნები გაზსაცავების მოცულობებს გაზრდიან;

## *2. ნავთობისა და გაზის წარმოება მსოფლიოსა და ევროკავშირის ქვეყნებში:*

- ნებისმიერი ინდუსტრიულად განვითარებული ქვეყნის წარმოება დამოკიდებულია ბუნებრივი რესურსების ფასსა და სტაბილურ მიწოდებაზე; სახელმწიფოები ცდილობენ უზრუნველყონ საკუთარი ენერგეტიკის სფეროს დამოუკიდებლობა, მაგრამ ამას ყველა ქვეყანა ვერ ახერხებს - მისი დიდი რაოდენობით წარმოება გარკვეულ პოლიტიკურ ძალაუფლებასთანაა დაკავშირებული;
- ნავთობის ენერგეტიკული მნიშვნელობიდან გამომდინარე, სახელმწიფოები, განსაკუთრებით კი ამ ნედლეულით მდიდარი ქვეყნები, მუდმივად ცდილობენ ნავთობის ახალი საბადოების მიგნებას და მარაგების გაზრდას, მოწინავე ადგილების შენარჩუნებას ან/და დაწინაურებას. მით უმეტეს, რომ ამ ნედლეულის მარაგებიდან გამომდინარე, მათი წარმოებისა და მოხმარების დონე საგრძნობლად განსაზღვრავს ქვეყანათა გეოპოლიტიკურ და ეკონომიკურ სტაბილურობასა და უსაფრთხოებას. ენერგორესურსების მფლობელები ყოველთვის ცდილობენ საგარეო პოლიტიკის ინსტრუმენტად აქციონ ეს რესურსები. ამიტომ დღემდე ბუნებრივი აირის და (უმეტესად) ნავთობი



წარმოადგენს მწვავე კონკურენტული ბრძოლის საგანს, მრავალი საერთაშორისო კონფლიქტისა და ომის მიზეზს;

- ნავთობის მარაგებით მდიდარმა ქვეყნებმა გადაწყვიტეს შეექმნათ ნავთობის ექსპორტიორი ქვეყნების ორგანიზაცია - ოპეკი (OPEC), რომლის მიზანია ნავთობის ბაზრის რეგულირება და გავლენის მოპოვება/შენარჩუნება, საპასუხოდ ამისა, ნავთობის მომხმარებელმა ქვეყნებმა, რომელთა შორისაცაა ევროკავშირის წევრი სახელმწიფოები, ჩამოაყალიბეს ენერგეტიკის საერთაშორისო სააგენტო (IEA), რომელთა წევრებიც ვალდებულნი არიან 90 დღის ნავთობის მარაგები შეინახონ. ნავთობის მოხმარების მიხედვით, ძირითადად გამოირჩევიან ისეთი ქვეყნები, რომელთა ეკონომიკაც (მსპ) მზარდია და, რომელთაც მწირი ენერგეტიკული რესურსები გააჩნიათ;
- ნავთობის მომხმარებელი ქვეყნების მსგავსად, გაზსაც უმეტესად იყენებენ ის ქვეყნები, რომელთაც მისი ნაკლები მარაგი აქვთ. ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მსოფლიო ექსპორტიორი ქვეყნებში იკვეთება საგულისხმო თვისება: ქვეყნები, რომლებსაც ნავთობის გარანტირებული წარმოების ვადა 30 წელზე ნაკლებია, მაქსიმალურად ცდილობენ შეინარჩუნონ პირველი ადგილი და ამ ენერგორესურსების მსოფლიო იმპორტიორი ქვეყნები კი არიან ქვეყნები, რომელთაც მცირე მოცულობის მარაგები აქვთ და ასევე, ცდილობენ ამ იმპორტიორ ქვეყანათა მაქსიმალურ დივერსიფიცირებას სამომავლო ენერგეტიკული შეფერხებების თავიდან ასაცილებლად;
- ნავთობის მსოფლიო ექსპორტიორ ათ ქვეყანას შორის შვიდი ოპეკის წევრია და ამ ათეულში მოწინავე ადგილი უკავია საუდის არაბეთს, რომელსაც 2018 წელს ნავთობის მსოფლიო ექსპორტის 18.3% უკავია. ევროკავშირის წევრი ოთხი ქვეყნის მიერ იმპორტირებული ნედლეულის ნავთობის მსოფლიო იმპორტის 13.9%-ია;
- ნავთობისა და გაზის წარმოების მიხედვით, გამოირჩევიან კომპანიები, რომლებიც რეგისტრირებულნი არიან ამ ნედლეულის მწარმოებელ ან მომხმარებელ ქვეყნებში.

*რეკომენდაცია:* ენერგეტიკის საერთაშორისო სააგენტო არ არის ნავთობის სტაბილური მიწოდების მყარი გარანტი. შესაბამისად, ოპეკის წევრ ქვეყნებთან

თანამშრომლობის გარეშე წარმოუდგენელია ნავთობის უსაფრთხო და სტაბილური მიწოდება, ისევე როგორც გაზის.

## 2.1

- რაც შეეხება გაზის მსოფლიო ექსპორტიორ ქვეყნებს, ამ თვალსაზრისით, 2018 წელს გამოირჩევიან რუსეთი, ნორვეგია და ახლო აღმოსავლეთის ქვეყნები, და ბუნებრივი აირის მსოფლიო იმპორტიორ ქვეყნებს შორის გამოირჩევა, ჩინეთი, ინდოეთი, ევროკავშირის წევრი ქვეყნები, სადაც ამ უკანასკნელის მიერ იმპორტირებული გაზის მოცულობა ბუნებრივი აირის მსოფლიო გაზის იმპორტის 52.9%-ია;
- ევროკავშირში ნავთობისა და გაზის წარმოების მოცულობა იყო მერყევი 1980-2008 წლამდე, მაგრამ 2008 წლის შემდეგ დაიწყო წარმოების მკვეთრად შემცირება, რადგან მისი მარაგებიც ამ წლებში მცირდებოდა;
- ევროკავშირის ნავთობისა და გაზის მუდმივად უარყოფითი ბალანსი აქვს და ის ყოველწლიურად დაახლოებით 490-535 მლნ ტონა ნავთობის და 300-340 მლრდ მ<sup>3</sup> გაზის იმპორტს ახორციელებს. ბოლო წლებში ევროკავშირში ნავთობზე მოხმარების მოცულობა შემცირებულია, გაზის მოხმარება კი შემცირდა მხოლოდ 2008-2009 და 2013-2014 წლების კონფლიქტების გამო, თუმცა, მოგვიანებით, მასზე მოთხოვნა მაინც გაიზარდა;
- 2006 და 2009 წლების „გაზის ომებმა“ და ცივმა ზამთრებმა უარყოფითი გავლენა მოახდინეს ევროპის გაზის მოხმარებაზე. ეს იყო სერიოზული დარტყმა ევროკავშირის ქვეყნებისათვის, თუმცა ისინი ისევ რუსული ნედლეულის იმპორტზეა დამოკიდებული. რუსეთს (უკრაინის სატრანზიტო მიმართულების გაუქმების მიუხედავად), არ შეუძლია გაზის მიწოდება, რადგან ეს მისაწოდებელი გაზი ჩრდილოეთ ნაკადის გაზსადენის საშუალებით ადადგინა. მისი მიზანია ევროკავშირის გაზის ბაზრის მნიშვნელოვანი წილის შენარჩუნება, რომელსაც თან სდევს პოლიტიკური მიზეზები და მიზნები.

*რეკომენდაცია:* აუცილებელია ევროკავშირმა დაიწყოს ირანთან თანამშრომლობა ბუნებრივი აირისა და ნავთობის ბაზარზე ხანგრძლივი ვადით, რადგან აზერბაიჯანი, თავისი ენერგეტიკული შესაძლებლობებიდან გამომდინარე, ვერ შეძლებს კონკურენცია გაუწიოს რუსეთს ორივე ნედლეულის თვალსაზრისით, პირველ რიგში

იმიტომ, რომ მისი მარაგები მალე ამოიწურება, ვიდრე ირანისა და მეორეც, ნახშირწყალბადთა საიმპორტო წყაროების დივერსიფიცირება საგრძნობლად შეამცირებს მის რისკებს და, რაც მთავარია, ირანი-ევროკავშირის თანამშრომლობა მოგებიანი იქნება, როგორც მათთვის, ასევე ტრანზიტული ქვეყნებისთვის;

- ევროკავშირში 2005, 2008 და 2018 წლებში გაზის იმპორტის მოცულობა იზრდებოდა და ამ წლებში შეადგინა - 363.7 მლრდ მ<sup>3</sup>, 395 მლრდ მ<sup>3</sup> და 491 მლრდ მ<sup>3</sup>. 2018 წელს ევროკავშირში მთლიანად იმპორტირებული გაზის 80%-ზე მეტი განხორციელდა გაზსადენების საშუალებით;
- 2006 წლის რუსეთ-უკრაინის გაზის ომამდე, ევროპაში მილსადენებისა და გათხევადებული გაზის საშუალებით შემოტანილი ბუნებრივი აირის მოცულობა 2005 წელს იყო 363.72 მლრდ მ<sup>3</sup>. ევროპაში გაზის იმპორტიორი ქვეყნებიდან გამოირჩევა რუსეთი - ევროპის მიერ იმპორტირებული გაზის 37%-ით, მეორე ადგილს იკავებს ნორვეგია - 20%-ით, შემდეგ ალჟირი - 14%-ით და ა. შ. იმ დროისათვის ევროკავშირი რუსულ გაზზე მეტად იყო დამოკიდებული;
- 2008 წელს, ანუ 2009 წლის რუსეთ-უკრაინას შორის გაზის მეორე კრიზისამდე, ევროპის მიერ იმპორტირებული ბუნებრივი აირის მოცულობამ შეადგინა 395 მლრდ მ<sup>3</sup>, 2005 წელთან შედარებით გაიზარდა 8.6%-ით. 2008 წელს რუსეთის მიერ ევროკავშირისთვის მიწოდებული ბუნებრივი აირის მოცულობა არის ევროკავშირის მიერ იმპორტირებული გაზის 31%, ხოლო ნორვეგიის - 23%, ნიდერლანდების - 13% და ალჟირის - 12%. 2006 და 2009 წლებში ევროკავშირის რუსეთის გაზზე დამოკიდებულება შედარებით შემცირდა ნორვეგიის მიერ გაზის წარმოებისა და მიწოდების გაზრდის ხარჯზე. 2008 წელს ევროკავშირისთვის გაზის მიწოდებულთან რაოდენობა იყო დაახლოებით 16, სადაც რუსეთის მიერ გაზის მიწოდება შემცირდა 13.5%-ით, ნორვეგიის გაიზარდა - 18.5%-ით და სხვ. 2005 წელთან შედარებით;
- რუსეთის მცდელობა, ჩრდილო ნაკადის საშუალებით დამატებით გაზის მიწოდებასთან ერთად სამხრეთ ნაკადის მშენებლობის გეგმები პოლიტიკურმა მიზეზებმა ჩაშალეს, რის გამოც რუსული ნედლეული დამატებით აღარ მიწოდებია ევროპას და, შესაბამისად, არ გაზრდილა მეტად მისი წილი ევროპის ენერჯო ბაზარზე.

