

ანოტაციები - 2012 წ.

სარწყავი წყლის მიწოდებაზე დანახარჯების ანგარიშის მეთოდოლოგია

მ. ვართანოვი

Email: v.martin.hm@mail.com

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი,
0162 თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზ. 60

სტატიაში მოყვანილია სარწყავი წყლის მიწოდებაზე დანახარჯების კლასიფიკაცია. მოცემულია მედიორაციული სისტემების სახაზო სამსახურის სამუშაოთა წარმოების სამუშაო დროის საორიენტაციო სიდიდეები. აგრეთვე მედიორაციული ინფრასტრუქტურის მიმდინარე და აღდგენითი (კაპიტალური) რემონტების დანახარჯების ნორმები.

საკვანძო სიტყვები: ეკონომიკა, მედიორაცია, საქსპლუატაციო დანახარჯების სტრუქტურა, შიდასაფირმო დაგეგმარება, წყალმიწოდების თვითღირებულება.

საქართველოს მთის წყალსაცავების მოსიღვის უმჯობესება

ი. იორდანიშვილი, კ. იორდანიშვილი, ე. ხოსროშვილი, ნ. კანდელაკი

Email: irinaiord48@mail.ru

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი
საქართველო, 0162, ი. ჭავჭავაძის პრ. 60

მოყვანილია საქართველოს მსხვილ წყალსაცავებზე (ენგურის, ჟინვალის, სიონის, ხრამის, შაორის, ალგეთის, ლაჯანურის, ვარციხის, გუმათის, თბილისის) 1980-2012 წლებში ჩატარებული მოსიღვის კვლევების შედეგები.

დამუშავებულია მთის წყალსაცავების მოსიღვის პროგნოზირების მეთოდიკა რეგიონალური თავისებურებების და ნატანდაგროვების პროცესის ინტენსივობის გათვალისწინებით.

საკვანძო სიტყვები: მთის წყალსაცავები, მოსიღვის პროგნოზირება.

უმჯობესება და ნაბეზობების აბეზა დაბინძურებულ ტერიტორიებზე

ი. ირემაშვილი¹⁾, ზ. ეზუგბაია²⁾, გ. იოსებაშვილი²⁾

Email: ingairema@yahoo.com

¹⁾ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი
საქართველო, 0162, ი. ჭავჭავაძის პრ. 60;

²⁾ საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
მ. კოსტავას 68, 0175 თბილისი, საქართველო

როგორც ცნობილია, მშენებლობის მსოფლიო პრაქტიკაში სერიოზულ ამოცანად განიხილება ტექნოგენურად დაბინძურებული ტერიტორიების ათვისების საკითხები. ნაშრომში განხილულია ტექნოგენურად დაბინძურებული ტერიტორიების გაწმენდისა და გამოყენების მეთოდები მათზე შენობებისა და ნაგებობების აგების მიზნით.

საკვანძო სიტყვები: ტექნოგენურად დაბინძურებული გრუნტები, გაწმენდა, სანაცია, ტექნოლოგიები.

**მძიმე მეტალებს მიგრაცია წვერმაღალა-ნატანების მიმდებარე ტერიტორიის
მიწისქვეშა წყლებში**

ბესიკ კალანდაძე, ვაჟა ტრაპაიძე, გიორგი ბრეგვაძე

Email: kalandabeso@gmx.net; v.trapaidze@yahoo.com

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, 0179, ი. ჭავჭავაძის გამზ. №1

საქართველოს შავი ზღვისპირა ტერიტორიის წვერმაღალა-ნატანების აგროგენურ რაიონში შევისწავლეთ ნიადაგისა და გრუნტის წყლების გაჭუჭყიანება მძიმე მეტალებით, კვლევის შედეგად მივიღეთ ძალზე საინტერესო სურათი. კერძოდ, გრუნტის წყლებს მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია მძიმე მეტალების მიგრაციაში რელიეფის დახრილობის მიმართულებით.

საკვანძო სიტყვები: მძიმე მეტალები, მიგრაცია, გრუნტის წყლები.

