

ტექნოლოგია

E ISSN 1987-5800

ქართული
რეფერატული
ჟურნალი

№ 2 (14), 2008

თბილისი

მთ. რედაქტორი: მ. კოპალეიშვილი

სარედაქციო ჯგუფი: ნ. მახვილაძე, თ. ჩუბინიშვილი, ფ. წოწკოლაური,
მ. ლებედევა, ნ. ჯავახაძე, ქ. ვაწაძე, ი. ბედინაშვილი,
ნ. ჩხაიძე, მ. ლოდელიანი, ლ. ჩობანიანი, გ. გვიანიშვილი,
ვ. თავხელიძე, ვ. მაღრაძე

საკონტაქტო მისამართი: თბილისი, კოსტავას 47
ტელ.: 33-53-15; 33-51-25; 98-76-20
ფაქსი: 98-76-18
ელ. ფოსტა: <mailto:tech@caucasus.net>; <mailto:dor@caucasus.net>

თემატური რუბრიკები

ა. საზოგადოებრივი მეცნიერებები

- ა1. სახელმწიფო და სამართალი. იურიდიული მეცნიერებები
- ა2. სოციოლოგია. დემოგრაფია
- ა3. ეკონომიკა
- ა4. განათლება
- ა5. ინფორმატიკა
- ა6. სხვა საზოგადოებრივი მეცნიერებები

ბ. საბუნებისმეტყველო და ზუსტი მეცნიერებები

- ბ1. მათემატიკა. მექანიკა. ფიზიკა. კიბერნეტიკა
- ბ2. ქიმია. ბიოლოგია
- ბ3. გეოლოგია. გეოდეზია
- ბ4. გეოგრაფია. კარტოგრაფია. ასტრონომია
- ბ5. სხვა საბუნებისმეტყველო და ზუსტი მეცნიერებები

გ. ტექნიკური და გამოყენებითი მეცნიერებები. ეკონომიკის დარგები

- გ1. ენერგეტიკა
- გ2. ელექტროტექნიკა. ელექტრონიკა. რადიოტექნიკა. კავშირგაბმულობა
- გ3. ავტომატიკა და ტელემექანიკა. გამოთვლითი ტექნიკა
- გ4. სამთო საქმე. მეტალურგია. ქიმიური მრეწველობა
- გ5. მანქანათმშენებლობა. ხელსაწყოთმშენებლობა
- გ6. მსუბუქი მრეწველობა
- გ7. კვების მრეწველობა
- გ8. მშენებლობა. არქიტექტურა
- გ9. სოფლისა და სატყეო მეურნეობა. თევზის მეურნეობა
- გ10. წყლის მეურნეობა. მელიორაცია
- გ11. საგარეო და შიდა ვაჭრობა. ტურიზმი
- გ12. ტრანსპორტი
- გ13. მედიცინა. ჯანდაცვა

დ. დარგთაშორისი პრობლემები

- დ1. ორგანიზაცია და მართვა
- დ2. გარემოს დაცვა. ეკოლოგია
- დ3. სტატისტიკა
- დ4. სხვა დარგთაშორისი პრობლემები

ა. საზოგადოებრივი მეცნიერებები

ა1. სახელმწიფო და სამართალი. იურიდიული მეცნიერებები

უაკ 347.19:343

ა1.1. იურიდიული პირის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის ზოგადი დახასიათება საქართველოს კანონმდებლობის მიხედვით. /თ. დოლიძე/. ინტელექტუალი. – 2007. - #4. – გვ. 95-99. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია იურიდიული პირის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის საფუძვლები და წესები, აგრეთვე ამ ინსტიტუტის წინააღმდეგ არსებული არგუმენტები.

ავტ.

უაკ 336.3

ა1.2. გაკოტრების სამართლის რეფორმირების და სრულყოფის ზოგიერთი საკითხი. /ლ. შაიშმელაშვილი/. ინტელექტუალი. – 2007. - #3. – გვ. 10-13. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია გაკოტრების სამართლის სრულყოფის საკითხები, კერძოდ, გაკოტრების და რეაბილიტაციის მმართველების ეფექტურობა, პროცესუალური ვადების შემცირება და ა.შ., აგრეთვე არსებული კანონის ნაკლოვანებები და ახალი კანონის მიღების საჭიროება.

ავტ.

უაკ 343.222

ა1.3. ბრალის გამომრიცხველი გარემოებების სამართლებრივი ბუნება და საპატიებელი რისკი, როგორც ბრალის გამომრიცხველი ზეკანონური გარემოება. /თ. დოლიძე/. ინტელექტუალი. – 2007. - #3. – გვ. 31-35. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია ბრალის გამომრიცხველ გარემოებათა სამართლებრივი ბუნება და განმარტებულია ბრალის გამომრიცხველი ზეკანონური გარემოებების მნიშვნელობა. განმარტებულია საპატიებელი რისკის ზოგადი დეფინიცია და განხილულია ბრალის გამომრიცხველი ამ ზეკანონური გარემოების პრაქტიკული მაგალითები.

ავტ.

უაკ 002.5/6:340.134

ა1.4. საქართველოში ინტერნეტ-მომსახურების გაწევის სამართლებრივი რეგულირების საკითხები. /ა. შონია, დ. შონია, ო. შონია, ნ. ცომაია/. ინტელექტუალი. – 2007. - #3. – გვ. 60-64. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მიმოხილულია საქართველოში ინტერნეტ-მომსახურების სფეროში არსებული მდგომარეობა, პრობლემები. დეტალურად გაანალიზებულია აღნიშნული პრობლემების გადაწყვეტის სამართლებრივი ასპექტები, მოცემულია რეკომენდაციები.

ავტ.

ა3. ეკონომიკა

უაკ 662.276

ა3. 1. აზერბაიჯანის რესპუბლიკის სახელმწიფო ნავთობის კომპანიის (SOCAR) საქართველოში შემოსვლის საკითხთან დაკავშირებით. /მ. გაჯიევი-შენგელია/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. – გვ. 129-132 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაჩვენებია აზერბაიჯანის რესპუბლიკის სახელმწიფო ნავთობის კომპანიის (SOCAR) საქართველოს ტერიტორიაზე ექსპორტირებული ნავთობის, გაზის და იმპორტირებული საწვავი ნავთობპროდუქტების მნიშვნელობა ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებაზე. ბიბლ. პ.

ავტ.

უაკ 336.71

ა3.2. კომერციული ბანკისა და მისი აქციების ღირებულების შეფასება. /ნ. გიგუაშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 143-148. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

დისკონტირებული ფულადი ნაკადების მეთოდის საფუძველზე შეფასებულია საქართველოს კომერციული ბანკის (კერძოდ, “თიბისი ბანკის”) და მისი აქციების ღირებულება. დადგენილია საქართველოს კომერციული ბანკების ROA-სა და ROE-ს შორის დამოკიდებულება. წრფივი რეგრესიის საფუძველზე გაკეთებულია ძირითადი ფინანსური მაჩვენებლების პროგნოზი. ნაჩვენებია საქართველოს კომერციული ბანკების ძირითადი თავისებურებები.

ავტ.

უაკ 061.5:658.6/9

ა3.3. ინტერნეტის როლი ფირმის სავაჭრო ოპერაციების განხორციელებაში. /ფ. წოწკოლაური/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2008. - #2. - გვ. 97-101. – ქართ.; რეზ.: ინგლ.