*რეკომენდაცია:* ევროკავშირს რთული ენერგეტიკული მდგომარეობა აქვს: აზერბაიჯანს არ გააჩნია შესაბამისი ნედლეულის საკმარისი მარაგები, რათა გახდეს ევროპაში იმპორტირებული რუსული გაზის ძლიერი კონკურენტი. გაზის მარაგებით გამოირჩევა ირანი, რომელსაც აქვს ევროპასთან თანამშრომლობის სურვილი, შესაძლოა ირანიდან კავკასიის გავლით მიეწოდოს ევროკავშირს ბუნებრივი აირი და გახდეს რუსული გაზის ალტერნატივა-კონკურენტი. ეს კი ხელს შეუწყობს ევროკავშირის გაზის შეფერხების საფრთხეების წარმოქმნის თავიდან აცილებას.

*3. ირანი, როგორც ევროკავშირის სამომავლო პარტნიორი:*

- ირანის ეკონომიკა დღემდე მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ნავთობის გაყიდვიდან მიღებულ შემოსავალზე. მას აქვს საქონლისა თუ მომსახურების გასაღების დიდი სამამულო ბაზარი, ეს კი მნიშვნელოვანია ასევე კავკასიისთვის;
- ირანი ყოველთვის ცდილობდა ევროპასთან ეკონომიკური კავშირების დამყარებას, ამიტომ მისთვის მნიშვნელოვანია დამატებით აწარმოოს ბუნებრივი აირი და ევროპული ბაზრის გახსნის შემთხვევაში შეძლოს თავისი სხვა პროდუქტის გატანაც, რაც ხელს შეუწყობს ქვეყნის შემოსავლების წყაროს დივერსიფიცირებას.

*რეკომენდაცია:* ირანი, როგორც საერთაშორისო ბაზარი მიმზიდველია ევროპული ქვეყნებისა და კავკასიის რეგიონისთვის, მნიშვნელოვანი ფაქტორია მისი მდებარეობა: საქონლისა და მომსახურების ბაზარი - ის ერთგვარად გზას ხსნის აზიის მიმართულებით, რაც ერთობ საინტერესოა საქართველოსთვის და, არა მარტო.

- ირანს შეუძლია გახდეს რუსული გაზის მინიმუმ - ნაწილობრივ ჩამნაცვლებელი ევროპის ენერგობაზარზე;
- რუსეთის მსგავსად, ირანშიც ნავთობის მოპოვება სახელმწიფო მმართველობას ექვემდებარება;

*რეკომენდაცია:* ირანთან თანამშრომლობას კიდევ ამყარებს შემდეგი მიზეზი: ირანი არის ოპეკის წევრი ქვეყანა, რაც იმას ნიშნავს, რომ მასთან თანამშრომლობა ევროპულ და კავკასიის რეგიონში მდებარე ქვეყნებს საშუალებას მისცემს ჰქონდეთ გაზისა და ნავთობის სტაბილური მიწოდება.

- აშშ-ის სანქციების მიზანი იყო, რომ ირანს ნავთობის წარმოების მოცულობა მინიმუმ დონემდე შეემცირებინა, მაგრამ ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევის

შედეგად დადგინდა, რომ ქვეყნები, რომლებიც არიან ირანული ნავთობის ერთ-ერთი მთავარი მომხმარებელი ქვეყნები, ჩინეთი და ინდოეთი, ფიზიკურად ვერ შეძლებენ მის ჩანაცვლებას; გარდა ამისა, ჩინეთი აშშ-ს ამ სანქციების გაუქმებისკენ მოუწოდებს;

- ირანში ძირითადად განვითარებულია მილსადენთა სისტემა და იგი ცდილობს მაქსიმალურად განავითაროს ნახშირწყალბადთა ტერმინალები, გააფართოოს და აღმოაჩინოს ახალი მარაგები.

*რეკომენდაცია:* მიუხედავად იმისა, რომ აშშ-მა ვერ შეძლო ირანის, ნავთობზე დაწესებული სანქციების მიზნებიდან გამომდინარე, შემოსავლის შემცირება, უმჯობესი იქნება თუ ირანი მაინც მოახდენს ბუნებრივი აირის ბაზრის დივერსიფიცირებას;

- ყოფილი საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ კონკურენციის საგნად იქცა კასპიის ზღვისპირეთი და კავკასიის რეგიონი: კასპიის ზღვისპირეთი ნახშირწყალბადების მარაგების სიმდიდრის გამო, ხოლო კავკასია - სატრანზიტო მნიშვნელობიდან გამომდინარე. 1990-იანი წლებიდან რუსეთი ცდილობს თავისი გავლენის აღდგენას უკრაინის, კავკასიის და კასპიის ზღვისპირეთის ქვეყნებზე, რასაც თან მოჰყვა სხვადასხვა კონფლიქტი და 2006 და 2009 წლების „ცივი ზამთრები“ და ა.შ.;
- რუსეთმა ყაზახეთს, უზბეკეთსა და თურქმენეთს „აუკრძალა“ რუსეთის გავლით თავიანთი ნახშირწყალბადების მიწოდება;
- ევროკავშირი ცდილობდა მჭიდრო პოლიტიკური და შემდეგ ეკონომიკური ურთიერთობის დამყარებას საქართველოსთან: კავკასიის რეგიონში აღმოსავლეთ პარტიონირობისა და ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ შეთანხმებების გაფორმებას, რასაც შემდეგ მოყვა ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის, დასავლეთ საექსპორტო მილსადენის და სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის მშენებლობები, რომლებიც მნიშვნელოვანია ევროკავშირის წევრი ქვეყნების ენერგოდივერსიფიცირებისა და სტაბილურობისათვის;
- საქართველო არის ნავთობისა და გაზის იმპორტიორი ქვეყანა ევროკავშირის ქვეყნების მსაგავსად. ირანული გაზის კავკასიის რეგიონის გავლით

ტრანსპორტირების შემთხვევაში, მოხდება საქართველოს ნავთობისა და გაზის იმპორტის არხის დივერსიფიცირება, შემცირდება აღნიშნულ ენერგორესურსებზე ფასები, რაც დადებითად აისახება საქართველოს, და, ზოგადად, კავკასიის რეგიონის ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე;

- შაჰ-დენიზ 2-ის პროექტი ხელს შეუწყობს ირანული ბუნებრივი აირის დამატებით მიწოდებას ევროპისათვის;
- საქართველოსა და ჩინურ კომპანიას შორის ხელი მოეწერა საქართველოში ბუნებრივ აირზე დამყარებული პეტროქიმიის შესაძლებლობების შესწავლას პეტროქიმიური ქარხნის ასაშენებლად. სუფსის პეტროქიმიური ქარხნის (სიმძლავრე 5 მლნ ტონა) აშენება ხელს შეუწყობს საქართველოში ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების გადამამუშავებას, მოხმარებასა და ექსპორტს;
- LNG ტერმინალის აშენების შემდეგ (სიმძლავრე 2.5-8 მლრდ მ<sup>3</sup>), ქვეყანას ექნება შესაძლებლობა დამოუკიდებლად აწარმოოს გაზი და გათხევადებული სახით გაიტანოს ექსპორტზე;
- ანაკლიის პორტის აშენების შემთხვევაში, გაიზრდება ნავთობპროდუქტების და გათხევადებული გაზის ტრანსპორტირების მასშტაბები, ასევე ზოგადად, ტვირთბრუნვა და საქართველოს როლი;
- ევროკავშირის სურვილი, რომ მისი ნახშირწყალბადების საიმპორტო წყაროები იყოს დივერსიფიცირებული, ერთი მხრივ, ხელს შეუწყობს ამ ბაზარზე იმპორტირებული რუსული ნედლეულის პროცენტული წილის შემცირებასა და მეორე მხრივ, კავკასიის, კერძოდ, საქართველოს რეგიონულ სანედლეულო ბაზრად და ენერგოჰაბად გადაქცევაში;
- ირანი დაინტერესებულია კავკასიის რეგიონით ჯერ კიდევ საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ, მის განსაკუთრებულ ყურადღებას იქცევს საქართველო: მან 1990-იან წლებში აღიარა საქართველოს დამოუკიდებლობა. ირანს სურს საქართველოს მიაწოდოს ბუნებრივი აირი და ნავთობი და ასევე ის გამოიყენოს ამ პროდუქტის ევროპაში ტრანსპორტირებისათვის. ევროპაც ემხრობა ირანთან თანამშრომლობას ენერგეტიკისა და ზოგადად ეკონომიკის სფეროებში და მოუწოდებს აშშ-ს ირანის წინააღმდეგ დაწესებული სანქციების გაუქმებისაკენ. ასეთი ქმედება თავის მხრივ გაზრდის კავკასიის რეგიონის მნიშვნელობას;

