

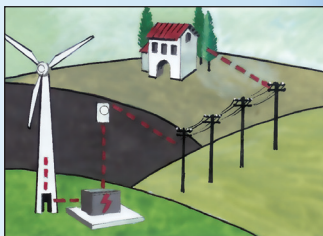


ელექტროენერჯის მისაღებად. XX საუკუნის მიწურულს ეკონომიკური და გარემოსდაცვითი მოსაზრებებიდან გამომდინარე ქარის ენერჯის გამოყენება ყურადღების ცენტრში მოექცა. ამჟამად მსოფლიოში ქარის ელექტროსადგურების

ჯამური სიმძლავრე უახლოვდება 100,000 მგვტ-ს, რაც 50-ჯერ მეტია ვიდრე საქართველოს ყველა ელექტროსადგურის ჯამური სიმძლავრე.

ქარის ელექტროსადგური შემდეგნაირად მუშაობს: ქარის ნაკადი აბრუნებს ფრთებს (როტორს), ბრუნვითი მოძრაობა გადაეცემა ელექტროგენერატორს. გამომუშავებული ელექტროენერჯია ელექტროგადამცემი ხაზის საშუალებით მიენიშლება მომხმარებელს.

ქარის ტურბინის სიმძლავრე დამოკიდებულია როტორის დიამეტრსა და ქარის სიჩქარეზე. მიღებული ენერჯია მისი სიჩქარის კუბის და როტორის დიამეტრის კვადრატის პროპორციულია.



როტორის ფრთების დიამეტრი რამდენიმე მეტრიდან 70 მეტრამდე მერყეობს. კოშკურების სიმაღლე 10-დან 100 მეტრის ფარგლებშია. ხოლო თითოეული ტურბინის სიმძლავრე რამოდენიმე ერთეული კილოვატიდან 3000 კვტ-ს აღწევს.

ბროშურა მომზადებულია პროექტი: "ენერჯოავტობუსის" ფარგლებში, რომელიც დაფინანსებულია BP-სა და მისი პარტნიორების მიერ



European Bank
for Reconstruction and Development



WINROCK
INTERNATIONAL
Putting Ideas to Work

პროექტი ხორციელდება კავშირი "ენერჯოავტობუსის ცენტრი საქართველოს" მიერ



დეტალური ინფორმაციის მისაღებად
დაგვიკავშირდით:
თბილისი, 0160, დ. გამრეკელის ქ. №19
ოფისი №611, VI სართული

ტელ.: +995 32 224 25 40, 224 25 41.

ფაქსი: +995 32 224 25 42

ელ.ფოსტა: eecgeo@eecgeo.org

ვებ.გვერდი: www.eecgeo.org

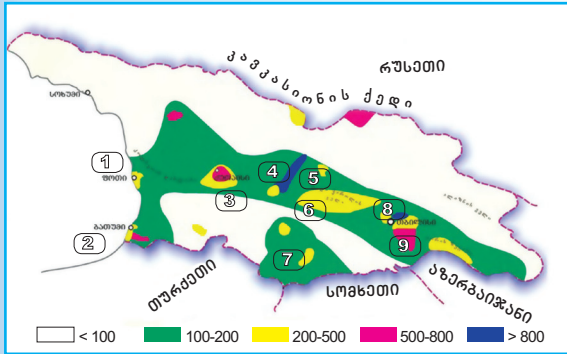
ენერჯოავტობუსის ცენტრი
საქართველო

ქარის ენერჯია



საქართველოში ქარის ენერგეტიკული პოტენციალი

საქართველოში ქარის ენერჯის გამოყენების პოტენციალი დაახლოებით 5 მლრდ. კვტ. სთ-ს შეადგენს. რუკაზე ნაჩვენებია ქარის პერსპექტიული ელექტროსადგურების შესაძლო ადგილმდებარეობა საქართველოს ტერიტორიაზე.



საქართველოში ქარის პერსპექტიული სადგურები

ცხრილში წარმოდგენილია ქარის პერსპექტიული სადგურების სიმძლავრის და ენერჯის წლიური გამოიმუშავების რიცხობრივი მაჩვენებლები.