სავაჭრო ფირმის საქმიანობაში საინფორმაციო ტექნოლოგიების და ელექტრონული საშუალებების გამოყენებას თან ახლავს როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი მომენტები. უარყოფითი მომენტების შესამცირებლად ფირმამ გარკვეული მოსამზადებელი სამუშაოები უნდა ჩაატაროს. სავაჭრო ფირმამ, ვიდრე გადაწყვეტს ინტერნეტის ქსელის საკუთარი მიზნებისთვის გამოყენებას, საჭიროა საქმიანობის მიმართულების შესაბამისად განსაზღვროს ვებ-ვიტრინის დანიშნულება, ინტერნეტ-ვიტრინის შინაარსი და სტრუქტურა. მოამზადოს მასზე განსათავსებელი ინფორმაცია. მხოლოდ ყოველივე ამის შემდეგ შეარჩიოს მომხმარებლებთან ურთიერთობის მეთოდები. ეს მომენტი ყველაზე მნიშვნელოვანია, ვინაიდან ელექტრონულ ვაჭრობაში შემოსავლების ზრდის უმთავრესი საშუალება საქონლის გაყიდვის პროცესის გაგრძელებაა.

ავტ.

ა4. განათლება

უაკ 378.09:681.51/54

ა4.1. უმაღლეს სასწავლებლებში სასწავლო პროცესის ორგანიზების მართვის ავტომატიზებული სისტემის დამუშავება. /თ. სუხიაშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 104-113. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განიხილება უმაღლეს სასწავლებლებში სასწავლო პროცესის ორგანიზების მართვის ავტომატიზებული სისტემის ობიექტ-ორიენტირებული მიდგომით აგების ეტაპები დაწყებული სისტემისადმი მოთხოვნების დადგენიდან, დამთავრებული მათი რეალიზების მექანიზმების ფორმირებით.

ავტ.

უაკ 37.01

ა4.2. საგანმანათლებლო ქსელში სერვისების განაწილების გამოკვლევა. /მ. ქართველიშვილი, ო. ქართველიშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 114-119. – ინგლ. რეზ.: ქართ., რუს.

მოცემულია სამეცნიერო და საგანმანათლებლო ქსელში ინტერნეტის სერვისების განაწილების ანალიზი დამახასიათებელ და ანომალურ სქემების აღმოსაჩენად. გამოყოფილი იქნა ქსელში და მის ცალკეულ ნაწილებში ყველაზე მეტად გამოყენებული სერვისები. ქსელური სტატისტიკის შეგროვება შესრულდა პროგრამული სისტემის საშუალებით, რომელიც აგებულია Netflow და SNMP პროტოკოლების ზოგიერთი პროგრამული კომპონენტების ოპტიმალურ შემადგენლობათა შეერთებით, რაც შესაძლებლობას იძლევა მიღებული იქნეს ქსელის დეტალური სტატისტიკური ინფორმაცია.

ავტ.

ა5. ინფორმატიკა

უაკ 519.863/873

ა5.1. მრავალკრიტერიული ოპტიმიზაციის ამოცანა, მისი ამოხსნის მეთოდები და ალგორითმები. /მ. სალუქვაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 45-51. – ინგლ., ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია ზოგადი მრავალკრიტერიული ოპტიმიზაციის საკითხი. შესწავლილ იქნა გადაწყვეტილების მიმღები პირის მიერ პრობლემის კომპრომისული გადაწყვეტის ციფრული ალგორითმი.

ავტ.

უაკ 629.7.025:519.863/.873

ა5.2. არაწრფივი დაპროგრამების მეთოდის გამოყენება თვითმფრინავის ფრთის პროფილის ქვედა კონტურის ოპტიმიზაციისთვის. /ა. ფრანგიშვილი, თ. ოზგაძე, ი. დავითაშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 22-31. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაშრომი ემყარება არაწრფივი დაპროგრამების მეთოდს ინტეგრალური მიზნის ფუნქციის მინიმიზაციისთვის, რომელიც შედგება კინემატიკური პირობებისაგან, სასაზღვრო პირობებისაგან და ფრთის ხარისხის მოდიფიცირებული ფუნქციისაგან, როდესაც მასისა და ენერჯის შენახვის კანონები ბლანტი სითხეებისათვის წარმოდგენილია შეზღუდვების სახით. ახალი ალგორითმის დემონსტრირებისათვის მოყვანილია ფრთის პროფილის გარსდენის ამოცანა. თვითმფრინავის ფრთის ზედა საზღვარი მოიცემა პროფილის წერტილთა კოორდინატების მატრიცით, ხოლო ქვედა საზღვარი წარმოდგენს ორ მოცემულ წერტილზე (წინა და უკანა ბოლოებზე) გამავალ კუბურ მრავალწევრს. საძიებელი სიჩქარის ვექტორული ველის კომპონენტები განისაზღვრება როგორც ორი ცვლადის პოლინომი უცნობი კოეფიციენტებით. ისმება და იხსნება პროფილის ქვედა კონტურის პოვნის ამოცანა, იმ პირობით, რომ ფრთის ხარისხი იქნება მაქსიმალური.

ავტ.

უაკ 519.86:338.46

ა5.3. რთული მასობრივი მომსახურების სისტემის ანალიზის ერთი განზოგადებული მეთოდის შესახებ.

/ზ. მიქაძე, ი. შურღაია, ი. მიქაძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 32-39. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია რთული მასობრივი მომსახურების სისტემის ანალიზი მათემატიკური მოდელირების ერთ-ერთი, კერძოდ, მიქაძე-კაკუბავას მეთოდის გამოყენებით.

ავტ.

უაკ 681.3.06

ა5.4. VN-ქსელი. /რ. სამხარაძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 40-45. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

შემუშავებულია პეტრის ახალი ტიპის – VN-ქსელი (Visual Net), რომელიც იძლევა ოპერაციული სისტემის მუშაობის დროს კომპიუტერში მიმდინარე პროცესების ვიზუალიზების შესაძლებლობას. VN-ქსელის ბაზაზე შემუშავებულია პროცესების მდგომარეობათა ცვლილებისა და პროცესორების დატვირთვის დაგეგმვის ვიზუალიზების მოდელები, ალგორითმები და სასწავლო პროგრამული ტრენაჟორები.

ავტ.

უაკ 517.977.52(158)

ა5.5. მთვარეზე რბილად დაჯდომის ოპტიმალური მართვის ამოცანა. /ი. მოსაშვილი, ნ. მჭედლიშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 46-52. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია საწვავის ოპტიმიზაციის ამოცანა კოსმოსური ხომალდის მთვარეზე დაჯდომის მაგალითზე. გამოყენებულია პონტრიაგინის მაქსიმუმის პრინციპის მეთოდი. შედგენილია სისტემის მათემატიკური მოდელი, განსაზღვრულია დაჯდომის სასაზღვრო პირობები, მიღებულია რაკეტის ოპტიმალური მართვა საწვავის მინიმალური ხარჯვის პირობებში. მთვარეზე რბილად დაჯდომის ოპტიმალური სისტემის კომპიუტერული პროექტირება რეალიზებულია Matlab სისტემის საშუალებით.

ავტ.

უაკ 519.863/.873

ა5.6. მენეჯმენტში გადაწყვეტილების მიღების მრავალკრიტერიუმანი ამოცანის ფორმალიზაცია და კომპიუტერული მხარდაჭერა. /თ. მაჭარაძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 53-59. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მენეჯმენტში გადაწყვეტილების მიღების მრავალკრიტერიუმანი ამოცანის ფორმალიზაციის, წრფივი ადითიური სარგებლიანობის ფუნქციის საფუძველზე გადაწყვეტილების მიღების მოდელის აგების, მისი პარამეტრების განსაზღვრისა და გადაწყვეტილების მიღების მხარდამჭერი პროგრამული სისტემის სახით რეალიზაციის საკითხები.

ავტ.

უაკ 681.3.06

ა5.7. სკანირებული ინფორმაციის კომბინირებული დამუშავების ალგორითმი. /ი. ქართველიშვილი, ა. ჯლანტიაშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 60-64. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია სკანირებული ინფორმაციის კომბინირებული დამუშავების ალგორითმი. თითოეული ალგორითმული ბლოკი გათვალისწინებულია ავტომატიზებული ამოცნობის გარკვეული ფუნქციის შესასრულებლად. ალგორითმული ბლოკები დეტალიზებულია ისეთი სახით, რომ შემდგომში შესაძლებელი და გაადვილებული იყოს პროგრამირების პროცესი.