- ირანი-ევროკავშირის თანამშრომლობა ენერგეტიკის სფეროში თავად ირანს დაეხმარება ევროპულ ქვეყნებთან დაახლოებაში, განსაკუთრებით ეკონომიკისა და პოლიტიკის მიმართულებით, ირანის საზოგადოება მიმართულია დასავლეთისაკენ;
- ზოგადი ეკონომიკური მონაცემების მიხედვით, საქართველო-ირანს შორის არსებული ეკონომიკური ურთიერთობა შესაძლებელია გაღრმავდეს. ეს კი ხელს შეუწყობს პუი-ს, საგარეო ვაჭრობის და ტურისტების შემომსვლელთა რაოდენობის გაზრდას, რაც სამომავლოდ ქვეყნის ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე დადებით გავლენას მოახდენს.
- საქართველოს დადებითი მხარეებია:
  - ❖ 2018 წელს საქართველოს ტერიტორიაზე გადაიზიდა 47.68 მლნ ტონა ნავთობი და 9 მლრდ მ<sup>3</sup> ბუნებრივი აირი აზერბაიჯანიდან ევროპის მიმართულებით;
  - ❖ მისთვის ხელმისაწვდომია საერთაშორისო მილსადენები: კასპიის მილსადენის კონსორციუმი, დასავლეთ მარშრუტის საექსპორტო მილსადენი, ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანი და სამხრეთ კავკასიური გაზსადენი;
  - ❖ საქართველო ფლობს საკმაოდ დიდ გამოცდილებას ენერჯის საერთაშორისო პროექტების შესრულებაში;
  - ❖ საქართველოს გააჩნია კარგი ურთიერთობა თურქეთთან, ევროკავშირის ქვეყნებთან, აშშ-თან, ირანთან და ა.შ.;
  - ❖ საქართველოს გააჩნია პოზიტიური ურთიერთობა ნავთობისა და ბუნებრივი აირის საერთაშორისო კომპანიებთან: ბიპი (BP), სოკარი (SOCAR), შევრონი (Chevron), სტატილჰიდრო (StatoilHydro), ტფაო (TPAO), ენი (ENI), ტოტალი (TOTAL), ინპექსი (Inpex), კონოკოფილიპს (ConocoPhillips), ჰეს კორპ (Hess Corp), პეტრონასი (Petronas) და ა.შ.;
  - ❖ საქართველოს შეუძლია შავი ზღვისა და ხმელთაშუაზღვის აკვატორიაზე გასვლა და მსოფლიო ქვეყნებთან მჭიდრო ეკონომიკური კავშირის დამყარება.

საქართველოს მნიშვნელობას კიდევ უფრო მეტად გაზრდის სამხრეთ კავკასიის დერეფნის 4 პროექტი:

- ❖ ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენი (ნაბუკოს ახალი პროექტი);
  - ❖ სუფსის ტერმინალისა და ანაკლიის ტერმინალის მშენებლობა;
  - ❖ სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის გაფართოება.
- ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენის პროექტი (სიმძლავრე 59.76 მლნ ტონა). აზერბაიჯანი აწარმოებს 38.74 მლნ ტონა ნავთობს და აქედან 34.78 მლნ ტონა ნავთობი განკუთვნილია ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენისთვის, ანუ თავისუფალი მიმოქცევისთვის რჩება 21.02 მლნ ტონა, რომელსაც ირანი უზრუნველყოფს;
  - სუფსისა და ანაკლიის ტერმინალების განვითარება - ამენების შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება 10 მლნ ტონა ნავთობის წარმოება-ექსპორტი;
  - ნაბუკოს ახალი პროექტი, ანუ სამხრეთ კავკასიური გაზსადენისა და ამ გაზსადენის გაფართოების შემთხვევაში მათი ჯამური სიმძლავრე იქნება 31 მლრდ მ<sup>3</sup>, აზერბაიჯანმა 2018 წელს მხოლოდ 7.1 მლრდ მ<sup>3</sup>, ე. ი. თავისუფალი მიმოქცევისთვის რჩება 25 მლრდ მ<sup>3</sup>;
  - ჩვენი გაანგარიშებით, 2018 წელს ირანში გაზის გარანტირებული წარმოების ხანგრძლივობაა 133 წელი, ხოლო რუსეთსა და აზერბაიჯანში - 58-112 წწ.;
  - სამხრეთ კავკასიური გაზსადენის და მისი გაფართოების პროექტის საშუალებით შესაძლებელია ირანმა მიაწოდოს გაზი ევროკავშირს რუსული ბუნებრივი აირის ნაწილობრივ ჩანაცვლების მიზნით. ამ შემთხვევაში ირანის მიერ გაზის გარანტირებული წარმოების ვადა შემცირდება მხოლოდ 121 წლამდე, ხოლო აზერბაიჯანისა - 48 წლამდე;
  - აზერბაიჯანული გაზის ფასია 92.22 დოლარი 1000 მ<sup>3</sup>-ზე, ირანი კი, იმისთვის რომ ევროპას მიაწოდოს ნედლეული, გაზზე ფასს შეუმცირებს საქართველოს, რაც ხელს შეუწყობს საქართველოს გაზის ბაზარზე ბუნებრივი აირის ტარიფის შემცირების შესაძლებლობას;
  - საქართველო გახდება ირანიდან მიღებული ნავთობის გადამამუშავებელი და ექსპორტიორი ქვეყანა;
  - ამ პირობებში სასაქონლო ბირჟის ჩამოყალიბება კიდევ უფრო მეტად წინ წაწევს ქვეყანას ეკონომიკური განვითარების თვალსაზრისით.



## გამოყენებული ლიტერატურა

1. ბედიანაშვილი, გ. (2016). გლობალური ბიზნესგარემო, ევროპული ინტეგრაცია და საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების კულტურული პოტენციალი. გლობალიზაცია და ბიზნესი. N 1, გვ. 19-25.
2. დანელია, ი. (2016). "ანაკლიის პორტი და მისი პერსპექტივები." Forbes Georgia, <https://forbes.ge/news/1309/anakliis-porti-da-misi-perspeqtivebi> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
3. ვეშაპიძე, შ. (2015). ეკონომიკის საფუძვლები, დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემია.
4. თაბაგარი, ხ. (2018). ნავთობის როლი მსოფლიო ეკონომიკაში (ნავთობის მწარმოებელი 10 წამყვანი ქვეყნის მაგალითზე). ეკონომიკა და ბიზნესი, 100-107.
5. თვალჭრელიძე, ალ., სილაგაძე, ა., ქეშელაშვილი, გ., გეგია, დ. (2011). საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების პროგრამა. თბილისი: ნეკერი.
6. თვალჭრელიძე, ალ., ბერბერაშვილი, თ., ოთარაშვილი, მ. (2016). ნედლეულის ეკონომიკა: ნედლეულის როლი გლობალიზებულ სამყაროში. თბილისი: ნეკერი.
7. კვინტრაძე, ნ. (2017). "სუფსის ნავთობგადამამუშავებელ ქარხანასთან შესაძლოა რკინიგზა მივიდეს". Forbes, Georgia. <https://forbes.ge/news/2198/sufsis-navTobgadadamamuSavebel-qarxanasTan-SesaZloa-rkinigza-mivides> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
8. ლიბერალი. 2019. "საქართველოში 18 ინფრასტრუქტურულ პროექტს 3.4 მილიარდი ევროთი დააფინანსებენ". <http://liberali.ge/articles/view/42535/saqartv-eloshi-18-infrastruqturul-proepts-34-miliardi-evroti-daafinanseben> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
9. მარგველაშვილი, მ., წურწუშია, თ., მუხიგულიძე, გ., კვარაცხელია, თ. (2017). ევროპის ენერგეტიკული გაერთიანება და რეფორმები საქართველოს ენერგეტიკაში. თბილისი: World Experience for Georgia; Heinrich Boll Stiftung – South Caucasus.
10. მწვანე ალტერნატივა. (2014). <https://greenalt.org/%E1%83%A5%E1%83%95%E1%83%90%E1%83%9C%E1%83%90%E1%83%AE%E1%83%A8%E1%83%98%E1%83%A0%E1%83%98%E1%83%A1%E1%83%9B%E1%83%9D%E1%83%9E%E1%83%9D%E1%83%95%E1%83%94%E1%83%91%E1%83%90%E1%83%A1%E1%83%90%E1%83%A5/>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
11. ნავთობისა და გაზის კორპორაცია. 2018. ნავთობი. <https://www.gogc.ge/ka/page/activities-fields/oil/7/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).

12. ნავთობისა და გაზის საერთაშორისო კორპორაცია. (2018). ბუნებრივი გაზი. <https://www.gogc.ge/ka/page/activities-fields/bunibrivi-gazi/6> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
13. პაპავა, ვლ., სილაგაძე, ა. (2019). "როგორ უნდა ითარგმნოს ქართულად ტერმინი "Gross Domestic Product"". გლობალიზაცია და ბიზნესი, № 7, 203-204.
14. საქართველოს ფინანსთა სამინისტრო. 2018. ბიუჯეტი. <https://mof.ge/5235> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
15. საქართველო ფინანსთა სამინისტრო. 2018. ექსპორტ-იმპორტის ინფორმაცია. [https://mof.ge/export\\_importis\\_informacia](https://mof.ge/export_importis_informacia). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
16. საქართველო ფინანსთა სამინისტრო. 2018. ექსპორტ-იმპორტის ინფორმაცია. [https://mof.ge/export\\_importis\\_informacia](https://mof.ge/export_importis_informacia). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
17. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო. 2018. ნავთობისა და გაზის კორპორაცია ჩინელ პარტნიორებთან ერთად საქართველოში ბუნებრივ აირზე დამყარებული პეტროქიმიის შესაძლებლობებს შეისწავლის. <http://www.economy.ge/?page=news&nw=752>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
18. საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტრო. 2019. ისტორია. [http://www.energy.gov.ge/energy.php?id\\_pages=54&lang=geo](http://www.energy.gov.ge/energy.php?id_pages=54&lang=geo). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
19. საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტრო. 2019 გაზი, ისტორია. [http://www.energy.gov.ge/energy.php?id\\_pages=56&lang=geo](http://www.energy.gov.ge/energy.php?id_pages=56&lang=geo). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
20. საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტრო. 2019. ელექტროენერჯით ვაჭრობა. [http://www.energy.gov.ge/energy.php?id\\_pages=54&lang=geo](http://www.energy.gov.ge/energy.php?id_pages=54&lang=geo). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
21. საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტრო. 2019. ნავთობის ისტორია. [http://www.energy.gov.ge/energy.php?id\\_pages=55&lang=geo](http://www.energy.gov.ge/energy.php?id_pages=55&lang=geo). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
22. საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტრო. საქართველოს ენერგეტიკის განვითარების სტრატეგია 2017-2026 (ბუნებრივი გაზი). <http://www.energy.gov.ge/projects/pdf/pages/Sakartvelos%20Energetikis%20Ganvitarebis%20Strategia%2020172026%20Bunibrivi%20Gazis%20Natsili%201637%20geo.pdf>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
23. საქართველოს ენერგეტიკის სამინისტრო. საქართველოს ენერგეტიკის განვითარების სტრატეგია 2017-2026 (ბუნებრივი გაზი).
24. საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია. 2019. 2018 წლის საქმიანობის ანგარიში. თბილისი: სემეკი.

