

ს ნ ო ტ ა ც ი ე ბ ი

უაკ 577.4

ი. გაბრიჩიძე, ზ. გედენიძე, ვ. გაბრიჩიძე, ლ. მოსავლიძე

საძიებო-საპროექტო სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი შპს „ჰიდროპროექტი“

წყალსატევში წყლის დონის საზომი ახალი მოწყობილობა

განხილულია წყლის დონის საზომი ახალი მოწყობილობა, რომელიც წინამორბედებთან შედარებით გამოირჩევა კონსტრუქციის სასურველი რეგულირებით და საიმედოობით ექსპლუატაციაში.

უაკ 551.311.21

გ. გაგარდაშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

მდინარე თეთრი არაგვის წყალშემკრებ აუზში ეროზიულ-ღვარცოფული პროცესების პროგნოზირება და მათი შეფასება

მდინარე თეთრი არაგვის წყალშემკრებ აუზში მიმდინარე ეროზიულ-ღვარცოფული პროცესების პროგნოზირების მიზნით მრავალწლიანი თეორიული და საველე-ექსპედიციური კვლევის ანალიზის საფუძველზე შესწავლილია ტიპური წყალსადინარების ძირითადი ჰიდროლოგიური და ჰიდრაულიკური მაჩვენებლები.

შეფასებულია მთის ფერდობის ეროზიის კოეფიციენტი მისი დაზიანების ხარისხის გათვალისწინებით, მლეთის ხევის კალაპოტში ფორმირებული ღვარცოფის ფრონტის ფორმები, ღვარცოფული მასის გრანულომეტრული შემადგენლობა, დადგენილია ღვარცოფულ მასაში ქიმიური ნივთიერებების შემადგენლობა და მიღებულია განტოლება, რომლის დახმარებითაც იანგარიშება ტურბულენტური ღვარცოფის სხვადასხვა უზრუნველყოფის მაქსიმალური ხარჯები.

წარმოდგენილი მეთოდოლოგია უკვე გამოყენებულია „საჰიდროპროექტის“ ინსტიტუტის მიერ დუშეთის ხევის კალაპოტის რეგულირების პროექტში, რომლის მშენებლობაც ხორციელდება მსოფლიო ბანკის დახმარებით.

უაკ 551.311.21

გ. გობეჩია, ე. წერეთელი

საქართველოს ბუნებრივი რესურსების შესწავლის სამეცნიერო ცენტრი
საქართველოს ვ. ბაგრატიონის სახ. გეოგრაფიის ინსტიტუტი

კლიმატის გავლენა სტიქიური ეგზოგეოლოგიური პროცესების განვითარებაზე და მისი შეფასების კრიტერიუმები

ნაშრომში განხილულია კლიმატის ფაქტორის როლი და მისი გავლენა საქართველოს მთიან რეგიონებში განვითარებულ სტიქიურ ეგზოგეოლოგიურ პროცესებზე.

ეგზოგენური გეოლოგიური პროცესების განვითარების რეჟიმის სივრცობრივი ცვალებადობის შეფასებისა და ბუნებრივ-ლანდშაფტურ ზონებში გეოეკოლოგიურ ფორმირებაში კლიმატის როლის დადგენა-დასაბუთების მიზნით მოწოდებულია კლასიფიკატორების სისტემა, ჩამოყალიბებულია სამეცნიერო-საორგანიზაციო და მეთოდური ღონისძიებები, რომელთა შორის განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს კლიმატის გლობალური ცვლილებით განპირობებული სტიქიური გეოეკოლოგიური პროცესების კვლევას.

უაკ 631.4:551.3

გ. გრიგოლია, დ. კერესელიძე, ვ. ტრაპაიძე, გ. ბრეგვაძე

თბილისის ივ. ჯავახიშვილის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

**წყალსაცავების გავლენა მიმდებარე ეკოსისტემებზე
და ამ პროცესების მათემატიკური მოდელირება**

წყალსაცავების მშენებლობა, ექსპლუატაცია და მისი საშუალებით მდინარის ჩამონადენის რეგულირება თავისთავად წინ გადადგმული ნაბიჯია ნებისმიერი ქვეყნისათვის და მათ შორის, საქართველოსათვის. წყალსაცავები გავლენას ახდენს მიმდებარე ეკოსისტემებზე და სწორედ ამ პროცესების მათემატიკური მოდელირება წარმოადგენს მნიშვნელოვან ეტაპს. ამ თვალსაზრისით განხილულია საქართველოსათვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი – დალის წყალსაცავი, რომლის მუშაობის რეჟიმზე დამოკიდებული ქვედა ბიეფში მდებარე უნიკალური ტყის მასივების შენარჩუნება. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ წყალსაცავის გავლენა მიმდებარე ეკოსისტემებზე უმეტესად პოზიტიურია.