წყლის ობიექტების წყლის ხარისხის ფორმირება და რეზუმირება

დავით კერესელიძე, ვაჟა ტრაპაიძე, გიორგი ბრეგვაძე

Email: davitkereslidze@yahoo.com; v.trapaidze@yahoo.com

ი.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
თბილისი, 179, ი.ჭავჭავაძის №1

წყლის ობიექტის ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასება მოცემულია წყლის ფიზიკურ და ქიმიურ მაჩვენებლებზე დაფუძნებული მეთოდები. მათი აღწერა შესაძლებელია ალბათურ-სტატისტიკური ან დეტერმინისტული მეთოდებით. რადგანაც წყლის დამაბინძურებელი ელემენტების წარმოქმნილი ფაქტორები წარმოადგენს ალბათურ სიდიდეებს, უპრიანია მკაცრი ალბათური მეთოდების გამოყენება, მაგრამ საჭირო ინფორმაციის სიმცირის გამო გამოყენებულია დეტერმინისტული მოდელი. იგი დაფუძნებულია დამაბინძურებელი ნივთიერებების ტურბულენტური დიფუზიის დიფერენციალურ განტოლებაზე.

საკვანძო სიტყვები: წყლის ხარისხი, დამაბინძურებელი ნივთიერებები, ეკოლოგიური მდგომარეობა.

**წყალდენების კალაპოტებში მიმდინარე პროცესების ჰიდროლოგიური
და მორფომეტრული კანონზომიერების შესწავლა**

შ. კუპრეიშვილი, პ. სიჭინავა, ქ. დადიანი, მ. შავლაყაძე, ფ. ლორთქიფანიძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი
0162, თბილისი, ი.ჭ. ავჭავაძის გამზ. 60. ტელ: (99532) 2 224 094; ფაქსი: (995 32) 2 227 300

სტატიაში კვლევის თანამედროვე ფიზიკური და მათემატიკური მეთოდების გამოყენებით შემოთავაზებულია კალაპოტური პროცესების შესწავლა მოქმედი ცვლადი ფაქტორების გათვალისწინებით. საანგარიშო პარამეტრებში განმსაზღვრელ ფაქტორებად გვევლინება ნაკადის ხარჯის სიჩქარე, კალაპოტის ფარდობითი სიგანე, სიღრმე, ფიზიკურ-მექანიკურ მაჩვენებელთა კომპლექსი, სადაც უგულებელყოფილია ადგილობრივი ზონალური ფაქტორები.

მაგისტრალური მილსადენიდან გაზის გაჟონვის მეთოდის შესახებ

დ. ნამგალაძე, გ. ჩალაგაშვილი

Email: dimanamgaladze@yahoo.com

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
კოსტავას ქ. 77, თბილისი, საქართველო

ნაშრომში აღწერილია მაგისტრალური მილსადენიდან გაზის გაჟონვის ანალიზურ-რიცხვითი მეთოდი, რომელიც დაფუძნებულია მილსადენში რეალური გაზის მოძრაობის აღმწერ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემაზე. წნევის სტაბილიზაციის სიდიდე უტოლდება ანალიზურ ამონახსენს და განტოლება დროის სტაბილიზაციის მიმართ განისაზღვრება რიცხვითი მეთოდებით. აღნიშნული მეთოდი მარტივია და იძლევა პრაქტიკულ შედეგს.

საკვანძო სიტყვები: მაგისტრალური გაზსადენი, გაზის გაჟონვა, საიმედოობა, დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემა, ანალიზურ-რიცხვითი მეთოდი.

წყალსამეურნეო ობიექტების მდგრადი და უსაფრთხო ფუნქციონირების გამოკვლევა და უსაფრთხო ფუნქციონირების პირობების გამომკვლევა

ლიანა ფურცელაძე

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი
საქართველო, 0162, ი. ჭავჭავაძის პრ. 60

წყალსამეურნეო ობიექტების მდგრადი და უსაფრთხო ფუნქციონირების გამოკვლევისას განსაკუთრებული როლი ენიჭება ეკოლოგიური ესაფრთხოების ანალიზსა და შეფასებას. ნაშრომში განხილულია საფრთხეების არსი და მათი ნაირსახეობები.

სტატიაში განხილულია წყალსამეურნეო ობიექტების მკვეთრად გამოხატული მტყუნებების ინტენსიურობის სამი პერიოდი (ექსპლუატაციის დაწყების პერიოდი, ნორმალური მუშაობის პერიოდი და დაქველების პერიოდი) საშუალებას იძლევა განისაზღვროს წყალსამეურნეო ობიექტების მუშაობის საიმედოობა ნებისმიერ სტადიაში.