ავტ.

უაკ 681.3.06

ა5.8. ობიექტ-როლური მოდელირება მონაცემთა ბაზის სტრუქტურის ავტომატიზებულ რეჟიმში ასაგებად. /გ. სურგულაძე, ნ. თოფურია, ნ. მოწონელიძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 65-72. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გადმოცემულია განაწილებული საპრობლემო სფეროს კონცეპტუალური სქემის დაპროექტებისა და მისი შესაბამისი მონაცემთა ბაზის ლოგიკური სტრუქტურის აგების პროცესების ავტომატიზაცია ობიექტ-როლური მოდელირებისა და ვიზუალური დაპროგრამების საფუძველზე. შედეგები ადაპტირებულია საქართველოს მდინარეთა ჰიდრორესურსების აღრიცხვის, სტატისტიკური დამუშავებისა და მონიტორინგის საინფორმაციო კომპიუტერული სისტემისათვის. რეალიზაცია განხორციელებულია MsSQL Server და ADO.NET გარემოში.

ავტ.

უაკ 681.51/54

ა5.9. ორგანიზაციული მართვის სისტემის სრულყოფა BI – ტექნოლოგიით. /მ. გიუტაშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 73-78. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია კორპორაციული საინფორმაციო სისტემების სრულყოფა BI ტექნოლოგიის ბაზაზე. განხილულია კორპორაციულ სისტემებში ინფორმაციის ოპტიმალური დამუშავებისა და სტრატეგიული გადაწყვეტილებების დროული და ზუსტი მიღების პროგრამული საშუალებები. მაგალითის სახით წარმოდგენილია კომპანიის ორგანიზაციული მართვის დეპარტამენტში პროექტების დამუშავების პროცესი, კომპანიის ინტელექტუალური რესურსების ოპტიმალური შერჩევა და მართვა - ინფორმაციის შეგროვების, ანალიზისა და გადაწყვეტილების მიღების ავტომატიზაციის მექანიზმების გამოყენებით. დამუშავებულია ორგანიზაციული მართვის ავტომატიზებული სისტემის რეალიზაციის ძირითადი ეტაპები თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით.

ავტ.

უაკ 002.6:681.3.06

ა5.10. ინფორმაციის კონვერტაცია მონაცემთა საცავში. /ლ. პეტრიაშვილი, მ. კაშიბაძე, მ. ოხანაშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 79-84. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ინფორმაციის კონვერტაცია დიდი კორპორაციული სისტემების მონაცემთა საცავებისათვის საკმაოდ რთული პროცესია და ხასიათდება მაღალი შრომატევადობით. წარმოდგენილია მონაცემთა საცავის კონვერტაციის პროცესის სტრუქტურა და გამოკვლეულია მისი კავშირი ორგანიზაციულ სისტემებში გადაწყვეტილების მიღების პროცესის დროით მახასიათებლებთან.

ავტ.

უაკ 519.22:534.2

ა5.11. ბგერითი ტალღების გავრცელების თეორიის ერთი მათემატიკური მოდელის შესახებ.

/თ. ჩილაჩავა/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 85-93. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მცირე პარამეტრის ასიმპტოტური მეთოდით ნაპოვნია ჰარმონიული წერტილოვანი წყაროების მიერ წარმოქმნილი ბგერითი ველი სამგანზომილებიან არაერთგვაროვან ტალღსატარში აღეღებული ზედაპირით და უსწორო თხევადი ფსკერით. დამტკიცებულია, რომ ბგერითი ველის შემფოთებას აქვს განშლადი მეორადი ტალღების კონტინუალური ჯამის სახე, რომელთა "წყაროებია", გარემოს არაერთგვაროვნება და საზღვრების უსწორობა, ამასთან ამ ტალღების ამპლიტუდები მცირე პარამეტრის პროპორციულია და დამოკიდებულია ყველა მოდის (ნორმალური ტალღის) პარამეტრებზე.

ავტ.

უაკ 62-192:681.5.08

ა5.12. საზომ მოწყობილობათა კომპლექსურობა, როგორც ეფექტური მეთოდი საიმედოობის და სიზუსტის გაზრდისათვის. /ი. მიქაძე, შ. ნაჭყეია, თ. კაიშაური, ნ. მიქიაშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 94-98. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გამოკვლეულია საიმედოობის მოდელი პარალელურ-რეზერვული სისტემის ჩანაცვლებით და არა არსებითი შეზღუდვებით, მტყუნების და აღდგენის განაწილების კანონების ნაირსახეობაზე.

ავტ.

უაკ 621.311.177

ა5.13. ენერგოსისტემის მართვის ინფორმაციის დამუშავების და ტრანსპორტირების საკითხები. /ი. მოდებაძე, გ. მურჯიკნელი, ნ. მოდებაძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 99-103. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ენერგოსისტემის დისპეტჩერული მართვისათვის საჭირო ინფორმაციის შეგროვების, გაერთიანების, ტრანსპორტირების და დამუშავების საკითხები. ასევე ამ ინფორმაციის აუცილებელი საჭიროება ელექტროენერგოსისტემის ოპტიმალური მართვისათვის და ნაჩვენებია, რომ ინფორმაციის სიზუსტე და საბოლოო დანიშნულების ადგილზე მიტანა უნდა იყოს ძალიან მაღალი ხარისხის. ე.ი. შეცდომა თითქმის გამორიცხული უნდა იყოს. საიმედოობის გაზრდის მიზნით განხილულია ინფორმაციის გადაცემის და დამუშავების პარალელური გზები თანამედროვე ოპტიკურ-ბოჭკოვანი და კომპიუტერული სისტემების გამოყენებით.

ავტ.

უაკ 301.18:519.22

ა5.14. სოციალური სისტემების მოდელირება. /ზ. მეფარიშვილი, გ. ჯანელიძე, თ. მეფარიშვილი/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 104-113. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს.

შემოთავაზებულია სოციალური სისტემების მოდელირებისადმი ორიგინალური მიდგომა, რაც განპირობებულია არაწრფივი და არამკაფიო ფაქტორების, აგრეთვე თავისუფლების მაღალი ხარისხის არსებობით. ნაშრომის ორიგინალურობა მდგომარეობს რთული სოციალური სისტემის ნეირონული გრაფის ე.ი. სინერგიული მოდელის სახით აღწერაში. სოციალური სისტემის განვითარების მოდელის აგება და ოპტიმიზაცია შესაძლებელია სისტემის ენტროპიის მინიმიზაციის ანუ მდგრადობის მაქსიმიზაციის კრიტერიუმის მიხედვით.

ავტ.

უაკ 519.674

ა5.15. სტრუქტურირებული ინფორმაციული მიმართებების გრაფიკული მოდელირების, გავრცობისა და ტრანსფორმირების შესახებ. /ვ. ნიკოლაიშვილი, დ. კაპანაძე, თ. ჟვანია, მ. კიკნაძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 154-159. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილება ინფორმაციულ მიმართებათა და ლოგიკურ მტკიცებულებათა გრაფიკული მოდელირების საკითხები ასახვის გრაფის გამოყენებით. ნაჩვენებია სქემატური წარმოდგენის შესაძლებლობა ზოგიერთი რელაციური (სტატისტიკური) მონაცემებისათვის განზოგადოებული და ტრანსფორმირებული კავშირებით ზოგიერთი ასახვის გრაფიკულ კომპონენტებს შორის.

ავტ.