უაკ 577.4

რ. დიაკონიძე, ნ. ლაბარტყავა, ი. ფირცხალაიშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

წყლის რესურსების ხარისხის დაცვა ღვარცოფულ რეგიონებში

სტატია ეძღვნება დღეისათვის მეტად აქტუალურ პრობლემას – მტკნარი წყლის რესურსების რაციონალურ და გეგმაზომიერ გამოყენებას, აგრეთვე მათი ხარისხის დაცვას. მოცემულია მტკნარი წყლის მარაგის რაოდენობა, რომელიც მოდის დედამიწის ხმელეთის ერთეულ ფართობზე საშუალოდ და გაკეთებულია ამ მხრივ საქართველოს მდგომარეობის ანალიზი.

განსაკუთრებით გამახვილებულია ყურადღება ღვარცოფული ხასიათის წყალშემკრებ აუზებში ბუნებრივი სტიქიების მიერ წყლის რესურსების ხარისხის დაცვაზე რეკომენდებულია ზოგიერთი ჰიდროლოგიური მახასიათებლის პროგნოზული სიდიდეების საანგარიშო დამოკიდებულებები. წარმოდგენილია ღვარცოფული ხასიათის წყალშემკრებ აუზებში ეკოლოგიური უსაფრთხოების ღონისძიებები.

უაკ 551.531.6.524

გ. დონაძე, რ. დიაკონიძე, ი. ფირცხალაიშვილი, დ. მოსულიშვილი
წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

**ეროზიულ-დვარცოფული მოვლენების კვლევა აეროკოსმოსური
ინფორმაციის გამოყენებით**

ნაშრომი ეძღვნება დიდი კავკასიონის ლომისის ქედის ჩრდილოეთ ფერდობზე, მდინარე თეთრი არაგვის წყალშემკრებ აუზში განვითარებული ეროზიულ-დვარცოფული მოვლენების კვლევას აეროკოსმოსური სურათების გაშიფვრით და ტოპოგრაფიული რუკების გამოყენებით. წარმოდგენილია აგრეთვე დვარცოფსაშიში წყალსადინარების (მათ შორის, არჯანის ხევის) ზოგიერთი ჰიდროლოგიური და მორფომეტრული მახასიათებლები, წყლის მაქსიმალური და ტურბულენტური დვარცოფული ნაკადის 1%-იანი უზრუნველყოფის ხარჯის პროგნოზული სიდიდეების გაანგარიშება.

უაკ 551.311.21;631.4

გ. დონაძე, ზ. ჭარბაძე, დ. ლორთქიფანიძე, **ლ. ცანავა**

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

**წყალმოვარდნები მდ. რიონზე და მასშიმალური ხარჯების
საზარაულო მნიშვნელობების დადგენა**

განხილულია წყალდიდობებისა და წყალმოვარდნების საკითხი. მოცემულია პრობლემასთან დაკავშირებული ზოგადი მიდგომები და მაქსიმალური ხარჯების პროგნოზირების გზები არსებული დაკვირვების მონაცემების მიხედვით.

გაანალიზებულია მდინარე რიონზე 1987 წელს დაფიქსირებული წყალმოვარდნა და მისი შედეგები. აკადემიკოს ც. მირცხულავას მიერ შემოთავაზებული მეთოდოლოგიით გაანგარიშებულია ხარჯების მოსალოდნელი მნიშვნელობები მდინარის სხვადასხვა კვეთისათვის. გამოთვლებით მიღებული და დაკვირვების შედეგად დაფიქსირებული მაქსიმალური წლიური ხარჯების კავშირი ზოგიერთ მახასიათებლებთან წარმოდგენილია გრაფიკებისა და ემპირიული ფორმულების სახით.

