

კავშირი  
"მეცნიერება და ენერგეტიკა"

# ენერგეტიკა

სამეცნიერო-ტექნიკური ჟურნალი

**4(92)/2019**

---

თბილისი

ს ა რ ჩ ე ვ ი

*ო.ბურღიაშვილი, მ.რუხვაძე.* სისშირით ავტომატური განტვირთვის ცენტრალიზებული მოწყობილობა..... 5

*მ.ხონიაშვილი.* სამთოსათხილამურო საკურორტო ტერიტორიის სივრცითი ანალიზისთვის ტოპოგრაფიულ-გეოდეზიური მიმოკვლევა გეოინფორმაციულ სისტემებზე დაყრდნობით..... 9

*მ.სამაღაშვილი.* ქართული მუხის (Q.iberica Stev.) სატყეო და ენერგეტიკული ცენოზების ბუნებრივი განახლება კახეთის გრილ იეკოტოპის (Humidum) მაყვლის ქვეტყიან (Quercetum rubozum) მუხნარებში..... 16

*ფ.ქვატაბაია, ლ.ღარჩიაშვილი.* მიწის კადასტრი, როგორც მიწის რესურსების მართვის ინსტრუმენტი (მცხეთის რაიონის მაგალითზე)..... 20

*ლ.ღარჩიაშვილი.* მიწის კადასტრის წარმოების ხარვეზები მცხეთის რაიონის მაგალითზე..... 24

*მ.ხონიაშვილი.* ტყის რესურსების მართვა თანამედროვე გეოინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით..... 27

*ს.ფირალიშვილი, მნადირაძე.* შახტის ორიენტირება სამი შვეულით ერთ ჭაურში..... 33

**სის შირით ავტომატური განტვირთვის ცენტრალიზებული მოწყობილობა.**  
*ო.პურდია შვილი, მ.რუხვაძე "ენერჯია". №4(92). 2019. თბილისი. გვ. 5-8. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.*

საქართველოს ელექტროსისტემა მცირე სიმძლავრისაა, ამიტომ 50-100 მგვტ ტოლი დეფიციტის წარმოქმნა იწვევს სის შირის ცვლილებას. სისტემა ხშირად რუსეთთან პარალელურად მუშაობს. სისტემათაშორის ხაზის გამორთვისას საქართველოს ელექტრო-სისტემაში სიმძლავრის დისბალანსი წარმოიქმნება. ჩვეულებრივად ამ დისბალანსის ლიკვიდაცია ხდება SCADA სისტემასთან დაკავშირებული ავარიის საწინააღმდეგო ავტომატიკით. სტატიაში ორიგინალური ცენტრალიზებული განტვირთვის მოწყობილობა აღწერილი.

*ცხრ. 1, ლიტ. 3.*

**სამთოსათხილამურო საკურორტო ტერიტორიის სივრცითი ანალიზისთვის ტოპოგრაფიულ-გეოდეზიური მიმოკვლევა გეოინფორმაციულ სისტემაში დაყრდნობით.**

*ე.ხობია შვილი. "ენერჯია". №4(92). 2019. თბილისი. გვ. 9-15. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.*

განხილულია, თუ როგორ შევიქმნათ ზოგადი თეორია და მათემატიკური ალგორითმი მაღალმთიანი რეგიონების ტერიტორიულ-სივრცითი კვლევისა და ანალიზისთვის ტოპოგრაფიულ-გეოდეზიური კვლევებითა და თანამედროვე გეოინფორმაციული სისტემების (გის) ტექნოლოგიების გამოყენებით. ყოველივე ეს კი საფუძვლად დაედება სამთოსათხილამურო კურორტების პოტენციური არეალის გამოვლენასა და შესაბამისი ტურისტული ინფრასტრუქტურის დაგეგმარება-განვითარებას.

*ლიტ. 6.*

**ქართული მუხის (Q.iberica Stev.) სატყეო და ენერგეტიკული ცენოზების ბუნებრივი განახლება კახეთის ბრილ იმპოტოპის (Humidum) მაყვლის ქმეტიან (Quercetum rubozum) მუხნარებში**

*მ.სამადა შვილი. "ენერჯია". №4(92). 2019. თბილისი. გვ. 16-19. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.*

წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგენილია კახეთის, კერძოდ ახმეტის მუნიციპალიტეტის პანკისის ხეობის ტერიტორიაზე სოფლების-ძიბახევისა და დუისის მიმდებარედ გავრცელებული ქართული მუხის შერეულ კორომებში ამ და სხვა მერქნიანი სახეობების ბუნებრივი განახლების შესწავლის შედეგები მაყვლის ქვეტყიან ტყის ტიპში. შედეგების ანალიზის მიხედვით გაირკვა, რომ ორივე სანიმუშო ფართობზე ზოგადად ბუნებრივი განახლება კორომის საბურველის შეკრულობის როგორც დაბალი, ისე საშუალო ხარისხის დროს უკიდურესად არადაამაკმაყოფილებელია და ეს მაჩვენებელი ასევე არადაამაკმაყოფილებელია როგორც მუხის, ისე სხვა მერქნიანებისთვისაც. ამის უმთავრესი მიზეზებია ბოლო პერიოდში მუხნარების ძლიერი ექსპლუატაცია სამასალე და საშეშე-ენერგეტიკული მერქნის მოპოვების თვალსაზრისით, საქონლის დაურეგულირებელი ძოვება და სხვ.