25. საქართველოს ენერგეტიკისა და წყალმომარაგების მარეგულირებელი ეროვნული კომისია. 2018. 2017 წლის ანგარიში. თბილისი: სემეკი.
26. საქართველოს ინდუსტრიული ჯგუფი <http://www.gig.ge/?page=gig>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
27. საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია. 2019. გაზის ტრანსპორტირება (წლიური).<https://www.gogc.ge/uploads/tinymce/documents/%E1%83%92%E1%83%90%E1%83%96%E1%83%98.pdf>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
28. საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია. 2019. გაზის ტრანსპორტირება. <https://www.gogc.ge/ka/page/activities-fields/natural-gas/6/>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
29. საქართველოს ნავთობისა და გაზის კორპორაცია. სტატისტიკა <https://www.gogc.ge/uploads/tinymce/documents/%E1%83%92%E1%83%90%E1%83%96%E1%83%98.pdf>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
30. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2013-2017. საქართველოს ენერგეტიკული ბალანსი. <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/328/sakartvelos-energetikuli-balansi>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
31. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2017. საქართველოს ენერგეტიკული ბალანსი. <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/86/sakartvelos-energetikuli-balansi-2017>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
32. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2018. <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/64/biznes-registri>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
33. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2018. <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/326/sacarmota-statistikuri-gamokvleva>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
34. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2018. მოსახლეობა. <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/41/mosakhleoba>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
35. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2018. მოსახლეობა. <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/38/dasakmeba-da-umushevropa>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
36. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2018. სტატისტიკური წელიწდეული 2018. სტატისტიკური პუბლიკაცია, თბილისი: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური.
37. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2019. <https://www.geostat.ge/ka>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
38. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. 2019. <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/316/mosakhleoba-da-demografia>.

39. სახელმწიფოს ქონების ეროვნული სააგენტო. 2016. <http://nasp.gov.ge/pages/show.php?postid=543> . (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
40. სიხარულიძე, დ., 2005. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების გავლენა საქართველოს საგარეო ვაჭრობის სტრუქტურაზე. საერთაშორისო საუნივერსიტეტთაშორისო სამეცნიერო შრომების კრებული „საერთაშორისო ბიზნესი“ 4 ტომი. N 1-4. გვ.129-137.
41. სიჭინავა, ალ. 2010. ინვესტიციები. თბილისი.
42. ქორიძე, ლ. 2018. საქართველო გახდება ნავთობ და პეტროქიმიური პროდუქტების ექსპორტიორი ქვეყანა. [Commerciant.ge https://commerciant.ge/post/lasha-qoridze-saqartvelo-gaxdeba-navtob-da-petroqimiuri-produqtების-ექსპორტიორი-ქვეყანა](https://commerciant.ge/post/lasha-qoridze-saqartvelo-gaxdeba-navtob-da-petroqimiuri-produqtების-ექსპორტიორი-ქვეყანა) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
43. ყრუაშვილი, ი. 2015. ქართლ-კახეთის სამეფოს საგარეო ორიენტაციის საკითხი XVIII ს-ის 70-80-იან წლებში. სადოქტორო დისერტაცია. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა. [http://press.tsu.ge/data/image\\_db\\_innova/Disertaciebi/irma\\_yruashvili.pdf](http://press.tsu.ge/data/image_db_innova/Disertaciebi/irma_yruashvili.pdf).
44. ABC. 2019. Chart of the day: Europe dominates top of democracy index, North Korea lags in last. <https://www.abc.net.au/news/2019-01-10/democracy-index-economist-intelligence-unit-2018/10703184>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
45. Abrahamian, E. 2008. A history of modern iran. New York: Cambridge University Press.
46. Abrahamian, E. 1982. Iran - Between two revolutions. New Jersey: Princeton University Press.
47. Alternative Energy. 2013. Historical Timeline, history of alternative energy and fossil fuels <https://alternativeenergy.procon.org/view.timeline.php?timelineID=000015> . (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
48. Alternativeenergy. 2019. Historical Timeline - History of Alternative Energy and Fossil Fuels. Alternative, Energy. <https://alternativeenergy.procon.org/view.timeline.php?timelineID=000015>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
49. Anaklia Development Consortium <http://anakliadevelopment.com/ka/about/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
50. Anaklia Development Cpnsortium <http://anakliadevelopment.com/ka/info/> . (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
51. Andreeva, E. 2014. "RUSSIA i. Russo-Iranian Relations up to the Bolshevik Revolution." Encyclopaedia Iranica <http://www.iranicaonline.org/articles/russia-i-relations>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
52. Baldwin, D. A. 1997. "The concept of security". Review of International Studies, 5-26.
53. Bankwatch Network. 2019. Southern Gas Corridor. <https://bankwatch.org/project/southern-gas-corridor-euro-caspian-mega-pipeline>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).

54. Barysch, K. 2010. "Should the Nabucco pipeline project be shelved?" Centre for European Reform. [https://www.cer.eu/sites/default/files/publications/attachments/pdf/2011/pb\\_nabucco\\_5may10-221.pdf](https://www.cer.eu/sites/default/files/publications/attachments/pdf/2011/pb_nabucco_5may10-221.pdf). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
55. Batumi Oil Terminal. 2019. General Information [http://www.batumioilterminal.com/en/Comp\\_information/](http://www.batumioilterminal.com/en/Comp_information/) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
56. Batumi Sea Port. 2019. History [https://www.batumiport.com/en/about\\_the\\_company/history/](https://www.batumiport.com/en/about_the_company/history/) Baumeister, C. & Kilian, L., 2016. "Forty Years of Oil Price Fluctuations: Why the Price of Oil May Still Surprise Us." Journal of Economic Perspectives 30 (1): 139-160. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
57. BBC. 2014. Ukraine makes part payment on Russian gas debt <https://www.bbc.com/news/business-27641419>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
58. BBC. 2019. Middle East, Iran profile - timeline. <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-14542438>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
59. Bialos, J. P. 1989. "Oil imports and national security: The legal and policy framework for ensuring United States access to strategic resources". U. Pa. J. Int'l L. (Energy sector structure policies & regulation) 11 (2): 300.
60. Botas - Tanap Land Acquisition Directorate <http://botas-ahk.gov.tr/en.aspx> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
61. BP Azerbaijan. 2019. Shah Deniz Stage 2 [https://www.bp.com/en\\_az/caspian/operationsprojects/Shahdeniz/SDstage2.html](https://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/Shahdeniz/SDstage2.html). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
62. BP. 2006. Statistical review 2006. London: BP.
63. BP. 2009. Statistical review 2009. London: BP.
64. BP. 2016. Statistical review 2016. London: BP.
65. BP. 2018. Annual Report and Forum.
66. BP. 2018. Statistical review 2018. London: BP.
67. BP. 2019. "Energy Outlook." London.
68. BP. 2019. Baku-Tbilisi-Ceyhan pipeline. [https://www.bp.com/en\\_az/caspian/operationsprojects/pipelines/BTC.html](https://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/pipelines/BTC.html) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
69. BP. 2019. Ceyhan terminal. [https://www.bp.com/en\\_az/caspian/operationsprojects/terminals/ceyhanterminal.html](https://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/terminals/ceyhanterminal.html) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
70. BP. 2019. Sangachal Terminal. [https://www.bp.com/en\\_az/caspian/operationsprojects/terminals/sangachalterminal.html](https://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/terminals/sangachalterminal.html) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
71. BP. 2019. Shah Deniz Stage 2. [https://www.bp.com/en\\_az/caspian/operationsprojects/Shahdeniz/SDstage2.html](https://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/Shahdeniz/SDstage2.html) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
72. BP. 2019. South Caucasus Pipeline [https://www.bp.com/en\\_az/caspian/operationsprojects/pipelines/SCP.html](https://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/pipelines/SCP.html) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).