უაკ 338.1:626.86

მ. ვართანოვი, ვ. სამხარაძე, ლ. კეკელიშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

**წყალმოვარდნებელთა ასოციაციის ფორმირებისა
და ფუნქციონირების პრინციპები**

დასაბუთებულია წყლის რესურსების ბაზრის შექმნის აუცილებლობა. შემოთავაზებულია წყალმომხმარებელთა ასოციაციების, როგორც წყლის რესურსების ბაზრის ერთ-ერთი სუბიექტის, ფართოდ გავრცელების საჭიროება. ნაჩვენებია ფერმერების მედიორაციული ინფრასტრუქტურის მართვაში აქტიურად ჩართვის აუცილებლობა. ახმეტის რაიონის ასოციაცია „ცისკარის“ მაგალითზე დამუშავებულია სამედიორაციო ასოციაციის ბიზნეს-გეგმა. მოყვანილია ბიზნეს-პროექტის შედეგობრივი მაჩვენებლები, დანახარჯების სტრუქტურა და ამ დანახარჯების დაფარვის წყაროები.

უაკ 631.67:626.82

ი. ვუ, გ. ჰუი

ვუჰანის უნივერსიტეტის გეოგრაფიის ისტორიის ინსტიტუტი. ვუჰანი, 430072
ჩინეთის ნორმალის უნივერსიტეტის ქალაქისა და
გარემოს დაცვის მეცნიერებათა სკოლა, 430079

**წყლის დანაკარგისა და ნიადაგის ეროზიის კვლევა და მის წინააღმდეგ
ბრძოლის პროგრამა მდინარე იანძის ღრმნაჰის ზედა ნაწილში**

სტატიაში შესწავლილია წყლის დანაკარგისა და ნიადაგის ეროზიის თანამედროვე მდგომარეობა მდინარე იანძის ზედა ნაწილში. გაანალიზებულია მათი გამომწვევი მიზეზები და აღნიშნულია, რომ ამ პროცესების მიზეზად გვევლინება როგორც ბუნებრივი ფაქტორები, ისე ადამიანის საქმიანობა. შემოთავაზებულია პრობლემის რეაბილიტაციისა და მათ წინააღმდეგ ბრძოლის მეთოდები.

უაკ 541.1(07)

ი. ზაქაიძე, ვ. შურღაია

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

**პალიასტომის ტბის ზედაპირული წყლის დაბინძურების ქიმიური
მახასიათებლების ეკოლოგიური თვალსაზრისით შეფასება**

განხილულია პალიასტომის ტბის ზედაპირული წყლის ქიმიური გაბინძურების საშუალო და მაქსიმალური წლიური მნიშვნელობები. აქვე მოცემულია ზღვრული და დასაშვები კონცენტრაცია, სახიფათო და ძლიერ სახიფათო მოვლენები. განხილულია აგრეთვე, მტკნარი და ზღვის წყლის დაბინძურების გამომწვევი მიზეზები.

უაკ 531.582.556.5

თ. თევზაძე, ს. კანდელაკი, დ. ფოცხვერია, დ. ლორთქიფანიძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

შ.პ.ს „ჰიდროინჟინეროპროექტსერვისი“

**ბუნებრივ-ტექნოგენური კომპლექსის – ბჟუშაჰის
ბეოლოგიური მდგომარეობის გამოკვლევა**

განხილულია ბჟუშაჰის ბუნებრივ-ტექნოგენური კომპლექსის (სათავე ნაგებობა – ბუნებრივი გარემო) წონასწორობის არსებული გეოლოგიური მდგომარეობა. ქანების ფიზიკური თვისებების, დეფორმაციული და სიმტკიცის მახასიათებლების, აგრეთვე მათი ზღვრულად გლუვი ზედაპირებისათვის შინაგანი ხახუნის კუთხისა და შეჭიდულობის განსაზღვრის საფუძველზე დადგენილი ნეგატიური მოვლენების განვითარების შესაძლებლობა. შერჩეულია შესაბამისი დამცავი ღონისძიებები.

