



საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

ენერგეტიკა

ენერგეტიკა, ეკონომიკის საბაზისო დარგი, რომელიც დაკავშირებულია ბუნებრივი ენერგეტიკული რესურსების გამოყენების შედეგად მიღებული სხვადასხვა სახის ენერგიის გარდაქმნასთან, განაწილებასა და გამოყენებასთან. ე. რთული საწარმოო-ეკონ. სისტემაა. სამეცნიერო კომპლექსში იგი წარმოადგენს მრეწვ. ორი დარგის – ელექტროენერგეტიკისა და სათბობის მრეწველობის ერთობლიობას. მასში შედის ის საწარმოები, რ-ებიც ეკონომიკას უზრუნველყოფენ ყველა სახის ენერგიით და, ნაწილობრივ, ტექნოლ. ნედლეულით, აგრეთვე სათბობ-ენერგეტ. რესურსების მომპოვებელი, გამამდიდრებელი, გადამმუშავებელი, გარდამქმნელი, შემნახველი, ტრანსპორტირებისა და გამოყენებელი საწარმოები. ე. უდიდეს გავლენას ახდენს ეკონ. ინფრასტრუქტურის ფორმირებასა და სამ. წარმოების ეფექტიანობაზე. მეურნეობაში ე-ის მნიშვნელოვანი როლი განისაზღვრება იმ გარემოებით, რომ ნებისმიერი საწარმოო პროცესი მრეწვ. ყველა დარგში, სოფ. მეურნეობაში, ტრანსპორტზე, მოსახლ. მომსახურების ყველა სფეროში და ა. შ. დაკავშირებულია ენერგიის მზარდ გამოყენებასთან, ხოლო სამ. შრომის ნაყოფიერების ზრდის ძირითადი მატერ. საფუძველია შრომის ელექტრო და ენერგოაღჭურვილობა. ე-ის განვითარების დონე დიდ გავლენას ახდენს ქვეყნის საწარმოო ძალების დინამიკასა და განლაგებაზე, ქმნის აუცილებელ წანამძღვრებს ცხოვრების დონის ამაღლებისა და შრომის პირობების გასაუმჯობესებლად. მისი განვითარების ტემპები და მასშტაბები განმსაზღვრელ გავლენას ახდენს ნებისმიერი ქვეყნის ეკონ. საბოლოო შედეგებზე. საქართველოში ე. წარმოდგენილია თითქმის ყველა ძირითადი ქვედარვით (თბოენერგეტიკა, ჰიდროენერგეტიკა, ელექტრული და თბოქსელები, ნავთობმომპოვებელი, ნავთობგადამმუშავებელი და ნახშირის მრეწველობა, თერმული წყლები). უკანასკნელ წლებში მიმდინარეობს სამუშაოები ქარისა და მზის ენერგიის გამოსაყენებლად. 1961-90 საქართვ. ე-ის პროდუქცია 1,4-ჯერ გაიზარდა; ზრდა დაახლოებით თანაბარი იყო პირველსა და მეორე ათწლეულში, მესამეში კი – მკვეთრად დაეცა. 1991-95 საქართვ. ე.