73. BP. 2019. Statistical review 2019. London: BP.
74. BP. 2019. Supsa Terminal. [https://www.bp.com/en\\_az/caspian/operations/projects/terminals/supsaterminal.html](https://www.bp.com/en_az/caspian/operations/projects/terminals/supsaterminal.html) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
75. BP. 2019. The Southern Gas Corridor [https://www.bp.com/en\\_az/caspian/operations/projects/Shahdeniz/SouthernCorridor.html](https://www.bp.com/en_az/caspian/operations/projects/Shahdeniz/SouthernCorridor.html) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
76. BP. 2019. Western Root Export Pipeline (WREP). [https://www.bp.com/en\\_ge/georgia/home/who-we-are/wrep.html](https://www.bp.com/en_ge/georgia/home/who-we-are/wrep.html) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
77. Brzezinski, Z. 2016. THE GRAND CHESSBOARD - American Primacy and Its - Geostrategic Imperativs. Basic Books.
78. Caineng, Z., Qun, Z., Guoshen, Z., Bo, X., 2016. "Energy revolution: From a fossil energy era to a new energy era." Natural Gas Industry 3 (1): 1-11.
79. Capros, P. 2016. EU Reference Scenario 2016, Energy, transport and GHG emissions. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
80. Caspianbarrel. 2017. Southern Gas Corridor project's cost revealed. <http://caspianbarrel.org/en/2017/10/southern-gas-corridor-project-s-cost-revealed/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
81. Central Intelligence Agency. 2018. Rank Country Military expenditures - percent of GDP. <https://www.indexmundi.com/g/r.aspx?t=50&v=132&l=en> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
82. Central Intelligence Agency. 2019. The world Factbook. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2172rank.html> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
83. Ceoworld Magazine. 2018. World Facts. <https://ceoworld.biz/2018/12/03/countries-with-the-longest-network-of-oil-and-gas-pipelines-in-the-world/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
84. Chapter four: Political Economy of Iran. [https://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/2024/12/12\\_chapter%204.pdf](https://shodhganga.inflibnet.ac.in/bitstream/10603/2024/12/12_chapter%204.pdf) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
85. ChartsBin., 2010. Total Length of Pipelines for Transportation by Country. <http://chartsbin.com/view/1322> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
86. Chevron. 2018. Annual report. San Ramon.
87. Chevron. 2019. History <https://www.chevron.com/about/history> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
88. Chitadze, N., 2012. "Geopolitical Interests of Iran in South Caucasus and Georgian-Iranian Relations." Journal of Social Sciences, December: 5-11.
89. Cohen, A., 2003. "The Last Nuclear Moment." The New York Times <https://www.nytimes.com/2003/10/06/opinion/the-last-nuclear-moment.html> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
90. Commission of the European Communities. 2009. "The January 2009 Gas Supply Disruption to the EU:." <http://register.consilium>.



- europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2011892%202009%20ADD%201. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
91. CommodityHQ. 2019. The 5 Biggest Oil Discoveries in History. <https://commodityhq.com/education/5-of-the-biggest-oil-finds-in-history/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  92. Congressional Research Service. 2019. "Iran Sanctions." <https://fas.org/sgp/crs/mideast/RS20871.pdf> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  93. Constitute, The world's Constitutions to read, search and compare. 1979, 1989. "Iran (Islamic Republic of)'s Constitution of 1979 with Amendments through 1989." [https://www.constituteproject.org/constitution/Iran\\_1989.pdf?lang=en](https://www.constituteproject.org/constitution/Iran_1989.pdf?lang=en) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  94. Convert Units - Measurement Unit Converter <https://www.convertunits.com/from/kilogram/meter/to/pounds/meter> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  95. Davenport. K. 2018. "The Joint Comprehensive Plan of Action (JCPOA) at a Glance." Arms Control Association. <https://www.armscontrol.org/factsheets/JCPOA-at-a-glance> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  96. De Micco, P. 2014. "The Russian-Ukrainian gas deal: Taking the bite out of winter?" [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2014/536415/EXPO\\_BRI\(2014\)536415\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2014/536415/EXPO_BRI(2014)536415_EN.pdf) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  97. Dickel, R., Hassanzadeh, E., Henderson, J., Honore, A., El-Katiri, L., Pirani, S., Rogers, H., Stern, J., Yafimava, K. 2014. "Reducing European Dependence on Russian Gas: distinguishing natural gas security from geopolitics." The Oxford Institute For Energy Studies 81.
  98. Doing Business, Measuring Business Regulations. 2018. Rankings & Ease of Doing Business Score. <http://www.doingbusiness.org/en/rankings> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  99. Economic Policy Research Center - ERPC. 2016. "Focus on Iran." [https://eprc.ge/admin/editor/uploads/files/Iran\\_A5\\_WEB.pdf](https://eprc.ge/admin/editor/uploads/files/Iran_A5_WEB.pdf) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  100. EFE, H. 2012. "Foreign Policy of the European Union Towards the South Caucasus." International Journal of Business and Social Science, 187-199.
  101. Electricity Market Operator. Energetic balance 2017. <http://esco.ge/en/energobalansi/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  102. Energy information administration - EIA. 2015. The Basics of Underground Natural Gas Storage <https://www.eia.gov/naturalgas/storage/basics/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  103. Energyinformative.org <http://energyinformative.org/the-history-of-hydroelectric-power/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  104. Esfahani, H. S., Pesaran, H. 2008. "The Iranian Economy in the Twentieth Century: A Global Perspective." Iranian Studies 177-211.

105. Europe For Georgia. 2017. "ანაკლიის პორტის მშენებლობა 2018 წლის პირველ კვარტალში დაიწება." <http://eugeorgia.info/ka/article/662/anakliis-portis-mshenebloba-2018-wlis-pirvel-kvartalshi-daiwyeba---/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
106. European Commission. 2010. "EUROPE 2020 - European strategy for smart, sustainable and inclusive growth." Brussels.
107. European Commission. 2010 [https://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-10-78\\_en.htm?locale=en](https://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-10-78_en.htm?locale=en) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
108. European Union, External Action. 2019. Statement on the JCPoA by the High Representative of the European Union and the Foreign Ministers of France, Germany and the United Kingdom. [https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/61840/statement-jcpoa-high-representative-european-union-and-foreign-ministers-france-germany-and\\_en](https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage/61840/statement-jcpoa-high-representative-european-union-and-foreign-ministers-france-germany-and_en) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
109. Eurostat, Statistics Explained. 2018. Crude oil imports by country of origin, EU-28, 2000-2016 (Mt) [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Crude\\_oil\\_imports\\_by\\_country\\_of\\_origin,\\_EU-28,\\_2000-2016\\_\(Mt\)\\_T.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Crude_oil_imports_by_country_of_origin,_EU-28,_2000-2016_(Mt)_T.png) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
110. ExxonMobil. 2018. Summary Annual Report. Texas.
111. Fact Sheet - Nord Stream by Numbers. 2013. "Gas Pipeline - Nord Stream." <https://www.nord-stream.com/press-info/library/?pk=177> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
112. Fang, H., Ciatto, A., Brock, F. 2016. U.S. Natural Gas Storage Capacity and Utilization Outlook. Washington: Oak Ridge National Laboratory.
113. Federal Research Division Library Congress. 2008. Iran a country study. Washinton: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
114. Financial Tribune, First Iranian English Economic Daily. 2019. 52% Rise in Iran Visitors. <https://financialtribune.com/articles/domestic-economy/97568/52-rise-in-iran-visitors> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
115. Financial Tribune. 2017. <https://financialtribune.com/articles/energy/56663/nio-iran-pumps-more-gas-than-oil> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
116. Forbes.com. 2017. The World's 25 Biggest Oil Companies. <https://www.forbes.com/pictures/mef45ggld/10-kuwait-petroleum-corp-3-2-million-barrels-perday/#1c04b4ac1478> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
117. Gafuik, N. 2004. More Than a Peacemaker: Canada's Cold War Policy and the Suez Cru SIS, 1948-1956. Monreal: Department of History Mc Gill University.
118. Gazprom. 2005. Annual Report. Moscow: Public Joint Stock Company Gazprom.
119. Gazprom. 2008. Annual Report. Moscow: Open Joint Stock Company Gazprom.
120. Gazprom. 2010. Annunal gas report. Moscow: Public Joint Stock Company Gazprom.
121. Gazprom. 2012. Annual Report. Moscow: Open Joint Stock Company Gazprom.
122. Gazprom. 2013. Annual Report. Moscow: Open Joint Stock Company Gazprom.



123. Gazprom. 2014. Annual Report. Moscow: Open Joint Stock Company Gazprom.
124. Gazprom. 2017. Annual Report. Moscow: Open Joint Stock Company Gazprom.
125. Gazprom. 2018. Annual Report. Moscow: Public Joint Stock Company Gazprom.
126. Gazprom. <https://www.gazprom.ru>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
127. Gazprom. <http://www.gazprom.com>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
128. Gelashvili, S. & Atanelishvili, T. (2016). "Bank System Evolution in Georgia." International Journal of Arts & Sciences, December: 13-20.
129. Giddens, P. H. (1948). Early days of oil, A pictorial history of the beginnings of the industry in Pennsylvania. Princeton: Princeton University Press.
130. Global Energy Observation. (2018). Current list of nuclear powerplants. <http://globalenergyobservatory.org/list.php?db=PowerPlants&type=Nuclear>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
131. Gowlett, J.A.J. (2016). "The discovery of the fire by humans: a long and convoluted process." Philosophical transactions of the Royal Society B: Biological Sciences 371 (1696): 12.
132. Graaf, T. V. d. & Colgan, J. (2017). "Russian gas games or well-oiled conflict? Energy security and the 2014 Ukraine crisis." Energy Research & Social Science 24: 1-13.
133. Hamilton, J. D. (2011). Historical Oil Shocks. Cambridge: National Bureau of Economic research.
134. Harris, G. Ewing, J. (2018). U.S. to Restore Sanctions on Iran, Deepening Divide With Europe. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2018/08/06/us/politics/iran-sanctions-trump.html>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
135. Hellman, A. & Khajehpour, B. (2018). Shouldering the Sanctions: A Future for EU-Iran Energy Cooperation. Global Security Report, London: European Leadership Network.
136. Husseinova, T. (2018). Floating giants: the biggest FLNG tankers in the world. <https://www.offshore-technology.com/features/biggest-flng-tankers/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
137. Hydrocarbons Technology. 2018. US is global leader in working gas storage capacity. <https://www.hydrocarbons-technology.com/comment/us-global-leader-working-gas-storage-capacity/>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
138. Hydrocarbons Technology. 2018. worlds-biggest-oil-gas-companies-2018. <https://www.hydrocarbons-technology.com/features/worlds-biggest-oil-gas-companies-2018/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
139. International Energy Agency - IEA. 2014. "ENERGY SUPPLY SECURITY." [https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/08/f54/IEA%20Emergency%20Response%20of%20IEA%20Countries\\_2014.pdf](https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/08/f54/IEA%20Emergency%20Response%20of%20IEA%20Countries_2014.pdf) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
140. International Energy Agency - IEA. Netimports. <https://www.iea.org/netimports/> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).