უაკ 551.311

ბ. იანი, ი. გუ

ჩინეთის გეომეცნიერებათა უნივერსიტეტი, ვუჰანი, 430074.
 ვუჰანის უნივერსიტეტის გეოგრაფიის ისტორიის ინსტიტუტი, ვუჰანი, 430072

ადამიანის საქმიანობის ზემოქმედება ჯიანხანის ტბების ბუნებაზე

სტატიაში განხილულია ადამიანის საქმიანობის ზემოქმედება ტბა ჯიანხანის ბუნებასა და გარემომცველ გარემოზე. ადამიანის მავნე ზემოქმედება ძირითადად წარმოდგენილია შემდეგი სახეებით: 1. ტყის ჩეხვა; 2. ტბაში წყლის რაოდენობის შემცირება; 3. კაშხლებისა და სხვა პროექტების მშენებლობა.

ადამიანის საქმიანობის შედეგად სახე იცვალა მდინარისა და ტბის ურთიერთქმედების პროცესებმა, გაიზარდა წყლის შემცირების სიჩქარე ჯიანხანის ტბებში, დაირღვა ამ მხარის ეკობალანსი, რაც თავის მხრივ, გახდა მიზეზი როგორც მრავალი ეკოლოგიური პრობლემისა, ასევე წყალდიდობისა. აღნიშნულია, რომ მსგავსი პრობლემების აღმოფხვრისათვის ადამიანებმა მეტი ყურადღება უნდა დაუთმონ ტბის დაცვის საკითხებს.

უაკ 624.131.577.4

ი. იორდანიშვილი, კ. იორდანიშვილი, თ. ახვლედიანი, ე. ხოსროშვილი,
 ხ. კიკნაძე, ი. მახარაძე, ვ. ნადიბაიძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

შავი ზღვის მრეწველადობის და უსაფრთხოების შეფასება

გაანალიზებულია მონაცემები შავი ზღვის დაბინძურების შესახებ, რომლებიც დაფუძნებულია უკრაინის, ბულგარეთის, რუსეთისა და საქართველოს სხვადასხვა სამეცნიერო ექსპედიციების მიერ მოპოვებულ მასალებზე.

გამოყენებულია საიმედოობის თეორიის და შემთხვევითი პროცესების თეორიის ხერხები წყალთა მეურნეობის სხვადასხვა ამოცანების გადასაწყვეტად, რომელთა საფუძველზე შეფასებულია შავი ზღვის კრიტიკული დაბინძურება.

ჩატარებულია შავი ზღვის მოწველადობის შეფასება საიმედოობის თეორიის ალბათობის მეთოდების გამოყენებით.

უაკ 551.466

ი. იორდანიშვილი, ე. ხოსროშვილი, ხ. კიკნაძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

მთის წყალსაცავების სანაპირო ზონაში ტალღების თეორიული პრობლემატის შესახებ

მოყვანილია წყალსაცავების წყალმარჩხ სანაპირო ზონაში ღელვის პროგნოზირების არსებული კვლევების ანალიზი. წრფივი თეორიის ერთგანზომილებიანი განტოლების ამოხსნის მეშვეობით ბესელის ფუნქციის სახით დადგენილია ტრანსფორმირებადი ტალღის სიმაღლის პროგნოზირების შესაძლებლობა ფერდობის $\alpha = 5^\circ \pm 30^\circ$ დახრილობისას.

უაკ 626.627(035.6)

კ. იორდანიშვილი, ხ. კიკნაძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

არხების საიმედოობის შეფასება დაძველების ინტენსივობის ბათვალისწინებით

ჰიდროტექნიკური ნაგებობების დაძველების და ექსპლუატაციის ხანგრძლივობის კანონზომიერებების კვლევების ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილია მათ შორის განსაკუთრებით სახიფათო – კაშხლები და არხები.

მოყვანილია არხების „დაძველების“ კვლევების შედეგები და დადგენილია მათი ფუნქციონირების გაზრდის შესაძლებლობა.

უაკ 69.05.(075 მ)

ი. ირემაშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

**მზის ენერჯის გამოყენება ჰიდროტექნიკური ნაგებობების
ექსპლუატაციის ხანგრძლივობის გაზრდის მიზნით**

მოკლედ არის განხილული მშენებლობაში ახალი ენერგოდამზოვი ტექნოლოგიების გამოყენების საკითხები. შესწავლილია ბეტონში სითბოს ენერჯის განაწილების დინამიკა ბეტონის ნაკეთობის ცალმხრივი და ორმხრივი გახურებისას. წარმოდგენილია ბეტონის თბური დამუშავების ტექნოლოგია პოლიეთილენის აფსკის გამოყენებით. ცხრილებში ნაჩვენებია ტემპერატურის ცვლილება ბეტონის ზედა ფენაში დაფარვის ხარისხის მიხედვით და ბეტონის ტემპერატურის მატება მზის ენერჯის გამოყენებით.

