



## საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

### თერმული წყლები

თერმული წყლები (ბერძნ. thermē – სითბო), მომატებული ტემპერატურის მინისქვეშა წყლები. ზედაპირზე ამოდის წყაროებისა და ჭაბურღილების საშუალებით და ამოაქვს მიწის სიღრმული სითბო. პირობითად გამოყოფენ სუბთერმულ (20–37°C), თერმულ (37–42°C) და ჰიპერთერმულ (42°C-ზე მეტი) წყლებს. მათ ხშირად გეოთერმულ წყლებსაც უწოდებენ.

ზედაპირიდან ფორების, ბზარებისა და ნაპრალების საშუალებით ჩაჟონილი ატმოსფერული წყალი გროვდება ხელსაყრელი კოლექტორული თვისებების მქონე ფენაში და იქმნება სხვადასხვა სიღრმეზე განლაგებული, განსხვავებული სიმძლავრის წყალშემცველი ფენა (პორიზონტი ან კომპლექსი). თ. წ. იძენს სიღრმისა და კონკრეტული ადგილისათვის დამახასიათებელი სიღრმული სითბოს ნაკადის შესაბამის ტემპერატურას. გადაადგილებისას, ქანებთან ურთიერთქმედების ხარჯზე, წარმოიქმნება განსხვავებული შედგენილობის წყლები. ხშირად მათ ემატება სიღრმიდან მომდინარე გადახურებული წყალი, ორთქლი ან მათი ნარევი, ე. წ. იუვენური შემადგენელი, და შესაბამისად იცვლება წყლის ქიმ. შემადგენლობა.

თანამედროვე ვულკ. არეებში გვხვდება მაღალტემპერატურული წყალ-ორთქლის ნარევის გამოსასვლელები (გეიზერები). თ. წ-ს ადამიანი უხსოვარი დროიდან იყენებდა ჰიგიენური და სამკურნ. მიზნებით. თანამედროვე ენერგეტ. კრიზისის პირობებში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ენერჯის განახლებადი წყაროების ათვისებას, რ-თა შორის გამორჩეული ადგილი უკავია თ. წ-ს. მათი თანამედროვე ტექნოლოგიით გამოყენება გულისხმობს მოხმარებული, სითბომოხსნილი წყლის უკან ჩაბრუნებას წყალშემცველ ფენაში და მინისქვეშა ხელოვნური გეოთერმული ცირკულაციური სისტემის (გცს) შექმნას, რითაც დავიცავთ ფენას დაშრობისაგან, გარემოს დაბინძურებისაგან და გავახანგრძლივებთ საბადოს

ექსპლუატაციის ვადას.

საქართველოში დღეისათვის აღრიცხულია 30-112°C ტემპერატურის 300-მდე წყარო და ჭაბურღილი, რ-ებიც თავმოყრილია 44 საბადოში. მათ ბაზაზე შეიქმნა მრავალი ბალნეოლოგიური კურორტი (თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი წყალტუბო ცაიში მენჯი და სხვ.).

თ. წ. ფართოდ გამოიყენება აგრეთვე მრეწველობაში, სოფლისა და კომუნ. მეურნეობაში. გეოთერმულ ენერგეტიკაში ახ. ტექნოლოგიების დანერგვით შესაძლებელია გათბობითა და ცხელი წყლის მომარაგებით უზრუნველვყოთ ზუგდიდი, ხობი, სენაკი, წყალტუბო, სამტრედია, ვანი, თბილისი და მრავალი დასახლებული პუნქტი.

ტრად. თბომომარაგების გეოთერმულით ჩანაცვლება მნიშვნელოვნად გაზრდის ეკონომიკას. იხ. აგრეთვე სტ. თბოენერგეტიკა.

**ნ. ცერცვაძე**

---