უაკ 061.68

ა5.16. კომპიუტერული ქსელების მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფის ძირითადი ფუნქციები და მახასიათებლები. /ლ. ლობჯანიძე, მ. თევდორაძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3). - გვ. 160-163. - რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

წარმოდგენილი და დახასიათებულია მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფის ძირითადი ფუნქციები, მათი შესაძლებლობები და უპირატესობები. წარმოდგენილია ალგორითმის რეალიზაცია, რომელიც ემსახურება ტრაფიკის დონის შენარჩუნებას. დახასიათებულია ქსელური შეერთებების წარმადობის ძირითადი მახასიათებლები.

ავტ.

ბ. საბუნებისმეტყველო და ზუსტი მეცნიერებები

ბ1. მათემატიკა. მექანიკა. ფიზიკა. კიბერნეტიკა

უაკ 627.841

ბ1.1. წრიული ცილინდრული აირსადენის სისქის ცვლილების ოპტიმალური კანონის დადგენა. /ნ. ფაილოძე, გ. ყიფიანი/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. – #2(2). – გვ. 75-80 – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

დადგენილია აირსადენის სისქის ცვლილების ისეთი კანონზომიერება, რომელიც უზრუნველყოფს კონსტრუქციის (გარსის) ერთდროულ გადასვლას დრეკადიდან პლასტიკურ მდგომარეობაში. დაშვებულია, რომ მასალა იზოტროპულია და აქვს კუმშვისა და გაჭიმვის დეფორმაციების სხვადასხვა მახასიათებლები. ილ. 3, ლიტ. დას. 6.

ავტ.

უაკ 05.13.16

ბ1.2. ბრუნვის ზედაპირის მიმართ ნორმალისა და მხების აგების გრაფიკულ-ანალიზური მეთოდი. /მ. დემეტრაშვილი, მ. დინუაშვილი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. – #21. – გვ. 148-152 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ბრუნვის ზედაპირზე ნორმალისა და მხების გრაფიკული აგების სამი ამოცანა. მათგან ორი ბრუნვის ზედაპირია ელიპტიკური წერტილებით: შეკუმშული ელიფსოიდი და გაწეილი ელიფსოიდი, ერთი ჰიპერბოლური წერტილებით - ცალკალთა ჰიპერბოლოიდი. ზედაპირის ნებისმიერ წერტილზე ნორმალისა და მხების განსაზღვრისათვის აგებულია ამ ზედაპირის მხები სფერო მოცემულ წერტილზე, სფეროსა და ზედაპირის შეხება განსაზღვრავს შუა ხაზსა და სფეროს ცენტრს. მხებ სფეროსა და ზედაპირს შეხების წერტილზე აქვთ ერთნაირი სიმრუდის რადიუსი და საერთო ნორმალი, რომელიც მხები სფეროს ცენტრზე გადის. ნორმალის პერპენდიკულარული წრფე მოცემულ წერტილზე იქნება ამ ზედაპირის მხები. გრაფიკული აგების პარალელურად წარმოდგენილია მათი მათემატიკური ინტერპრეტაცია. ილ. 3, ბიბლ. 2.

ავტ.

უაკ 517.911/958

ბ1.3. კანონიკური წრფივი მატრიცული ცვლადკოეფიციენტებიანი მეორე რიგის დიფერენციალური განტოლებების ზოგადი ამონახსნები. /გ. ხარატიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 17-22. – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

სტატიაში დადგენილია ზოგადი ამონახსნების ფორმულები კანონიკური წრფივი არაერთგვაროვანი მატრიცული ცვლადკოეფიციენტებიანი მეორე რიგის ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლებებისათვის.

ავტ.

უაკ 515.174.2/3

ბ1.4. ჰოლომორფული სტრუქტურები ზაიფერტის ფიბრაციებში. /გ. ხიმშიაშვილი, რ. ვოლაკი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 23-26. – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

ნაჩვენებია, რომ ყოველ ზაიფერტის ფიბრაციას ჩაკეტილ ორიენტირებულ სამგანზომილებიან მრავალნაირობაზე გააჩნია კომპლექსური სტრუქტურა, რომელიც ინდუცირებულია მრავალნაირობის მარყუჟთა სივრციდან. ნაჩვენებია აგრეთვე, რომ ბუნებრივი ასახვა ფიბრაციის ფენათა სივრციდან მრავალნაირობის მარყუჟთა სივრცეში მერომორფულია.

ავტ.

უაკ 519.624

ბ1.5. უსასრულოებაში პირობებიანი ზოგიერთი სასაზღვრო ამოცანის შესახებ არაწრფივი დიფერენციალური სისტემებისათვის. /ი. კიდურაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - #1. – გვ. 27- 33 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

ნაპოვნია (1), (2) და (1), (3) სასაზღვრო ამოცანების ამოხსნადობისა და ცალსახად ამოხსნადობის არაგაუმჯობესებადი საკმარისი პირობები და ამ შედეგებზე დაყრდნობით გამოკვლეულია (1) სისტემის ამონახსნების პირობითი მდგრადობის საკითხი. სახელდობრ, შემოღებულია $(m, n, -m)$ - მდგრადობისა

და ასიმპტოტურად $m, n, -m$ - მდგრადობის ცნებები და დადგენილია გარკვეული აზრით ოპტიმალური პირობები, რომლებიც სათანადოდ უზრუნველყოფენ (1) სისტემის ტრივიალური ამონახსნის $m, n, -m$ - მდგრადობასა და ასიმპტოტურად $m, n, -m$ - მდგრადობას.
ავტ.

უაკ 517.956.225

ბ1.6. კალდერონ-ზიგმუნდის თეორემის განზოგადების შესახებ წონიან ლებეგის სივრცეებში ცვლადი მაჩვენებლებით. /ვ. კოკილაშვილი, ს. სამკო/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 34-39 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

მოცემულია პუასონის განტოლების ამონახსნის ყოფაცემის შესახებ კალდერონ-ზიგმუნდის ცნობილი თეორემის განზოგადება ბანახის არასტანდარტული ფუნქციური სივრცეებისათვის. ასეთი სივრცის მაგალითია ცვლადმაჩვენებლიანი ლებეგის წონიანი სივრცე. უკანასკნელ წლებში ცხადი გახდა, რომ კლასიკური ფუნქციური სივრცეები აღარ არის საკმარისი არაწრფივი დრეკადობის თეორიის, უკუმშვად სითხეთა დინების მექანიკის, მექანიკის ვარიაციული პრობლემების, $p(x)$ -ლაპლასიანი არაწრფივი დიფერენციალური განტოლებების ამოსახსნელად. ამ გარემოებამ მძლავრი იმპულსი მისცა ცვლადმაჩვენებლიანი ლებეგის და სობოლევის სივრცეების თეორიის განვითარებას. თუ ამ სივრცეებს თავდაპირველად მხოლოდ თეორიული ინტერესი ჰქონდა, ბოლო ათწლეულში მათი საშუალებით შესაძლებელი გახდა მთელი რიგი გამოყენებითი ხასიათის პრობლემების გადაჭრა. ნაშრომში პუასონის განტოლების ამონახსნისა და მისი წარმოებულების ნორმების შეფასება არსებითად ეყრდნობა პოტენციალთა და სინგულარული ინტეგრალური ოპერატორების შემოსაზღვრულობის შესახებ სტატიის ავტორთა გამოკვლევებს ცვლადმაჩვენებლიან ლებეგის წონიან სივრცეებში.
ავტ.

უაკ 531.754/758

ბ1.7. განაწილების სიმკვრივის ვოლვერტონ-ვაგნერის არაპარამეტრული შეფასების შესახებ. /ე. ნადარაია, პ. ბაბილუა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 40-44 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

დადგენილია მრავალგანზომილებიანი განაწილების სიმკვრივის ვოლვერტონ-ვაგნერის არაპარამეტრული შეფასების ინტეგრალური კვადრატული გადახრის ზღვართი განაწილების სახე.
ავტ.

