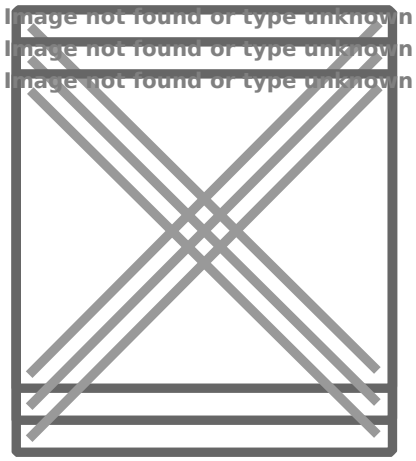
საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

„ვარდნილჰესების კასკადი“



„ვარდნილჰესების კასკადი” (შპს), ვარდნილჰესები, შედის ენგურის ჰიდროელექტროსადგურების კასკადის შემადგენლობაში. ოთხი (ვარდნილჰესი-I, ვარდნილჰესი-II, ვარდნილჰესი-III, ვარდნილჰესი-IV), შედარებით ნაკლები სიმძლავრის ჰესის მდებარეობს გალის მუნიციპალიტეტში. აშენებულია ენგურჰესის გამომყვან არხზე, მდ. ენგურის ძირითადი ჩამონადენის გადაგდებით მდ. ერისწყლის კალაპოტში. საერთო საპროექტო დადგმული სიმძლავრეა 340 *მეგვტ*, ხოლო ელექტროენერგიის საშ. წლიური საპროექტო გამომუშავება – 1111 მლნ. *კვტ.სთ.* ვარდნილჰესი-I ექსპლუატაციაში შევიდა 1971. მდებარეობს მდ. ერისწყალზე, ქ. გალის ჩრდ-ით. ჰესის ძირითადი ნაგებობებია: ადგილობრივი მასალებისაგან აშენებული კაშხალი (სიგრძე – 890 მ, სიმაღლე – 57,5 მ, სიგანე თხემზე – 10 *მ)*; კაშხალთან მიმდებარე მიწისზედა ჰესი, სამშ. გვირაბი, რ-ის სიგრძეა 517,5 მ, წყალმიმღები და წყალსაშვი ნაგებობანი, გამომყვანი არხი, 110 *კვ* და 220 *კვ* ძაბვის ქვესადგური. ვარდნილჰეს-I-ში დადგმულია 3 ვერტ. ჰიდროაგრეგატი, საპროექტო დადგმული სიმძლავრეა 220 *მეგვტ,* მაქს. დაწნევა – 64,5 *მ*, ელექტროენერგიის საშ. წლიური საპროექტო გამომუშავება – 730 მლნ. *კვტ.სთ.* ვარდნილჰესი-II,-III,-IV, მდებარეობს ვარდნილჰეს-I-ის ქვემოთ (შესაბამისად 5,5; 10,1 და 14,9 კმ-ზე).

ექსპლუატაციაში შევიდა 1971–72 წლებში. სამივე ჰესს ერთნაირი დაწნევა აქვს (11,2 *მ*). თითოეული ჰესი შედგება ორ-ორი ჰორიზონტ. კაფსულური ტიპის ჰიდროაგრეგატისაგან. სამივე ჰესის ჯამური სიმძლავრეა 120 *მეგვტ* (თითოეულის 40–40 *მეგვტ*), ელექტროენერგიის საშუალო წლიური გამომუშავება – 381 მლნ. კვტ.სთ (თითოეულის 127 მლნ. კვტ.სთ). ვარდნილჰესებმა გამოიმუშავეს ელექტროენერგია (მლნ. კვტ.სთ*):* 1971 წ. – 23,0; 1975 წ. – 33,5; 1980 წ. – 830,2; 1985 წ. – 706,0; 1990 წ. – 643,6; 1995 წ. – 363,4; 2000 წ. – 487,5; 2005 წ. – 425,0; 2010 წ. – 717,3; 2013 წ. – 648,8. 1999 წ. 29 დეკემბრიდან ვარდნილჰესების ბაზაზე შეიქმნა შპს „ვ. კ.”

დ. ჩომახიძე