უაკ 531. 582.556.5

ლ. იტრიაშვილი, ხ. კიკნაძე, ე. ხოსროშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

**ბრუნტაჟში წყლის შეგროვების ენერგეტიკა,
კატეგორიები და კლასიფიკაცია**

მრავალრიცხოვანი ლიტერატურული მასალების ანალიზის და საკუთარი კვლევების შედეგების საფუძველზე შემოთავაზებულია წყლისა და ნიადაგ-ბრუნტების ურთიერთქმედების დაზუსტებული ენერგეტიკული კონცეფცია, წყლის ფორმების და კატეგორიების ახალი კლასიფიკაცია და შესაბამისი ტენიანობის რაოდენობრივი მაჩვენებლების პრაქტიკული განსაზღვრის მეთოდები.

უაკ 531.582.556.5

ლ. იტრიაშვილი, ნ. ნიბლაძე, ე. ხოსროშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

ხელოვნური ბრუნტები და მათი კვლევების მიმართულებები

განხილულია ტექნოგენეზის პროდუქტების – ხელოვნური გრუნტების გლობალური მასშტაბები. დასაბუთებულია დამოუკიდებელი მიმართულების – გრუნტ-მცოდნეობის განვითარების აუცილებლობა, რომელიც შეისწავლის ამ ახალ წარმონაქმნებს და ჩამოყალიბებულია მის წინაშე მდგარი ამოცანები.

უაკ 631.674

რ. კილაძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

ცვალებადი მასის წყლის ნაკადის მიახლოებითი ანალიტიკური ამონახსნები

განხილულია ცვალებადი მასის მქონე წყლის ნაკადის დაუმყარებელი მოძრაობა. შედარებულია დინამიკის და უწყვეტობის შესაბამის დიფერენციალურ განტოლებათა ამოხსნის რიცხვითი და ანალიზური მეთოდები. მიღებული შედეგების ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებულია ორივე მეთოდის გამოყენების აუცილებლობა.

უაკ 631.674

რ. კილაძე, დ. ლორთქიფანიძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

ინფილტრაციის პარამეტრების განსაზღვრა მორწყვის პროცესში მისი ოპტიმალური მართვის მიზნით

შემოთავაზებულია მორწყვის პროცესში ინფილტრაციული მახასიათებლების უშუალო განსაზღვრის მეთოდი, რაც საშუალებას იძლევა გავზარდოთ მორწყვის ხარისხი შესაბამისი პარამეტრების (სარწყავი ხარჯი, მისი მიწოდების დრო და სხვ.) კორექციის გზით.

უაკ 551.311.21

**ე. კუხალაშვილი, ა. სახვაძე, გ. ომსარაშვილი,
მ. კიკაბიძე, ა. ქაროსანიძე**

საქართველოს სახელმწიფო სასოფლო სამეურნეო უნივერსიტეტი

ღვარცოფული კერებიდან დაძრული მასის მახასიათებლების ცვლილების კანონზომიერებანი

დაუმყარებელი მოძრაობის დიფერენციალური განტოლების გამოყენებით და მასში ღვარცოფის ხარჯის კოეფიციენტის გათვალისწინებით მიღებულია ღვარცოფ-წარმომქმნელი კერებიდან დაძრული მასის სიღრმისა და ხარჯის საანგარიშო დამოკიდებულება კერის მორფომეტრიისა და ღვარცოფწარმომქმნელი გრუნტის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების გათვალისწინებით. მოცემულია ქვედა ბიეფში წარმომქმნილი ტალღის გავრცელების პროგნოზი.