უაკ 517.584/587

ბ1.8. მდგრადი კვატერნიონული პოლინომების შესახებ. /გ. ხიმშიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3 – გვ. 19-21 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

მოცემულია კვატერნიონული პოლინომის მდგრადობის ეფექტური კრიტერიუმი. მოყვანილია აგრეთვე უფრო ზოგადი შედეგი კვატერნიონული პოლინომის ფესვთა სიმრავლის სტრუქტურის შესახებ.
ავტ.

უაკ 519.624

ბ1.9. სასაზღვრო ელემენტთა მეთოდის გამოყენებით ხვრელიან უსასრულო სხეულში ძაბვების განაწილების რიცხვითი ანალიზი. /ნ. ზირაქაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3 – გვ. 22-25 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

შესწავლილია გვირაბის დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა. მიღებულია სათანადო სასაზღვრო ამოცანის რიცხვითი ამონახსნები სასაზღვრო ელემენტთა მეთოდით. აგებულია შესაბამისი გრაფიკები.
ავტ.

უაკ 517.938:62-112.6

ბ1.10. მექანიკური სისტემების რხევითი პროცესების და რაციონალური დაპროექტების მოდელირების ინჟინრული მეთოდები. /რ. ადამია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3 – გვ. 42-48 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

ანალიზური და ორიგინალური საინჟინრო მიდგომებისა და მეთოდების შემუშავებით გადაწყვეტილია მოძრაობის მრავალი თავისუფლების ხარისხის მქონე როტორული ტიპის მექანიკური დინამიკური სისტემების (სამანქანო აგრეგატების) გარდამავალი (რხევითი) პროცესების ოპტიმიზაციისა და რაციონალური დაპროექტების სამეცნიერო-ტექნიკური ამოცანები, რაც უზრუნველყოფს ანალოგიურ

სისტემებში დინამიკური დატვირთვების მინიმუმზაციას, ვიბრაციულ-რეზონანსული (რხევათა ცემის) მოვლენების აღმოფხვრას და ამით მათი საიმედოობისა და მედეგობის მნიშვნელოვან ამაღლებას.
ავტ.

უაკ 531.261

ბ1.11. ინდუცირებული მუხტების სიმკვრივის განაწილების გამოთვლის მეთოდი ბრტყელი შემოსაზღვრული ზედაპირებისათვის. /გ. ბოლოტოვი, რ. დრუჟენკო, ვ. კარაზინი, ჯ. ლომინაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - #2 – გვ. 47-52 – ინგლ.; რუხ.: ქართ.

შემოთავაზებულია ინდუცირებული მუხტების სიმკვრივის განაწილების გამოთვლის მეთოდი ზედაპირებისათვის, მათ შორის სერპინსკის ხალიჩის მსგავსი ფრაქტალური ზედაპირებისათვის. გამოთვლის სქემა ეფუძნება იმ ფაქტს, რომ ნებისმიერი გეომეტრიის მარტივი შეერთებების მქონე გამტარი ზედაპირი წარმოადგენს ეკვიპოტენციალურ ზედაპირს.

ავტ.

უაკ 669.018.2/8

ბ1.12. Si_{0,85}Ge_{0,15}:GaP შენადნობის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები. /გ. ბოკუჩავა, ი. ყურაშვილი, ე. სანაია, გ. დარსაველიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - #2 – გვ. 53-56 – ინგლ.; რუხ.: ქართ.

შესწავლილია გალიუმის ფოსფიდით ლეგირებული Si_{0,85}Ge_{0,15}:GaP შენადნობის შინაგანი ხახუნისა და ძვრის მოდულის ტემპერატურული და ამპლიტუდური დამოკიდებულებები. გამოვლენილია დისლოკაციური წარმოშობის რელაქსაციური პროცესები. განსაზღვრულია მათი აქტივაციური მახასიათებლები. რელაქსაციური შინაგანი ხახუნის პროცესების მექანიზმები გაანალიზებულია ხრახნულ და 60°-დისლოკაციებზე გეომეტრიული და წყვილი ღუნვების მოძრაობის ასპექტში.

ავტ.

უაკ 517.956

ბ1.13. შემფოთების მქონე კვაზიწრფივი ფუნქციონალურ-დიფერენციალური განტოლებების ნაწილობრივ დასაკვირვებელი ამოხსნების ექსტრაპოლაციის და ფილტრაციის ფორმულები. ნაწილი V. /გ. სოხაძე/. GEN. – 2007. - #4. – გვ. 5-9. – რუს.; რუხ.: ინგლ.

მოყვანილია შემთხვევითი მარჯვენა ნაწილის მქონე არაწრფივი დიფერენციალური განტოლების ამოხსნის ფილტრაციის აშკარა ფორმულები შემადგენელ კომპონენტებზე დაკვირვების მიხედვით. ცალკე განხილულია ევოლუციური შემთხვევა. ლიტ. 4.

ავტ.

უაკ 519.642.3/4

ბ1.14. სიმეტრიული გულის მქონე ფრედგოლმის მეორე გვარის არაერთგვაროვანი ინტეგრალური განტოლების თეორიისათვის. /გ. ქევანიშვილი, ი. ქევანიშვილი, ი. ცქვიტინიძე/. GEN. – 2007. - #4. – გვ. 27-31. – ინგლ. რუხ.: რუს.

შემოთავაზებულია სიმეტრიული გულის მქონე ფრედგოლმის მეორე გვარის არაერთგვაროვანი ინტეგრალური განტოლების ამოხსნის ახალი წესი. ამოხსნის პროცესში ნაპოვნი საკუთარი ფუნქციები და ინტეგრალური განტოლების გულის რიცხვი. განხილულია შემთხვევა, როცა განტოლების თავისუფალ წევრს აქვს სპეციალური სახე, რომელიც გვხვდება ისეთ დამატებებში, როგორცაა ანტენების თეორია და ტალღების დიფრაქცია. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ2. ქიმია. ბიოლოგია

უაკ 548.735

ბ2.1. თუთიის დინიტრო-ბის-იზონიკოტინამიდის კომპლექსის სტერეოქიმიური თავისებურება. /თ. ტურიაშვილი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. -#21. - გვ. 133-137 – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

რენტგენოსტრუქტურული ანალიზის მეთოდით შესწავლილია თუთიის დინიტრო-ბის-იზონიკოტინამიდის კომპლექსის $[Zn(NO_2)_2(AIHK)_2]$ სტერეოქიმიური თავისებურება. დადგენილია, რომ ეს

მოლეკულა მონოდენტატურია. NO_2 ჯგუფები ცისმდგომარეობაშია, ჟანგბადის ატომები ახლოსაა ერთმანეთთან, მოქმედებს განზიდვის ძალები, რაც იწვევს ოქტაედრის დამახინჯებას. ილ. 2, ცხრ. 1, ბიბლ. 4.
ავტ.

უაკ 548.735

ბ2.2. თუთიის დინიტრო-ბის-პიკოლინამიდის კოორდინაციული ნაერთის კრისტალოქიმიური ასპექტები. /თ. ტურიაშვილი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. – #21. – გვ. 143-147 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

რენტგენოსტრუქტურული ანალიზის მეთოდით შესწავლილია დინიტრო-ბის-პიკოლინამიდის კოორდინაციული ნაერთის კრისტალოქიმიური ასპექტები. $[Zn(NO_2)_2(AIK)_2]$ თუთიის ატომი განლაგებულია სიმეტრიის ცენტრში და აქვს დამახინჯებული ოქტაედრული კოორდინაცია. *AIK* ლიგანდი კოორდინირებულია როგორც კარბოქსილის ჯგუფის ჟანგბადის, ასევე ჰეტეროციკლის აზოტის საშუალებით, ორგანული ლიგანდი ბიდენტატურია. ილ. 2, ცხრ. 1, ბიბლ. 4.
ავტ.