141. International Energy Agency - IEA. respondingtomajorsupplydisruptions <https://www.iea.org/topics/energysecurity/respondingtomajorsupplydisruptions/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
142. International Gas Storage. 2016. Natural Gas Storage. <https://www.igu.org/dialog-sidebar/natural-gas-storage> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
143. International Gas Union - IGU. "2019 World LNG Report, 27th World Gas Conference Edition." [https://www.igu.org/sites/default/files/node-news\\_item-field\\_file/IGU%20Annual%20Report%202019\\_23%20loresfinal.pdf](https://www.igu.org/sites/default/files/node-news_item-field_file/IGU%20Annual%20Report%202019_23%20loresfinal.pdf) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
144. International Gas Union - IGU. 2019. 2019 World LNG Report. Seoul: International Gas Union.
145. International hydropower association (iha). A brief history of hydropower. <https://www.hydropower.org/a-brief-history-of-hydropower> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
146. Iran-Business News. 2018. national-iranian-tanker-company-nitc <http://www.iran-bn.com/tag/national-iranian-tanker-company-nitc/>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
147. Iran-business news. 2019. Iran Boosting Gas Exports to Iraq. <http://www.iran-bn.com/2019/05/17/iran-boosting-gas-exports-to-iraq/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
148. Iran-business news. 2019. Iranian National Oil Company opens Office in Iraq. <http://www.iran-bn.com/2019/05/15/iranian-national-oil-company-opens-office-in-iraq/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
149. Iranian Central Oil Fields Co. 2019. Brief History. <http://en.icofc.org/index.aspx?fkeyid=&siteid=79&pageid=926> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
150. Iranian Oil Terminals Company. <http://www.iotco.ir/en/accomplishedp> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
151. Iraq Energy Institute. 2018. Energy annual report.
152. Jones, S., Allen, G., Townsend, I., Bolton, P., Taylor, C. (2009). "The Islamic Republic of Iran: An introduction." House of Commons LIBRARY. <https://www.refworld.org/pdfid/4b41bca92.pdf> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
153. Kakachia, K. K. (2011). "Challenges to the South Caucasus regional security aftermathof Russian–Georgian conflict: Hegemonic stability or new partnership?" *Journal of Eurasian Studies*, January: 15-20.
154. Kakachia, K., Meister, S., Fricke, B. (2018). *Geopolitics and security, A New Strategy for the Suth Caucasus*. Tbilisi and Berlin: Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Georgian Institute of Politics and German Council on Foreign Relations.
155. Kandiyoti, R. (2012). *Pipelines: Flowing Oil and Crude Politics*. London: I.B. Tauris & Co Ltd. <https://books.google.ge/books?id=PPM2AQQvFnIC&pg=PA134&lpg=PA134&>

dq=ukraine+pipeline+owner&source=bl&ots=i2nk7y3KZm&sig=ACfU3U06ZiykG\_341ccRTJoePz3PG\_yx8A&hl=ka&sa=X&ved=2ahUKEwiJ5ryZ9frhAhUSl4sKHcbYA6wQ6AEwCHoECAkQAQ#v=onepage&q=ukraine%20pipeline%20owne  
(ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).

156. Kharashvili, E., Chavleishvili, M., Lobzhanidze, M., Grigolaia, N. (2018). The Socio-Economic Consequences of Educational Migration for Georgia. Conference: 20th International Conference on Economics, Business and marketing management. Barcelona, Spain.
157. Korosowski, P., Korosowska, K. (2016). The Geopolitics of Gazprom's Pipelines. AGH Drilling, Oil, Gas, pp. 757-768.
158. Kovacevic, A. (2009). "The Impact of the Russia–Ukraine Gas Crisis in South Eastern Europe." Oxford Energy Institute For Energy Studies.
159. Kubicek, P. (2013). "Energy politics and geopolitical competition in the Caspian Basin." Journal of Eurasian Studies 171-180.
160. Kulevi Oil Terminal. <https://www.kulevioilterminal.com/en/view-page/140/Berth+2>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
161. Kulevi Oil Terminal. 2013-2014. History. <https://www.kulevioilterminal.com/en/view-page/114/History> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
162. Kulevi Oil Terminal. 2019. Control Room. <https://www.kulevioilterminal.com/en/view-page/209/Control+Room> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
163. Kulevi Oil Terminal. 2019. RTC Turnover. <https://www.kulevioilterminal.com/en/view-page/213/RTC+Turnover>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
164. Kulevi Oil Terminal. 2019. Storage, tanks <https://www.kulevioilterminal.com/en/view-page/127/Storage+tanks> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
165. Kurun, I. (2017). Iranian Political System: "Mullocracy?". Journal of Management and Economics Reseach 113-129.
166. Kuwait Petroleum Corporation (KPCP). 2017/2018. "Annual report." Safat.
167. Laursen, W. (2014). "Post-Panamax Bulkera Increase their Market Share." The Maritime Executive. <https://www.maritime-executive.com/article/PostPanamax-Bulkers-Increase-their-Market-Share-2014-03-12> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
168. ekashvili, E. (2017). International Assessments Analyses of Systemic Transformation of Georgia's Economy. Global Journals Inc (USA). Vol. 17, Issue 5, Version 1.0, pp. 33-41.
169. Liang, F., Ryvak, M., Sayeed, S., Zhao, N. (2012). "The role of natural gas as a primary fuel in the near future, including comparisons of acquisition, transmission and waste handling costs of as with competitive alternatives." Chemistry Central Journal, April 23: 1-24.

170. Lopatka, J. (2014). Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-ukraine-crisis-slovakia-gas/slovakia-signs-deal-to-send-some-gas-to-ukraine-idUSBREA3R0XI20140428> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
171. LTD IRAN Doostan Tours. <https://irandoostan.com/2016-march-2017-6-million-tourists-travelled-iran/>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
172. Luhn, A. and Macalister, T. (2014). Russia signs 30-year deal worth \$400bn to deliver gas to China. <https://www.theguardian.com/world/2014/may/21/russia-30-year-400bn-gas-deal-china>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
173. M2B მედია ბიზნესისთვის. <https://m2b.ge/post/202142-saqartvelos-satranzito-potenciali-ivnisidan-kidev-ufro-gaizrdeba> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
174. Makarova. D. V. and Makarova. N. V. (2004). "The Belarus Connection: Exporting Russian Gas to Germany and Poland." Program on energy and sustainable development. [https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/Yamal\\_final.pdf](https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/Yamal_final.pdf) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
175. Malanima, P. (2014). Energy in History. Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer.
176. Marketer - Nations Favourite Business informer. 2019. "ევროკავშირი ანაკლიის პორტის მშენებლობას დააფინანსებს." <https://www.marketer.ge/eu-anaklia-port-finance/>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
177. Mcnamara, R. (2018). The Drilling of the First Oil Well. <https://www.thoughtco.com/edwin-drake-first-oil-well-1859-1773897> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
178. Mehdiyev, M. (2019). <https://caspiannews.com/news-detail/1st-passenger-coach-rolls-on-baku-tbilisi-kars-railway-2019-3-29-1/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
179. Meredith, S. (2018). Global powers condemn US sanctions against Iran and encourage businesses to ignore the Trump administration. <https://www.cnn.com/2018/08/10/global-powers-condemn-us-sanctions-against-iran-and-encourage-business.html>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
180. Ministry of Oil (Iraq). 2019. Production, Exports & Consumption. <https://oil.gov.iq/index.php?name=Pages&top=page&pid=102> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
181. Ministry of Petroleum. <http://en.mop.ir/portal/home/?generaltext/4012/4187/165282/> National-Iranian-Oil-Company-(NIOC) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
182. Mir-Babayev, M.-Y. (2015). Baku-Batumi – the World’s Longest Pipeline. January-February. <http://www.visions.az/en/news/618/3b2f9122/>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
183. Mohaddes, K. & Pesaran, M. H. (2013). One Hundred Years of Oil Income and the Iranian Economy: A Curse or a Blessing? <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=267119122101065068120086001085025077034092086004057035102124028103105109076070105087038017120036122008044071101010111001003110009>

- 04605603508609612111702408012700403505402309412610303109011511501000  
70960741160040 (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
184. Mondialisation.ca. 2016. The Geopolitics of Oil and Gas Pipelines in the Middle East. <https://www.mondialisation.ca/the-geopolitics-of-oil-and-gas-pipelines-in-the-middle-east/5492595> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  185. Mostofi, K. Avery, P. W. Afary, J. (2019). "Iran." Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/place/Iran>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  186. Naftogaz Europe. (2018). Gas imports to Ukraine 2017-2018. <https://naftogaz-europe.com/article/en/gasimportstoukraine20172018> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  187. National Iranian Company Report 2018 <https://www.nioc.ir/portal/file/?321174/NIOC-En.pdf>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  188. National Iranian Oil Co. 2019. Irans Oil History. <http://www.nioc.ir/portal/home/?generaltext/81026/81171/82507/> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
  189. Nations, Food and Agriculture Organization of the United. 2019. Wood Energy. <http://www.fao.org/forestry/energy/en/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  190. Neimagazine. 2004. Obninsk: number one. <https://www.neimagazine.com/features/featureobninsk-number-one> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  191. Nerurkar, N. (2012). U.S. Oil Imports and Exports. Washington: Congressional Research Service.
  192. Nicchol, J. (2014). Armenia, Azerbaijan, and Georgia: Political Developments and Implications for U.S. Interests. Washington: Congressional Research Service.
  193. Nkilat. 2019. <https://www.nakilat.com/our-fleet/> .
  194. Nord Stream, Secure supply for Europe. <https://www.nord-stream.com/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  195. Nuriyev, E. (2007). "EU policy in the South Caucasus A view from Azerbaijan." CEPS thinking ahead for Europe. <http://aei.pitt.edu/7544/1/272.pdf> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  196. O'Donnell, T. W. (2009). The Political Economy of Oil in the U.S.-Iran Crisis: U.S. globalized oil interests vs. Iranian regional interests. [https://www.milanoschool.org/wp-content/uploads/2013/04/O\\_Donnell\\_2009-05.pdf](https://www.milanoschool.org/wp-content/uploads/2013/04/O_Donnell_2009-05.pdf) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  197. Offshore Technology. 2018. worlds-longest-pipelines <https://www.offshore-technology.com/features/worlds-longest-pipelines/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
  198. Offshore Technology. 2019. largest-oil-and-gas-companies-in-2018 <https://www.offshore-technology.com/features/largest-oil-and-gas-companies-in-2018/> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
  199. Oil Production. 2018. <http://www.iran-bn.com/tag/oil-production/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).