მწვავე კრიზისმა მოიცვა. მინიმუმამდე დაცა ყველა ენერგორესურსის წარმოება, ელექტროენერგიის გამომუშავება 2-ჯერ და მეტად შემცირდა, ნავთობისა და ნახშირის მოპოვება, შესაბამისად - 4,4-ჯერ და 22,4-ჯერ, ნავთობის გადამუშავება - 60,0-ჯერ, თანამდევი გაზის მოპოვება 18,2-ჯერ. 1995-იდან, განსაკუთრებით 2006-იდან, შეიმჩნევა წარმოების ერთგვარი ზრდა. კერძოდ, 2006 წელთან შედარებით 2013 წელს ელექტროენერგიის გამომუშავება გაიზარდა 32,9%-ით, ნახშირის მოპოვება - 38,9-ჯერ. რაც შეეხება ნავთობის მოპოვებას, იგი 50-60 ათ. ტ ფარგლებში მერყეობს, თუმცა აღნიშნულ პერიოდში მისი მოპოვება 25,2%-ით შემცირდა (იხ. ცხრილი). საქართვ. ტერიტორიაზე მეტ-ნაკლები ოდენობით გვხვდება ენერგეტ. რესურსების თითქმის ყველა სახეობა: ჰიდროენერგორესურსები, ქვანახშირი, მურა ნახშირი, ტორფი, ნავთობი, თანამდევი გაზი, თერმული წყლები; აწარმოებენ აგრეთვე ნავთობპროდუქტებს. საქართვ. ტრად. ენერგეტ. რესურსებს შორის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ჰიდროენერგორესურსები, ნახშირი და ნავთობი. საქართვ. დიდი და საშ. სიდიდის მდინარეთა თეორ. ჰიდროენერგორესურსები დაახლ. 136 მლრდ. კვტ.სთ, ტექ. ჰიდროენერგეტ. რესურსები - 68 მლრდ. კვტ.სთ, ხოლო ეკონომიკური ჰიდროესურსები (განვითარების თანამედროვე ეტაპზე გამოყენებისათვის ეკონომიკურად მიზანშეწონილი) - 32 მლრდ. კვტ.სთ-ია. საქართველოში აღრიცხული 319 მდინარის ტექ. ჰიდროენერგორესურსების 40% რვა მდინარეზე მოდის (მტკვარი, რიონი, ენგური, ცხენისწყალი, კოდორი, ბზიფი, ხრამი და არაგვი), რაც ხელსაყრელ პირობებს ქმნის ჰიდროენერგომშენებლობისათვის. ჰიდროენერგეტ. მშენებლობაში თანამედროვე მიღწევათა გამოყენებით საქართვ. მდინარეებზე შეიძლება აიგოს ათეულობით მსხვილი და საშ. სიდიდის ჰიდროელექტროსადგური. მიუხედავად ამისა, საქართვ. ჰიდროენერგორესურსების გამოყენების დონე დაბალია. 1989-ში ჰიდროელექტროსადგურებმა 8787 მლნ. კვტ.სთ ელექტროენერგია გამოიმუშავეს, რაც ჰიდრორესურსების ტექ. შესაძლებლობის მხოლოდ 13% და ეკონომიკური ჰიდრორესურსების 27,5% შეადგენდა. 2005 ეს მაჩვენებელი შესაბამისად 8,9% და 19,0%-მდე შემცირდა, ხოლო 2013 კი გაიზარდა 12,0 და 25,5%-მდე. საქართველო განსაკუთრებით მდიდარია შედარებით პატარა მდინარეებით. მათი ტექ. პოტენციალი წლიურად დაახლოებით 12,3 მლრდ. კვტ.სთ შეადგენს. საქართვ. ტერიტორიაზე ნახშირის რამდენიმე საბადოა, მათგან მხოლოდ სამს - ტყიბულ-შაორის, ტყვარჩელის ქვანახშირისა და ახალციხის მურა ნახშირის საბადოებს აქვს სამრეწვ. მნიშვნელობა. ქვეყნის ნახშირის მარაგის ძირითადი ნაწილი (ნახშირის საბალანსო მარაგის 80,2%) განლაგებულია ტყიბულ-შაორის საბადოში, ახალციხის საბადოში - 15,7%, ტყვარჩელის საბადოში - 4,1%. XXI ს. დამდეგს საქართველოში აღრიცხული იყო ნავთობის 15 საბადო (მათი საბალანსო B+C კატეგორიის ამოსაღები მარაგი 36 მლნ. ტ შეადგენს, სადაც B უკეთესად დაძიებული მარაგია, C - შედარებით ნაკლებად შესწავლილი), აქედან 13 წვრილ საბადოთა კატეგორიას მიეკუთვნება. შედარებით მსხვილია სამგორ-პატარძეულის საბადო, საშუალოა დასავლეთ რუსთავის საბადო. ქვეყნის ტერიტორიის ჰიდროგეოლ. შესწავლის თანამედროვე ეტაპზე საქართველოში თერმული წყლების საერთო პროგნოზული მარაგი (წყლის ტემპ-რა 50-70°C) 250 მლნ. მ³ შეადგენს, მზის ენერგიის თეორ. ოდენობა წლის

განმავლობაში 1014 კვტ.სთ აღწევს, ქარის ენერგიის მარაგი კი – 1,3.1012 კვტ.სთ. 1990-მდე ენერგეტიკული მოხმარების ზრდის ტენდენცია შეიმჩნეოდა. 1990-იდან 2007-მდე კი სათბობ-ენერგეტიკული მოხმარების დონე მკვეთრად დაეცა. ქვეყნის მოთხოვნა ძირითადად შემოტანილი ენერგეტიკული მოხმარების ხარჯზე კმაყოფილდებოდა. მდგომარეობა გაუმჯობესდა 2007-იდან. კერძოდ, ადგილ. რესურსებით დაკმაყოფილების დონე 2005 წ. 39,8% იყო; 2010-თვის კი ეს მაჩვენებელი 50,3%-მდე გაიზარდა, თუმცა 2013 იგი კვლავ შემცირდა 37,1%-მდე. ხორციელდება ღონისძიებები ენერგეტიკული სიმძლავრეების რეაბილიტაციისათვის. ამაში ქმედითად გვეხმარებიან მსოფლიო თანამეგობრობისა და დონორი ქვეყნები. უნდა ვივარაუდოთ, რომ ე-ის დარგში განხორციელებული ეკონ. რეფორმები მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს ქვეყნის ენერგობალანსს.

ღ. ჩომახიძე