უაკ 549.67

ბ2.3. ცეოლიტების მიკროფორული სტრუქტურების მსგავსება. /ვ. ციციშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 52-56 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

განხილულია T -ატომების ექვსი მარყუჟისებრი კონფიგურაცია (მარტივი გრაფი, რომელიც გვიჩვენებს, რამდენ, სამ- თუ ოთხწევრიან რგოლებთანაა დაკავშირებული მოცემული T -ატომი), რაც ცეოლიტური მასალების რეალურ სტრუქტურებში ყველაზე უფრო ხშირად გვხვდება. მომიჯნავეობის შესაბამისი მატრიცების დამახასიათებელი პოლინომების $PG(A)=a_0+a_1x+a_2x^2+...+a_{n-1}x^{n-1}+x^n$ გაანგარიშებით გრაფები წარმოდგენილია n-განზომილებიანი ვექტორების $(a_0, a_1, a_2, ..., a_{n-1}, 1)$ სახით, რაც გამოყენებულია მათი მსგავსების რაოდენობრივი შეფასებისათვის ცნობილი ალგორითმის საფუძველზე, თუმცა დამატებით შემოდებულია ნორმირება თვითმსგავსების ხარისხის ერთეულად მიღების გათვალისწინებით. შემოთავაზებული მიდგომის მეორე სიახლეს წარმოადგენს "მოკლე" ვექტორის "სრიალის" განხილვა უფრო მაღალი განზომილების მქონე ვექტორის გასწვრივ, რაც ტოპოლოგიურად გრაფში ერთი ან რამდენიმე დაუკავშირებელი წვეროს დამატებას ნიშნავს, ეს კი ცეოლიტურ მასალებში, დაწყვეტილი სტრუქტურების ჩათვლით, ყოველთვის შესაძლებელია. ამავე მიდგომის ფარგლებში განხილულია კონფიგურაციული მარყუჟების სირთულე და ორი კონფიგურაციული მარყუჟის მქონე ცეოლიტური სტრუქტურების დახასიათების საკითხები.
ავტ.

უაკ 678.745.842

ბ2.4. გადაღუნვები სატელიტურ დნმ-ში. /თ. ბერიძე, ი. ფიფია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 76-80 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია სამი განსხვავებული სატელიტური დნმ-ის (*Citrus limon*, *Poncirus trifoliata* და *Mus musculus*) ოლიგომერების ძვრადობის დამოკიდებულება ტემპერატურაზე პოლიაკრილამიდის გელში. თავის სტ-დნმ-ის ოლიგომერების K-ფაქტორის ტემპერატურაზე დამოკიდებულების მრუდს აქვს სავარძლისებრი ფორმა. K-ფაქტორის სიდიდე მცირდება 5-25°C-ის ინტერვალში, შემდეგ აღინიშნება პლატო 25°C-ის ინტერვალში და შემდგომი შემცირება 45°C-ზე. ლიმონისა და *P. trifoliata*-ს სტ-დნმ-ის მონომერი 5°C-ზე იყოფა ორ კომპონენტად (181 და 186 ფწ). *P. trifoliata*-ს შემთხვევაში მათი რაოდენობა დაახლოებით თანაბარია, ხოლო ლიმონის შემთხვევაში სწრაფად მოძრავი კომპონენტის რაოდენობა ნახევარზე ნაკლებია. თავის სტ-დნმ-ის მონომერის ორ კომპონენტად დაყოფა (234 და 240 ფწ) ხდება 45°C-ზე. შეკავებული ძვრადობის მქონე კომპონენტის რაოდენობა ორივე კომპონენტის ჯამური რაოდენობის დაახლოებით 10%-ს შეადგენს. პირველად იქნა ნაჩვენები, რომ სტ-დნმ-ის მოლეკულები გარკვეულ პირობებში, ხსნარში ერთდროულად შეიძლება არსებობდნენ ორი – გადაღუნული და წრფივი ფორმით.
ავტ.

უაკ 577.175.82

ბ2.5. NaK-ATPაზას აქტივობის ნეიროტრანსმიტერებით რეგულაცია. /ზ. ქომეთიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 76-80 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

აღმოჩენილია ნერვული დაბოლოების მემბრანებში ლოკალიზებული NaK-ATP-ის ნეიროტრანსმიტერებით რეგულაციის დღემდე უცნობი მექანიზმები, რომლებსაც უდავოდ გააჩნიათ ფუნქციური დატვირთვა. ეს მექანიზმები მონაწილეობას უნდა ღებულობდნენ ქიმიური სინაფსური გადაცემის რეგულაცია-მოდულაციაში, ხოლო აღმოჩენილი სინაფსური წარმოშობის სპეციფიკური ცილა-რეგულატორების (SFa და SFi) არსებობა შესაძლებელს ხდის განვიხილოთ ეს მექანიზმები, როგორც დასწავლისა და ხანმოკლე მეხსიერების პროცესების შესაძლო კომპონენტები.

ავტ.

უაკ 502.72

ბ2.6. უმაღლესი მცენარეების, როგორც ეკოლოგიური რემედიატორების პოტენციალი. /გ. კვესიტაძე, ე. კვესიტაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 85-90 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

უკანასკნელი ორი ათეული წლის მონაცემებმა მცენარეების საკმაოდ ძლიერი ეკოლოგიური პოტენციალი გამოავლინა. დადგენილ იქნა მცენარეებში მიმდინარე ორგანული ტოქსიკანტების ღრმა დეგრადაციული პროცესები, რომელთა შედეგადაც ტოქსიკანტების სრული დაშლა მიიღწევა. სადღეისოდ ერთმნიშვნელოვნადაა დამტკიცებული, რომ უჯრედში ორგანული ტოქსიკანტის შეღწევა იწვევს გარკვეული ბიოქიმიური და ფიზიოლოგიური პროცესების გააქტივებას, იმისათვის რომ მცენარემ თავიდან აიცილოს ან მნიშვნელოვნად შეამციროს ტოქსიკანტის მავნე ზემოქმედება. ასევე გარკვეულია მცენარეში მოხვედრილი ტოქსიკური ნაერთის ბედი. როგორც დადგინდა, უჯრედში შეღწეული ტოქსიკანტის ბედი შემდეგ მექანიზმებს ემორჩილება: ექსკრეცია, უჯრედის ენდოგენურ ნაერთებთან კონიუგაცია და შემდგომი კომპარტმენტაცია (განაწილება) უჯრედულ სტრუქტურებში, ორგანული ტოქსიკური ნაერთების დეგრადაცია (უპირატესად ჟანგვითი) სტანდარტულ უჯრედულ მეტაბოლიტებამდე ან სრული მინერალიზაცია. უჯრედის ერთ-ერთი ყველაზე მგრძობიარე ფაქტორი ტოქსიკანტების ზემოქმედების მიმართ გახლავთ უჯრედის ულტრასტრუქტურა. მცირე ცვლილებებს მცენარეული უჯრედი აკონტროლებს და აღადგენს, ხოლო უფრო მნიშვნელოვანი გადახრების მიმართ სერიოზული პრობლემები ექმნება. სწორედ ამიტომ, შემოთავაზებულია ტოქსიკანტების სხვადასხვა დოზების მოქმედების შეფასება, როგორც:

- მეტაბოლური დოზა, ანუ ტოქსიკანტის ის კონცენტრაცია, რომელსაც უჯრედი თვითმობილიზაციის შედეგად აღადგენს;

- ლეტალური დოზა, რომელიც იწვევს უჯრედში ულტრასტრუქტურულ დონეზე შეუქცევად გადახრებს და მცენარის სიკვდილს.

ავტ.