200. Organization of the Petroleum Exporting Countries - OPEC. 2019. Brief history. [https://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/24.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
201. Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC). 2017. world oil outlook 2040. Viena: Organization of the Petroleum Exporting Countries.
202. Organization of the Petroleum Exporting Countries. 2019. Member Countries. [https://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/25.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
203. Outline History of Nuclear Energy. 2018. World Nuclear Association. <http://www.world-nuclear.org/information-library/current-and-future-generation/outline-history-of-nuclear-energy.aspx> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
204. Papava, V. Tokmazashvili, M. (2010). Russian Energy Politics and the EU: How to Change the Paradigm. *Caucasian Review of International Affairs*, Vol. 4(2), pp. 103-111.
205. Paresashvili, N. (2013). Policy Implementation of the Eastern Partnership in Georgia. *Journal: Public Policy and Administration*, Vol. 12, No. 4. pp. 633-643.
206. Pemnex Annexes Annual Report. 2018. <https://www.pemex.com/en/investors/publications/Anuario%20Estadstico%20Archivos/statisticalyearbook2018.pdf>. Accessed May 8, 2019. <https://www.pemex.com/en/investors/publications/Anuario%20Estadstico%20Archivos/statisticalyearbook2018.pdf> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
207. Petrobras. 2018. Annual Report. Rio de Janeiro.
208. Petrochina Company Limited (PetroChina). 2018. Annual report. Beijing.
209. Petroleos de Venezuela S.A. and Subsidiaries (PDVSA). 2016. Annual report. Caracas: PDVSA.
210. Pifer, S. (2011). *The Trilateral process: The United States, Ukraine, Russia and Nuclear weapons*. Washington: Brookings Institutions.
211. Pirani, S. (2007). *Ukraine Gas Sector*. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
212. Pirani, S. Henderos, J. Honore, A. Rogers, H. Yafimava, K. (2014). *What Ukraine crisis means for gas markets*. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
213. Pirani, S. Stern, J. Yafimava, K. (2009). *The Russo-Ukrainian gas dispute of January 2009: a comprehensive assessment*. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
214. Putkaradze, R. (2019). Georgia in the European Union's Eastern Partnership Countries: Historical Aspects and Challenges. *Ecoforum*, Vol. 8, Issue 1(18), pp. 1-18.
215. Putz, C. (2016). *russias-gazprom-stops-buying-gas-from-turkmenistan* <https://thediplomat.com/2016/01/russias-gazprom-stops-buying-gas-from-turkmenistan/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).



216. RadioFreeEurope RadioLiberty <https://www.rferl.org/a/gazprom-reaches-five-year-gas-deal-with-turkmenistan/30035528.html> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
217. Rakel, E. P. (2008). The Iranian political elite, state and society relations, and foreign relations since the Islamic revolution. University of Amsterdam.
218. Reflection Group. 2010. Project Europe 2030, Challenges and Opportunities. Luxemburg: Publications office of European Union.
219. Reuters. 2018. Special Report: Oil output goes AWOL in Venezuela as soldiers run PDVSA.<https://www.reuters.com/article/us-venezuela-pdvsa-militaryspecialreport/special-report-oil-output-goes-awol-in-venezuela-as-soldiers-run-pdvsa-idUSKCN1O P0RZ> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
220. Rosnft. 2018. Annual Report. Moscow: International Integrated Reporting Council (IIRC) .
221. Reuters. 2019. Rouhani says Iran ready to expand gas, power trade with Iraq. <https://www.reuters.com/article/us-iran-iraq-rouhani/rouhani-says-iran-ready-to-expand-gas-power-trade-with-iraq-idUSKCN1RI081> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
222. Royal Dutch Shell. 2019. "Annual report: Strategic report." Copenhagen.
223. Russian News Agency. 2015. <http://tass.com/infographics/7275> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
224. Saavedra-Rivano, N. Gvelesiani, R. Baratashvili, E., 2011. Economic Issues and Prospects of Georgia and the Southern Caucasus. pp. 69-84. [https://www.researchgate.net/publication/324675600 Economic Issues and Prospects of Georgia and the South Caucasus Region](https://www.researchgate.net/publication/324675600_Economic_Issues_and_Prospects_of_Georgia_and_the_South_Caucasus_Region) (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
225. Saudi Aramco Annual Report. 2019 <https://www.saudiaramco.com/-/media/publications/corporate-reports/saudi-aramco-corporate-overview-2019-english.pdf?la=en&hash=97190943BF92A7B567A0293CF4805716161F2F47> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
226. Saudi Aramco, reports and presentations. 2018. <https://www.saudiaramco.com/en/investors/investors/reports-and-presentations>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
227. Sawe, B., E. (2018). Biggest Oil Companies In The World. WorldAtlas. <https://www.worldatlas.com/articles/biggest-oil-companies-in-the-world.html> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
228. Sen, A. K. (2018). A Brief History of Sanctions on Iran. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/a-brief-history-of-sanctions-on-iran>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
229. Sepashvili, E. (2017). Eastern Partnership Integration with the EU and Inclusive Growth of National Economies, Management Dynamics in the Knowledge Economy, Vol.5, no. 3, pp. 439-453.
230. sgc.com. <https://www.sgc.az/en/project/scp> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).

231. Shengelaia, T., Berishvili, Kh. (2013). Globalization and Place of Georgia in International Business. Nova Scienses Publishers, Inc. Vol. 5, no. 3-4, pp. 137-146.
232. Sher, N. (2017). The 1973 Oil Embargo and US-Saudi Relations: An Episode in New Imperialism. [https://etd.ohiolink.edu/pg\\_10?0::NO:10:P10\\_ETD\\_SUBID:150959](https://etd.ohiolink.edu/pg_10?0::NO:10:P10_ETD_SUBID:150959). (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
233. Shaburishvili, Sh. (2010). Foreign Direct Investments in Georgia. Materials of III International Scientific and Practikal Conference, Vol. 2, pp. 451-459.
234. Shipfever, 2019. General Charastiristics of Oil Tankers in Details. <https://shipfever.com/oil-tankers-in-details/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
235. Silagadze, A., Tvalchrelidze, A., Zubiashvili, T. & Atanelishvili, T. (2016). "Aspects of China's Economic Development". Vol. 5, No. 2, Ecoforum, 47-64.
236. Silagadze, A. (2017). "Post-Soviet Paradoxes" of Unemployment Rate." Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences, Vol. 11, No. 1, March: 136-141.
237. Simao, L. and Freire, M., R. (2008). "The EU's Neighbourhood Policy and The Caucasus: Unfolding New Patterns of Cooperation." CauCasian Review of International Affairs, 47-61.
238. Socar midstream. 2019. <http://www.socarmidstream.az/project/btc/#partner> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
239. Socar Midstream. 2019. TANAP Shareholder Agreement signed in Ankara. <http://www.socarmidstream.az/az/news/signing-ceremony-of-agreements-on-increa-sing-shares-in-shah-deniz-2-and-tanap-held/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
240. Socar midstream. 2019. Western Route Export Pipeline (WREP). <http://www.socarmidstream.az/project/wrep/#partners> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
241. Sonatrach. 2017. Annual Report. Oran: Sonatrach.
242. Southern Gas Corridor. 2019. South Caucasus Pipeline (SCP). <https://www.sgc.az/en/project/scp>. (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
243. Starr, F. S. & Cornell, S. E. (2005). "The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West." Central Asia-Caucasus Institute and Silk Road Studies ProgramProgram, Uppsala
244. Starr, S. F. (2019). "Anaklia - Europe's Easternmost port." <https://forbes.ge/news/5582/Europes-Easternmost-port> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
245. Statista. 2019. Imports of natural gas in selected countries in Europe in 2018, by type (in billion cubic meters). <https://www.statista.com/statistics/332218/gas-trade-imports-in-selected-countries-in-europe/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).
246. Statista. 2019. Projected global energy consumption from 1990 to 2040, by energy source. Statista - The statistics portal. <https://www.statista.com/statistics/222066/projected-global-energy-consumption-by-source/> (ნანახია 2019 წლის 9 ნოემბერს).



247. StatisticsTimes. 2019. List of Countries by GDP (Nominal). <http://statisticstimes.com/economy/countries-by-gdp.php> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
248. Stern, J. (2006). The Russian-Ukrainian gas crisis of January 2006. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
249. Stulberg, A. N. (2014). Natural Gas and the Ukraine Crisis. Washington: Georgia Institute of Technology.
250. Swearingen, W. D. (1988). "Geopolitical Origins of the Iran-Iraq War." Geographical Review 406-416.
251. Tanker Operator Magazine. 2018. Tanker Operator - Modern Class for Smarter Operations. London: Tanker Operator Magazine.
252. The European External Action Service (EEAS). 2016. European Neighbourhood Policy (ENP). [https://eeas.europa.eu/diplomatic-network/european-neighbourhood-policy-enp/330/european-neighbourhood-policy-enp\\_en](https://eeas.europa.eu/diplomatic-network/european-neighbourhood-policy-enp/330/european-neighbourhood-policy-enp_en) (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
253. The Guardian. 2019. <https://www.theguardian.com/us-news/2018/aug/22/us-ready-to-drive-iranian-oil-exports-to-zero-says-us-national-security-adviser>. (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
254. The Observatory of Economic Complexity. 2017. Exports. <https://atlas.media.mit.edu/en/profile/country/irn/#Exports> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
255. The President. 2018. "U.S. Department of The Treasury." Reimposing Certain Sanctions With Respect to Iran [https://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/Programs/Documents/08062018\\_iran\\_eo.pdf](https://www.treasury.gov/resource-center/sanctions/Programs/Documents/08062018_iran_eo.pdf) (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
256. The White House. 2019. "President Donald J. Trump Is Working to Bring Iran's Oil Exports to Zero." FACT SHEETS. <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/president-donald-j-trump-working-bring-irans-oil-exports-zero/> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
257. The world Bank. 2018. <https://data.worldbank.org/indicator> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
258. Total. 2018. Annual report (Registration document). Paris.
259. Toumaj, A. 2014. Iran's Economy of Resistance: Implications for Future Sanctions. The Critical Threats Project of the American Enterprise Institute.
260. TransAdriatic Pipeline. 2019. TransAdriatic Pipeline. <https://www.tap-ag.com/the-pipeline>. (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
261. Transanatolian Pipeline. 2019. Why TANAP. <https://www.tanap.com/tanap-project/why-tanap/>. (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
262. Trench, C. J. (2001). How Pipelines Make the Oil Market Work – Their Networks, Operation and Regulation. Washington: Association of Oil Pipe Lines.
263. TurkStream. South Stream Transport B.V. <http://turkstream.info/> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).