უაკ 627.833

ე. კუხალაშვილი, გ. ომსარაშვილი, ა. სახვაძე, მ. კიკაბიძე

საქართველოს სახელმწიფო სასოფლო-სამეურნეო უნივერსიტეტი

**ნიადაგქვეშა-წვეთური მორწყვის წყალსატაროთა
ჰიდრაულიკური ბაანბაროშება**

მოცემულია ნიადაგქვეშა წვეთური მორწყვის წყალსატაროთა ჰიდრაულიკური გაანგარიშების თეორიული საფუძვლები. მიღებული დამოკიდებულებანი საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ პერფორაციის სიმკვრივის ცვალებადობის კანონი განმანაწილებელთა გასწვრივ, რომელიც უზრუნველყოფს წყლის თანაბარ განაწილებას მოსარწყავ ფართობზე.

უაკ 551.311.21.631.459.2

**ც. მირცხულაგა, ო. ნათიშვილი, გ. თევზაძე, გ. გაგარდაშვილი,
გ. ჩახაია, ლ. წულუკიძე, ვ. ბალამწარაშვილი**

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

ვეტივერის ბალახოვანი (ბუჩქოვანი) მცენარე განიხილება, როგორც ფერდობზე

ვეტივერის ბალახოვანი (ბუჩქოვანი) მცენარე განიხილება, როგორც ფერდობზე ეროზიის საწინააღმდეგო ღონისძიება ე.წ. „მწვანე დამბა“. ამ მიზნით, საქართველოს არიდულ და სუბტროპიკულ რეგიონებში განხორციელებულ იქნა საველე ექსპერიმენტები, რომლებმაც დაადასტურა აღნიშნული მეთოდის ეფექტურობა. შემოთავაზებულია ვეტივერის ნარგავების ეროლირებად ფერდობებზე რაციონალურად განთავსების მათემატიკური მოდელი ეროზიული პროცესის მინიმიზაციის მისაღწევად.

უაკ 551.311.21

ო. ნათიშვილი, გ. თევზაძე, ი. ფირცხალაიშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

**ღვარცოფული გამონატანის გარემოზე ზემოქმედების
ზღვრულად დასაშვები დატვირთვის შეფასება**

აღბათობის თეორიის საფუძვლების გამოყენებით შემოთავაზებულია ნარიყის კონუსის ფარგლებში ღვარცოფული გამონატანის უსაფრთხო განთავსების მოდელი, რაც საშუალებას იძლევა რაოდენობრივად განისაზღვროს გარემოზე ზღვრულად დასაშვები დატვირთვა და მოცემული ტევადობის შევსების დრო.

უაკ. 631.367.3

თ. ნანიტაშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

თვითმავალი მობილური დასაწვიმი მანქანა

დამუშავებულია სასოფლო-სამეურნეო კულტურების სარწყავი დასაწვიმი მანქანის სამი ვარიანტი სხვადასხვა ტიპის გადასატანი სატუმბი დანადგარების მიხედვით. მოცემულია მათი ტექნიკური მახასიათებლები.

უაკ. 631.367.3

თ. ნანიტაშვილი, ა. გელუტაშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

დასაწვიმი დანადგარი – გაუმჯობესებული მუშა პარამეტრებით

სტატიაში გადმოცემულია ძირითადი ცნობები დაწვიმებითი მორწყვის შესახებ. განხილულია ჭავლის საქმენის მიერ ხელოვნური წვიმის წარმოქმნის პროცესები; კონსტრუქციის ელემენტების საკითხები, რომლებიც ახდენენ ჭავლის ფორმირებას.

დასაწვიმი აპარატის ჭავლის გატყორცნის მაქსიმალური სიგრძის მიღების მიზნით გამოყენებულ იქნა კონუსური ფორმის საქმენი, რომლის კედლები პერფორირებულია მცირე დიამეტრის ხვრეტებით. ექსპერიმენტების შედეგად დადგინდა, რომ პერფორირებული საქმენი იძლევა დადებით შედეგს ჰიდრაგლიკური დანაკარგების შემცირებასა და ნაკადის სიგრძის გადიდებაში, რაც ხელს უწყობს დასაწვიმი დანადგარის მუშა პარამეტრების გაუმჯობესებასა და მისი ეფექტურობის მაჩვენებლების ამაღლებას.

უაკ 631.3:631.626.86

გ. სამხარაძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

მგორავი კვალსაჭრელი

შემოთავაზებულია მგორავი კვალსაჭრელი, რომელსაც სარწყავი კვალი გაჰყავს არა გათხრის, არამედ დატკეპნის შედეგად. ახალი ტექნოლოგია და კონსტრუქცია საშუალებას გვაძლევს შემცირდეს წყლისმიერი ეროზია, გაიზარდოს სარწყავი კვლების სიგრძე და მოქმედების (ექსპლუატაციის) ვადა.