უაკ 615.89:58

ბ2.7. საქართველოში მოზარდი მცენარეებიდან მიღებული ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებები და ორიგინალური სამკურნალო საშუალებები. /ე. ქემერტელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 91-96 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოში მოზარდი მცენარეები გამოკვლეულია ისეთი ქიმიური კლასის ნივთიერებათა შემცველობაზე, როგორცაა: კარდენოლიდური და ბუფადიენოლიდური საგულე გლიკოზიდები, სტეროიდული და ტრიტერპენული საპონინები, ლიპიდები, ფლავონოიდები, სტილბენები, ტანიდები, ანტრაგლიკოზიდები. სხვადასხვა ქიმიური კლასის ნივთიერებების საფუძველზე შემუშავებულია: კარდიოტონური, ათეროსკლეროზის საწინააღმდეგო, ბრონქოსპაზმოლიზური, ანტირევმატული, ანტიურემიული, ჰეპატოპროტექტორული და ნაღვლის დამდენი, ანტიჰერპესული, ფსორიაზის საწინააღმდეგო, სისხლის მიმოქცევისა და კუჭ-ნაწლავის ფუნქციის მომწესრიგებელი საშუალებები. მოწოდებულია მცენარეთა ზრდაგანვითარების სტიმულატორი და ნედლეული სტეროიდული ჰორმონალური პრეპარატების სინთეზისათვის.

ავტ.

უაკ 502.75:912

ბ2.8. ევროპის ბუნებრივი მცენარეულობის რუკა და მისი გამოყენება კავკასიის ევორეგიონში. /უ. ბონი, ნ. ზახანაშვილი, გ. ნახუცრიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 112-121 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

1979-2003 წლებში ევროპის 31 ქვეყნის წამყვანი გეობოტანიკოსების ჯგუფმა შეადგინა და გამოსცა "ევროპის ბუნებრივი მცენარეულობის რუკა". სამუშაოს საბოლოო შედეგები არსებობს ბეჭდვითი და ელექტრონული სახით, კერძოდ, ინტერაქტიური CD-ROM-ის სახით გერმანული და ინგლისური ტექსტებით. შედეგები მოიცავს მცენარეულობის რუკებს მასშტაბით 1:2.5 მლნ-დან 1:10 მლნ-მდე,

იერარქიული სტრუქტურის მქონე საერთო ლეგენდას, ამომწურავ ახსნა-განმარტებით ტექსტსა და მონაცემთა სტანდარტიზებულ ელექტრონულ ფურცლებს დეტალური ინფორმაციით რუკის 699 ერთეულის შესახებ. CD-ROM -ზე არსებული ელექტრონული მონაცემთა ბაზა აიოლებს მონაცემთა მრავალგვარ ანალიზს და გამოყენებას პოვნებს კვლევის, განათლების, საინფორმაციო და დაგეგმარების დარგებში. კავკასიის ეკორეგიონში ევროპის რუკის თანამედროვე გამოყენება ილუსტრირებულია რჩეული მაგალითებით. ამ რუკას დიდი მნიშვნელობა აქვს კავკასიის ეკორეგიონში დაცული ტერიტორიების განვითარებისათვის.

ავტ.

უაკ 669.691.5:778.33

ბ2.9. ტიტანისფუმიან ანოდებზე დასმული ტყვიის დიოქსიდის აქტიური დანაფარის რენტგენოგრაფიული და ელექტრონულმიკროსკოპიული გამოკვლევა. /თ. როყვა, თ. ჩახუნაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 9-13 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ტიტანისფუმიან ანოდებზე ტყვიის დიოქსიდის აქტიური დანაფარის რენტგენოგრაფიული ანალიზმა აჩვენა, რომ 1-50 მა/სმ² ანოდური დენის სიმკვრივეზე მიღებული დანაფარები მიეკუთვნებიან PbO₂-ის β ტეტრაგონალურ მოდიფიკაციას α-ორთორომბული მოდიფიკაციის კვალით. ტყვიის დიოქსიდის დანაფარის ნიმუშების რასტრულ ელექტრონულ მიკროსკოპზე გამოკვლევით დადგინდა, რომ 3-8 მა/სმ² ანოდურ დენის სიმკვრივეზე მიიღება მსხვილმარცვლოვანი კრისტალები 40% საერთო ფორიანობით, ხოლო 3 მა/სმ²-ზე უფრო დაბალ და 40 მა/სმ²-ზე უფრო მაღალ (50 მა/სმ²-მდე) ანოდურ დენის სიმკვრივეზე – წვრილმარცვლოვანი მკვრივი დანაფარები 10%-ზე ნაკლები საერთო ფორიანობით.

ავტ.

უაკ 628.543

ბ2.10. მაღალი ენერგიების გამოსხივების გავლენა კათიონიტის KY-2 რეგენერაციის უნარზე ჩამდინარე წყლების მძიმე ლითონებისაგან გაწმენდის პროცესში. /რ. თუშურაშვილი, ნ. ჩიკვაძე, მ. მამარდაშვილი, ნ. ასლანიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 14-16 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია სპილენძმემცველი ჩამდინარე წყლების გაწმენდისათვის გამოყენებული კათიონიტ KY-2 ადსორბციული უნარის ცვლილება მრავალჯერადი რეგენერაციის შედეგად. დადგინდა, რომ რეგენერაციის პირველი აქტის შემდეგ ეს უნარი მცირდება 12% და ყოველი შემდგომი რეგენერაციის შემდეგ რჩება უცვლელი. ნაჩვენებია, რომ კათიონიტ KY-2 დასხივების შედეგად (დოზა – 6.5 კგრეი) მისი ადსორბციული უნარი იზრდება 10-11%-ით, ე.ი. პრაქტიკულად უზრუნდება საწყის მნიშვნელობას.

ავტ.

უაკ 539.16

ბ2.11. ნაჯერი მყავების ალილის რთული ეთერების რადიაციულ-ქიმიური დაშლა. /ს. გოგობერიშვილი, ნ. გაბელია, რ. თუშურაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 17-23 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე დამტკიცებულ იქნა, რომ ბიფუნქციონალურ ნაერთებში ქიმიური ბმების გადანაწილების თავისებურებები განპირობებულია მოლეკულის შემადგენელი ალიფატური ფუნქციონალური ჯგუფების ურთიერთქმედებით. წარმოქმნილი რადიკალების ეპრ სპექტრები და პმნ-ის გამოსავლიანობა ამტკიცებს თეორიული მოსაზრების სისწორეს.

ავტ.

უაკ 678.644:547.495.1

ბ2.12. სტრუქტურირებული პოლიურეტანის წებოს აფსკების სივრცული ბადის სიმკვრივის განსაზღვრა. /მ. შალამბერიძე, ზ. კოპაძე, ნ. ლომთაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 24-26 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლეულია ლატენტური და პოლიიზოციონატურ-გამამყარებლიანი სტრუქტურირებული ურეტანული პოლიმერების "YK1" და "დესმაკოლ - 400" გაჯირჯვების პროცესი დიმეთილფორამიდში და ტოლოლოლში. განსაზღვრულია სტრუქტურირებული ურეტანული პოლიმერების სივრცული ბადის ფიზიკური პარამეტრები.

ავტ.

უაკ 665.7.035.6:547.538.141

ბ2.13. ლატენტურგამამყარებლიანი ბუტადიენ-სტიროლის თერმოელასტოპლასტების რეოლოგიური თვისებების კვლევა. /მ. შალამბერიძე, ზ. კოპაძე, ნ. ლომთაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 27-30 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლეულია ლატენტური გამამყარებლის JIO-3 შემცველობის გავლენა ბუტადიენ-სტიროლის თერმოელასტოპლასტების DCT-30 და სიბილენის რეოლოგიურ თვისებებზე. გამოკვლეულია აგრეთვე ლატენტურგამამყარებლიანი (JIO-3) ბუტადიენ- სტიროლის კაუჩუკების DCT-30, და სიბილენის პლასტიკაციის დროის გავლენა რეოლოგიურ თვისებებზე.

ავტ.