264. Tvalchrelidze, A. & Silagadze, A. (2011). Georgia's Fresh Mineral Water for Europe. *The Caucasus & Globalization*, Vol. 5, Issue 3-4, pp. 43-54.
265. Tvalchrelidze, A. & Silagadze, A. (2011). Problems of European Commodity Security and Sustainable Development of the Central Asia-Caucasus Region. *Energy Policy, Central Asia and the Caucasus*, Vol. 12, Issue 4, pp. 110-127.
266. Tvalchrelidze, A. & Silagadze, A. (2012). Capitalization of Mineral Commodities – World and Georgian Experiences. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, Vol. 6, No 2, pp. 170-173.
267. Tvalchrelidze, A. (1995). Development of a geological-economic system for governmental management of Georgian mineral resources. Tbilisi: John D. & Catherine T. MacArthur Foundation.
268. Tvalchrelidze, A. (2011). *Economics of commodities and commodity markets*. New York: Nova Science Publishers.
269. Tvalchrelidze, A. G. and Kervalishvili, P. J. (2019). "Economic security of the Southern Caucasus: opportunities and challenges." *Nanotechnology Perceptions*, March 31: 1-28.
270. Tvalchrelidze, A., Tabagari, K. (2019). "American New Sanction against Iran: Challenges for Economic Growth." *Elixir International Journal*, January 11: 52504-52513.
271. U.S. Department of Energy, Energy Efficiency and Renewable Energy. 2019. The history of Solar. [https://www1.eere.energy.gov/solar/pdfs/solar\\_timeline.pdf](https://www1.eere.energy.gov/solar/pdfs/solar_timeline.pdf) (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
272. U.S. Energy Information Administration. 2018. Country Analysis Brief: Iran. [http://www.ieee.es/en/Galerias/fichero/OtrasPublicaciones/Internacional/2018/EI\\_A\\_Iran\\_9abr2018.pdf](http://www.ieee.es/en/Galerias/fichero/OtrasPublicaciones/Internacional/2018/EI_A_Iran_9abr2018.pdf) (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
273. U.S. Energy Information Administration. 2015. Iran. [https://www.eia.gov/beta/international/analysis\\_includes/countries\\_long/Iran/archive/pdf/Iran\\_2015.pdf](https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Iran/archive/pdf/Iran_2015.pdf). (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
274. U.S. Energy Information Administration. 2018. Us energy facts. <https://www.eia.gov/energyexplained/us-energy-facts/> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
275. U.S. Energy Information Administration. Independent Statistics & Analysis. [https://www.eia.gov/energyexplained/index.php?page=hydropower\\_home](https://www.eia.gov/energyexplained/index.php?page=hydropower_home) (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
276. United Nations Conference on trade and development. 2018. <https://www.maritime-executive.com/article/the-global-fleet-revealed>. (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
277. United States Cryptologic History. 1998. "The Suez Crisis: A brief Comint History (U). [https://www.nsa.gov/Portals/70/documents/news-features/declassified-documents/cryptologic-histories/Suez\\_Crisis.pdf](https://www.nsa.gov/Portals/70/documents/news-features/declassified-documents/cryptologic-histories/Suez_Crisis.pdf). (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).

278. Vassiliou, M. S. (2009). *The A to Z of the Petroleum Industry*. UK, Plymouth: Scarecrow Press.
279. Veal, R. J. (2017). "The Politics and Economics of Ancient Forest: timber and fuel as levers of Greco-Roman control." *Economie et inégalité: Ressources, échanges et pouvoir dans l'Antiquité classique* 63 (Book Chapter): 317-367.
280. Westphal, K. (2009). *Russian Gas, Ukrainian Pipelines, and European Supply Security*. Berlin: Stiftung Wissenschaft Und Politik German Institute for International and Security Affairs.
281. Wintour, P. (2018). US ready to drive Iranian oil exports to zero, says US national security adviser. <https://www.theguardian.com/us-news/2018/aug/22/us-ready-to-drive-iranian-oil-exports-to-zero-says-us-national-security-adviser>. (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
282. Wolczuk, K. (2016). "Managing the flows of gas and rules: Ukraine between the EU and Russia." *Eurasian Geography and Economics* 57 (1): 113-137.
283. Workman, D. (2019). Top 15 Crude Oil Suppliers to China. <http://www.worldstopexports.com/top-15-crude-oil-suppliers-to-china/>. (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
284. Workman, D. (2019). Crude Oil Imports by Country. <http://www.worldstopexports.com/crude-oil-imports-by-country/> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
285. World Economic Forum. 2019. *The Global Competitiveness Report*. Geneva.
286. World Population Review. 2019. Largest Countries in the World by Area 2019. <http://worldpopulationreview.com/countries/countries-in-world-by-area/> (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
287. World Population Review. 2019. Total Population by Country 2019. <http://worldpopulationreview.com/countries/>. (ნანახია 2019 წლის 10 ნოემბერს).
288. Yenikeeff, S. M. (2008). *Kazakhstan's Gas: Export Markets and Export Routes*. Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.
289. Yergin, D. (1993). *The Prize, the epic quest for oil, money & power*. New York: Free Press.
290. Zubiashvili, T. (2017). "Globalization and migration", *The 2<sup>nd</sup> International Scientific Conference: Challenges of Globalization in Economics and Business*. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University Press, Tbilisi, pp. 192-196.

სადისერტაციო ნაშრომის ძირითადი შედეგები ავტორის მიერ გამოქვეყნებული იქნა შემდეგ ნაშრომებში:

1. თაბაგარი, ხ. 2019. კავკასიის ეკონომიკური მნიშვნელობა უახლოეს მომავალში (ნავთობისა და ბუნებრივი აირის მაგალითზე). p ISSN 1987-6890 e ISSN 2346-8432, ჟურნალი „ეკონომისტი“, ტომი XV, №3. თბილისი, გვ. 116-124. (Erihplus, Ebsco);
2. თაბაგარი, ხ. 2019. ირანი-ევროკავშირის ენერგობაზარზე თანამშრომლობის გავლენა საქართველოს ბუნებრივი აირის ტარიფზე (შემცირების შესაძლებლობა). ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის III საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია და შრომების კრებული, თბილისი. 26-27 ოქტომბერი. გვ. 151-155.;
3. თაბაგარი, ხ. 2018. ნავთობის როლი მსოფლიო ეკონომიკაში (ნავთობის მწარმოებელი 10 წამყვანი ქვეყნის მაგალითზე). ISSN 1987-5789, ჟურნალი „ეკონომიკა და ბიზნესი“, ტომი IX, №1. თბილისი, გვ. 100-107. (Erihplus, Ebsco);
4. თაბაგარი, ხ. 2018. კონკურენციის შეზღუდვის საფრთხე და აღმოფხვრის შესაძლებლობები: საქართველოს სადაზღვევო ბაზრის მაგალითზე. კონკურენციის პოლიტიკის მეორე საერთაშორისო კონფერენციის შრომების კრებული: „კონკურენციის პოლიტიკა: ტენდენციები და გამოწვევები“. 28-29 სექტემბერი. თბილისი, გვ. 231-244;
5. თვალჭრელიძე, ალ., თაბაგარი, ხ. 2018. ირანის სანედლეულო ბაზარი - გავლენა ეკონომიკურ განვითარებაზე. პროფესორ გიორგი პაპავას დაბადებიდან 95-ე წლისთავისადმი მიძღვნილი საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალების კრებული: “ეკონომიკისა და ეკონომიკური მეცნიერების განვითარების თანამედროვე ტენდენციები“. თსუ, პაატა გუგუშვილის სახელობის ეკონომიკის ინსტიტუტი. 6-7 ივლისი. თბილისი, გვ. 170-177;
6. თაბაგარი, ხ. 2018. საქართველოს ტერიტორიაზე გამავალი სატრანზიტო მილსადენების (არსებული და პერსპექტიული პროექტების) გავლენა ქვეყნის ეკონომიკურ ზრდაზე. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის IX რეგიონთაშორისი სტუდენტური

- კონფერენციის სამეცნიერო შრომების კრებული. თსუ. 9-10 ივნისი. თბილისი, გვ. 36-41;
7. თაბაგარი, ხ. 2017. საქართველო-ირანის ენერჯო-სატრანსპორტო დერეფნის მნიშვნელობა საერთაშორისო ეკონომიკაში. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის VIII რეგიონთაშორისი სტუდენტური კონფერენციის სამეცნიერო შრომების კრებული. 15 ივნისი. თბილისი, გვ. 52-61;
8. Tvalchrelidze, A., Tabagari, Kh. 2019. American New Sanction Against Iran: Challenges for Economic Growth. ISSN: 2229-712X, Elixir – International Journal, vol 126, pp. 52504-52513;
9. Tabagari, Kh. 2019. Impact of Georgia-Iran cooperation in energy sector on Russian economic-political interests in Caucasus region. IV International Scientific Conference „Politics around the Caucasus“. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University and Institute for Georgia’s Neighbourhood Studies. PROCEEDINGS. November 16. Tbilisi, pp. 52-59;
10. Tabagari, Kh. 2018. The Perspectives of Iran-EU Partnership in Energy Sector. ISSN: 2229-712X, Elixir – International Journal, vol. 124, November, pp. 52173-52176;
11. Tabagari, Kh., Tvalchrelidze, A. 2018. Caucasus and World Globalization. Opportunities and Challenges. III International Scientific Conference” Politics around the Caucasus”. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University and Institute for Georgia’s Neighbourhood Studies. PROCEEDINGS. October 21. Tbilisi, pp. 84-97.