*ცხრ.1, ლიტ. 2.*

**მიწის კადასტრი, როგორც მიწის რესურსების მართვის ინსტრუმენტი (მცხეთის რაიონის მაგალითზე).**

*ფ.ქვაცაბაია, ლ.დარჩია შვილი. "ენერჯია". №4(92). 2019. თბილისი. გვ. 20-23. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.*

გაანალიზებულია კადასტრის როგორც მიწის რესურსების ეფექტურად და რაციონალურად გამოყენებისა და მართვის ერთ-ერთი ინსტრუმენტის შინაარსი. კადასტრი განიხილება როგორც საინფორმაციო სისტემა მიწის რესურსების ბუნებრივი, ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სამეურნეო მდგომარეობის შესახებ და წარმოჩენილია მისი როლი მიწის რესურსების მართვაში; ნაჩვენებია საბაზრო

ეკონომიკის პირობებში და, შესაბამისად, წარმოდგენილია ახალი მიწის საკადასტრო სისტემათა თავისებურებანი.

ლიტ. 3.

**მიწის კადასტრის წარმოების ხარვეზები მცხეთის რაიონის მაგალითზე.**

ლ.დარჩიაშვილი. "ენერჯია". №4(92). 2019. თბილისი. გვ. 24-26. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ. რუს.

განხილულია მიწის კადასტრის განვითარების გზები და მეთოდები, რომლებიც საგრძნობლად გააუმჯობესებენ საკადასტრო სამუშაოების შედეგად მიღებულ ინფორმაციების საიმედოობას და სიზუსტეს, აღნიშნულ საკითხზე მსჯელობა, მცდელობა იმისა, რომ დავსახოთ სტრატეგია, თუ როგორ უნდა მოხდეს მცხეთის რაიონის საკადასტრო საინფორმაციო ბაზაში არსებული ხარვეზების აღმოჩენა, მთავარი შემაფერხებელი ფაქტორების იდენტიფიკაცია და მათი აღმოფხვრა. ამით ხელს შეეწყობთ მცხეთის რაიონში დაურეგისტრირებელი მიწის ნაკვეთების რაოდენობის შემცირებას.

ლიტ. 3.

**ტყის რესურსების მართვა თანამედროვე გეოინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით.**

ე.ხოსიაშვილი. "ენერჯია". №4(92). 2019. თბილისი. გვ. 27-32. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ.

განხილულია გეოინფორმაციული სისტემების ტექნოლოგიების დიდი პოტენციური ტყის რესურსების მართვაში. გეოინფორმაციული სისტემა არის ინსტრუმენტი, რომელიც გვეხმარება ტყეებთან დაკავშირებული ყველა არსებული მონაცემის განსაზღვრაში, მოპოვებაში, შეგროვებაში, შენახვასა და მართვაში, პრობლემების გამოვლენასა და გადაწყვეტილების მიღებაში, სიტუაციის გაანალიზებასა და მომავალი ქმედებების დაგეგმვაში და ყოველივე ზემოხსენებულის ვიზუალიზაციაში.

ლიტ. 6.

**შახტის ორიენტირება სამი უპეულით ერთი ჭაურში.**

ს.ფირალიშვილი, მ.ნადირაძე. "ენერჯია". №4(92). 2019. თბილისი. გვ. 33-39. ქართ. ანოტ. ქართ. ინგლ.

განხილულია სამთო დარგის ერთ-ერთი მომსახურე საინჟინრო სპეციალობის მარკშეიდერის ამოცანის, მიწისქვეშა ორიენტირების ახალი მეთოდი – შახტის ორიენტირება სამი შეუულით ვერტიკალურ ჭაურში. მეთოდის მთავარი მიზანია დღემდე ცნობილი ორიენტირების სუსტი ადგილისა და ორიენტირებაზე შემოქმედი ნეგატიური ფაქტორების გავლენის შემცირების შესაძლებლობის ჩვენება. გარდა ამისა, ამ მეთოდით ხორციელდება გაზომვების დამატებითი კონტროლი, რაც ზრდის ორიენტირების სიზუსტეს. შედეგები გვიჩვენებს, რომ გამოსავალი გვერდების მიმართულების განსაზღვრის  $\alpha$  საშუალო კვადრატული შეცდომები არ აღემატება 8 (სეკ), რაც გაცილებით ზუსტია, ვიდრე ორი შეუულით ორიენტირების მეთოდის შემთხვევაში.

ილ.3, ცხრ.2, ლიტ. 4.