საკვანძო სიტყვები: წყალსამეურნეო ობიექტები, საფრთხე, რისკი, საიმედოობა, მტყუნება.

გაზგამანაწილებელი რგოლური ქსელის საიმედოობის უზრუნველყოფის ბანსაზღვრა

ნიკოლოზ ჩიგოგიძე

Email: nchigogidze@mail.ru

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
კოსტავას ქ. 77, თბილისი, საქართველო

ნაშრომში ნაჩვენებია გაზგამანაწილებელი რგოლური ქსელის საიმედოობის ფუნქციის განსაზღვრა. გაზგამანაწილებელი რგოლური ქსელის საიმედოობის ფუნქციის განსაზღვრისათვის, მიიღება მოდელი მარკოვსკის პროცესი, კერძოდ ანალიზური გრაფების მოდელი, დისკრეტული მდგომარეობით და უწყვეტი დროით. მიღებულია ანალიზური გამოსახულება ყველა შესაძლო ალბათური მდგომარეობისათვის.

საკვანძო სიტყვები: გაზგამანაწილებელი ქსელი, საიმედოობა, მზადყოფნის კოეფიციენტი.

**საიმედოობის თეორიის გამოყენება მაქსიმალური ხარჯების პრობლემატიკისათვის
მდ. რიონის მაგალითზე**

ზემფირა ჭარბაძე, ნათია სუხიშვილი

Email: zemfira42@mail.ru; natia.sukhishvili@yahoo.com

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი,
0162 თბილისი, ი.ჭავჭავაძის გამზ. 60

ტელ: (99532) 2 224 094; ფაქსი: (995 32) 2 227 300; ვებ-გვერდი Web:<http://www.gwmi.ge>

აკად. ც. მირცხულავას მიერ შემოთავაზებული მეთოდოლოგიით გაანგარიშებულია მდ. რიონის ხარჯების მოსალოდნელი მნიშვნელობები მისი სხვადასხვა კვეთებისათვის. დადგენილია განსხვავება ფორმულით მიღებულ და დაკვირვებების შედეგად დაფიქსირებულ მაქსიმალურ წლიურ ხარჯებსა და მდინარის ზოგიერთ მახასიათებელს (წყალშემკრები აუზის ფართობი, წყალშემკრები აუზის სიმაღლე, მანძილები მდინარის სათავიდან საანგარიშო კვეთებამდე) შორის, რაც წარმოდგენილია გრაფიკების და ემპირიული ფორმულის სახით.

საკვანძო სიტყვები: ეროზიულ-ღვარცოფული პროცესები, წყალმოვარდნები, მაქსიმალური ხარჯი, საიმედოობის თეორია.

**წყალმიმღები დაბალდაწნევიანი კაშხლებში
თვითგამწმენდი ბისოსითა და ღარით**

კონსტანტინე ხაზალია

Email: kotekhazalia@yahoo.com

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
ქ. თბილისი, კოსტავას ქ. №77

მთისწინა და მაღალმთიან რაიონებში მდინარეები გამოირჩევა უხვი ფსკერული და შეწონილი ნატანით. ამიტომ ასეთი ტიპის მდინარეებზე გამოიყენებოდა ტიროლის ტიპის წყალმიმღები. ამ ტიპის წყალმიმღების ინტენსიური მუშაობის დროს ხშირად ივსებოდა ტრანშეა და გისოსებს შორის სივრცე ფსკერული ნატანით, რაც ხდებოდა ჰიდროკვანძის შეფერხებით მუშაობის მიზეზი, რასაც მიყვავდით მის სრულ და ხანგრძლივ გაჩერებამდე. ერთ-ერთ ალტერნატივად შეიძლება მოსაზრებულ იქნეს დაბალდაწნევიანი კაშხლის წყალმიმღები თვითგამწმენდი გისოსითა და ღარით, რომელიც უზრუნველყოფს წყალმიმღები ღარის პერიოდულ თვითგამწმენდას. გაწმენდის პერიოდების ინტენსივობა დამოკიდებულია ნაკადში ნატანის შემადგენლობაზე და ჰიდროკვანძის დანიშნულებაზე.

საკვანძო სიტყვები: მდინარე, ფსკერულგისოსიანი გალერეა, წყალმიმღები, ნატანი, დომკრატული ამწეები, ტრანშეა.