უაკ 551.448

ლ. ფურცელაძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

კარსტის, მისი პროცესებისა და მათთან დაკავშირებული ეკოლოგიური პრობლემების შესახებ

შემოთავაზებულია კარსტებთან და მათთან დაკავშირებული ბუნებრივი, ტექნო-გენური პროცესებისა და მოვლენების არსი. იგი საშუალებას გვაძლევს დროულად შევქმნათ წარმოდგენა ბუნებაში არსებული კარსტების ჯგუფებად დაყოფაზე; კარსტების ქანების ტიპისა და მშენებარე ნაგებობების დანიშნულების მიხედვით მათ შეფასებასა და მათთან ბრძოლის შერჩევაზე იმ ღონისძიებათა გამოყენებისათვის, რომლებიც განაპირობებს რისკისა და ზარალის შემცირებას.

უაკ 631.4:551.3

გ. ჩიტიშვილი, ლ. კეკელიშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

ზედაპირული მორწყვის მოდელირების ერთი ამოცანა

ცვალებადმასიანი წყლის ნაკადის ჰიდრაულიკური მოდელის გამოყენებამ, დინების პროცესების ზღვრული სურათისა და ექსპერიმენტული მონაცემების ანალიზმა, საშუალება მოგვცა განგვესაზღვრა ზედაპირული მორწყვის ზოგიერთი ძირითადი მახასიათებელი და დაგვესახა ოპტიმიზაციის ამოცანების ამოხსნის გზები.

უაკ 551.311.21

ლ. ცანავა, ქ. დადიანი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

ბუნებრივი სტიქიები მდინარე არაგვის დვარცოფულ შენაკადებზე

ნაშრომი მიმოხილვითი ხასიათისაა, მასში მოცემულია ზოგიერთი ჰიდროლო-გიური მახასიათებლების გაანგარიშება თეთრი არაგვის დვარცოფულ მდინარეებზე და დვარცოფების გავლის ქრონოლოგიური აღწერა. ზემოთ აღნიშნული აუზის მაგალითზე შესწავლილია წყალმოვარდნების ფორმირების საკითხი და მათი პროგნოზირების მეთოდები.

უაკ 631.626/627.03.82

ზ. ჭარბაძე, ვ. ნიკოლაიშვილი

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

**სადაწნეო მილსადენის უმტყუნო ექსპლუატაციის
ბახანბრძლივების საშუალებები**

დაგროვილი სტატისტიკური მონაცემების, მათი შესწავლისა და ანალიზის საფუძველზე, მათემატიკური სტატისტიკის მეთოდის საშუალებით დადგენილია სადაწნეო მილსადენების ექსპლუატაციის საშუალო პერიოდი, რომელიც ახასიათებს მწყობრიდან გამოსვლის ეტაპებს და რისკის დასაშვებ მნიშვნელობებს. მილსადენის ცვეთის პროცესების ანალიზის საფუძველზე შემუშავებულია ღონისძიებები დაშლის რისკის შემცირების მიზნით, რაც საშუალებას იძლევა მნიშვნელოვნად გაეზარდოს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გამოყენების ეფექტურობა, გავაუმჯობესოთ მელიორაციული სისტემების მართვა და მომსახურების ხარისხი.

უაკ. 591.1; 504

ზ. ჭარბაძე

წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

ნიადაგის საფარის დებრადაცია და მისი პრობლეზირების მეთოდები

პროცესის საერთო მოდელირებისათვის, ნიადაგის საფარის დებრადაციის და მისი განმაპირობებელი ფაქტორების შემთხვევითი ხასიათის გათვალისწინებით გამოყენებულია დიფუზიური პროცესების სტოქასტიკური მოდელი.

დამუშავებული მეთოდიკით ეკოსისტემების მოწყვლადობის და საიმედოობის ჩატარებული ანგარიშები საშუალებას იძლევა დამტკიცდეს, რომ ობიექტი არ არის მოწყვლადი ამორჩეული განმსახვრელი პარამეტრის მიმართ.