№	საქართველოში ქარის პერსპექტიული სადგურები	სიმძლავრე მგვტ	ენერჯის წლიური გამოიმუშავება მლნ. კვტ. სთ
1	ჯოთი	90	110
2	ჭოროხი	90	100
3	ქუთაისი	150	110
4	მთა-საბურთი I	100	400
5	მთა-საბურთი II	600	2000
6	ხაშური-გორი	200	500
7	ჯარაგანი	120	110
8	საგვორი	150	130
9	რუსთავი	60	130
	ჯამი	1560	3590

სამწუხაროდ, დღემდე ამ პოტენციალის გამოყენება უმნიშვნელოა და საქართველოში ქარის მხოლოდ რამდენიმე მცირე (100- 4000 ვტ) დანადგარი მუშაობს.



ქარის ენერჯის გამოყენება წყალმომარაგებისათვის

ქარის ენერჯის უხსოვარი დროიდან წყლის სატუმბად იყენებდნენ, რიგ ქვეყნებში ეხლაც იყენებენ ქარის წყალსაქარ აპარატებს, რომელსაც „გვირილა“-ს უწოდებენ. მისი კონსტრუქცია მუშაობაში უსაფრთხოა და მოხმარებაში მარტივი.

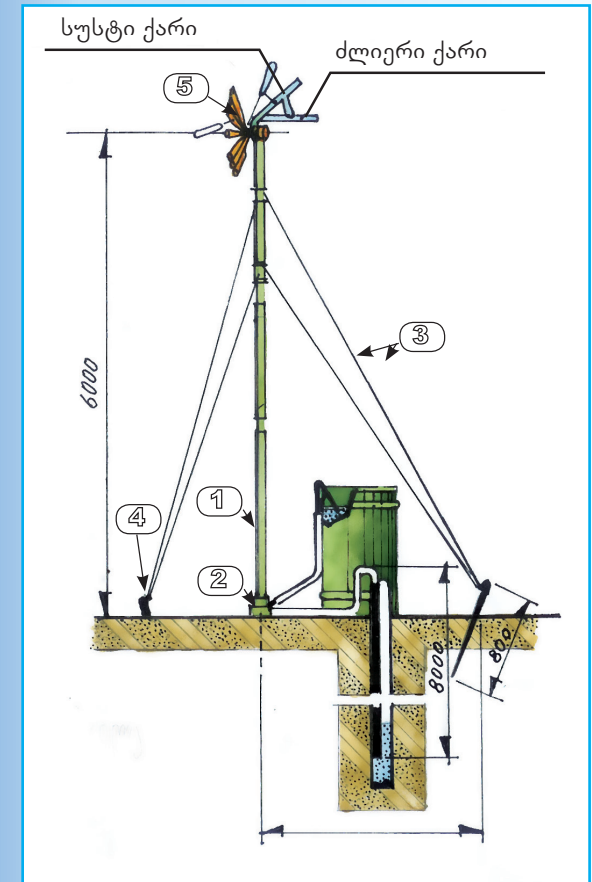
„გვირილა“-ს გამოყენება შესაძლებელია როგორც სტაციონარულად, ასევე დროებითი გამოყენების რეჟიმში (ზაფხულში საძოვრებზე).

„გვირილა“ შედგება მილოვანი დგარის, საყრდენი ნაწილის, ტუმბოს, საბელების, ანკერის და ქარის ბორბლისაგან.

ქარის დანადგარის ზომები დამოკიდებულია დღის განმავლობაში საჭირო წყლის მოცულობაზე, ქარის საშუალო სიჩქარეზე და სისტემის ეფექტურობაზე.

დანადგარის უპირატესობები ავტონომიურობაა; იგი არ მოითხოვს მუდმივ ყურადღებას და დამატებით საექსპლოატაციო სამუშაოებს.

„გვირილა“-ს სქემა:



გვირილა შედგება

1. მილოვანი დგარი; 2. საყრდენი ნაწილი ტუმბოთი; 3. საბელები; 4. ანკერი; 5. ქარის ბორბალი.

ქარის გამოყენების ისტორია

ქარი განახლებადი და პერიოდული ენერგეტიკული რესურსია, რომელსაც კაცობრიობა საუკუნეების მანძილზე იყენებს მექანიკური ენერჯის, ხოლო XIX საუკუნის ბოლოდან