უაკ 547.538.141:678.4

ბ2.14. სტრუქტურული ბუტადიენ-სტიროლის კაუჩუკების სივრცული ბადის ფიზიკური პარამეტრების განსაზღვრა. /მ. შალამბერიძე, ზ. კოპაძე, ნ. ლომთაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 31-33 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლეულია ლატენტურგამამყარებლიანი ბუტადიენ-სტიროლის კაუჩუკების CKC-30APK და CKC-30APKM-15 და შესაბამისი კაუჩუკების გოგირდოვანი ვულკანიზატების გაჯირჯვების პროცესი ციკლოჰექსანოლში და ბენზოლში. განსაზღვრულია სტრუქტურული ბუტადიენ-სტიროლის კაუჩუკების სივრცული ბადის ფიზიკური პარამეტრები.

ავტ.

უაკ 575.26

ბ2.15. უძრავი თხევადი ფაზის პოლარობის და მყარი სარჩულის ბუნების გავლენა სხვადასხვა ჰომოლოგიური რიგის ნაერთების დაყოფაზე. /ლ. ეპრიკაშვილი, თ. კორძაია, ნ. ფირცხალავა, მ. ზაუტაშვილი, მ. მაგანია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 34-40 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაპოვნია, რომ ნორმალური აღნაგობის ნაჯერი ნახშირწყალბადების ნარეგების დაყოფა უფრო მკვეთრია არაპოლარულ უძრავ ფაზაზე, რომლებიც დაფენილია მყარ სარჩულზე ცელიტი-545, ხოლო ნორმალური აგებულების ერთატომიანი სპირტების ნარეგები უკეთესად იყოფა პოლარულ უძრავ ფაზაზე, რომლებიც დაფენილია მყარ სარჩულზე ქრომატონი N-AW. დადგენილია, რომ არომატული ნახშირწყალბადების ნარეგების დასაყოფად მიზანშეწონილია მყარ სარჩულზე ცელიტი-545 დაფენილი არაპოლარული უძრავი ფაზის გამოყენება.

ავტ.

უაკ 541.183

ბ2.16. მეტალის ზედაპირზე მრავალატომიანი პოლარიზებადი დიპოლური ნაწილაკის ადსორბციის კვანტური მოდელი. /თ. მარსაგიშვილი, გრ. ტატიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 41-45 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ადსორბციული პროცესები ფაზათა გამყოფ ზედაპირზე: მყარი სხეული (მეტალი) – პოლარული სითხე. ეს პროცესები განხილულია კვანტური პროცესების ჩარჩოებში და მათში მონაწილეობას იღებენ რთული სტრუქტურის მქონე დიპოლური, პოლარიზებადი, მრავალატომიანი ნაწილაკები. ადსორბციის პროცესებზე გარემოს (ელექტროლიტი) ზემოქმედების გასათვალისწინებლად ასევე გამოყენებულია კვანტური მოდელი გარემოს პოლარიზაციის ოპერატორებზე აგებული ერთნაწილაკიანი გრინის ფუნქციების მიახლოებაში. მიღებულია ანალიზური გამოსახულებები ადსორბციის პროცესების კინეტიკური მახასიათებლებისათვის. ამ გამოთვლების დროს ნულოვან მიახლოებად გამოიყენება მოცემულ ზედაპირზე ადსორბირებული ნაწილაკის გაზოფაზური მახასიათებლები, რომლებიც მიღებული არიან კვანტურქიმიური გამოთვლებით, ან შესაბამის პარამეტრთა ექსპერიმენტულად მიღებული მნიშვნელობები.

ავტ.

უაკ 621.039:539.194

ბ2.17. მრავალატომიანი პოლარიზებადი ნაწილაკების მონაწილეობით მუხტის გადატანის ჰეტეროგენული ელემენტარული აქტის კინეტიკა. /თ. მარსაგიშვილი, გრ. ტატიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 46-49 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ჰეტეროგენულ სისტემებში მუხტის გადატანის პროცესები. ნაწილაკების შიდამოლეკულური რხევების და ელექტროლიტის პოლარიზაციის ფლუქტუაციების ურთიერთქმედების გათვალისწინების შემთხვევაში გამოთვლილია დენის სიმკვრივე მრავალატომიანი დიპოლური პოლარიზებადი ნაწილაკების მონაწილეობით ფაზათა გამყოფ ზედაპირზე მუხტის გადატანის პროცესებისთვის. ელექტროლიტი აღწერილია პოლარიზაციის ოპერატორებზე აგებული ტემპერატურული გრინის ფუნქციების მეშვეობით. პროცესის კინეტიკური პარამეტრებისთვის მიღებულია ანალიზური გამოსახულებები.

ავტ.

უაკ 547.313.5: 539.194

ბ2.18. ტრიამილარსენიტის გადაეთერების კინეტიკა. /ვ. სულაბერიძე, გ. ბეზარაშვილი, ს. ცირევიძე, რ. გიგაური, ზ. ძოწენიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 50-54 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს.

კინეტიკური ექსპერიმენტის ჩატარების გზით შესწავლილი იქნა ტრიამილარსენიტსა და 1,4-დიოქსი-ბენზოლს შორის არაიზოთერმულ პირობებში (434-478K) მიმდინარე რეაქცია, რეაგენტთა რაოდენობების სტექიომეტრული თანაფარდობისას. პროცესზე დაკვირვება ხორციელდებოდა ვოლუმეტრული მეთოდის გამოყენებით თანაური პროდუქტის (ამილის სპირტის) გადადენის გზით. რეაქციის სიჩქარის მნიშვნელობები ისაზღვრებოდა კინეტიკური მრუდის გრაფიკული დიფერენცირების მეთოდით. დაზუსტებულია კინეტიკური განტოლებანი, რომლებიც აღწერენ მოცემული ექსპერიმენტის პირობებში ქიმიური გარდაქმნის სიღრმის დროზე დამოკიდებულებას. განსაზღვრულია გადაეთერების რეაქციის სიჩქარის მუდმივას რიცხვითი მნიშვნელობა: $k = 1.41 \cdot 10^{-4} \text{ ლ} \cdot \text{მმოლი}^{-1} \cdot \text{წთ}^{-1}$.

ავტ.

უაკ 546.284

ბ2.19. სილიკატებისა და ძნელდნობადი ნივთიერებების მაღალტემპერატურული სითბოტევადობის გაანგარიშების ნ. ლანდიას მეთოდის პროგრამა. /ა. გოგიშვილი, დ. ერისთავი, ლ. მეგრელიშვილი, ა. სარუხანიშვილი, ვ. ერისთავი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 55-59 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს.

ნაშრომი ისახავს მიზნად შეავსოს საინფორმაციო ბაზა ნივთიერებათა მაღალტემპერატურული სითბოტევადობების შესახებ. ნ. ლანდიას ალგორითმის გამოყენების ადრინდელი მცდელობისაგან განსხვავებით, შემოთავაზებული პროგრამული კომპლექსი იძლევა სილიკატური და ძნელდნობადი ნაერთთა, კრისტალოჰიდრატების ჩათვლით, მაღალტემპერატურული სითბოტევადობის გაანგარიშების საშუალებას.

ავტ.

უაკ 669.14.018.44

ბ2.20. არაიზოთერმული საწყისი გახურების ურთიერთკავშირი ქრომის მხურვალმედეგი შენადნობების იზოთერმული ჟანგვის კინეტიკასთან. /ი. ნახუცრიშვილი, გ. მიქაძე, ო. მიქაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 60-63 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ქრომის მხურვალმედეგი შენადნობების იზოთერმული ჟანგვის კინეტიკური მონაცემების საფუძველზე მიღებულია საწყისი არაიზოთერმული გახურების შესაბამისი კუთრი წონის ნამატის დამაკავშირებელი ემპირიული გამოსახულება შემდგომი იზოთერმული პროცესის კინეტიკურ მახასიათებლებთან.

უაკ 666.951

ბ2.21. დიატომიტის შემცველი კომპოზიტების ფიზიკურ-მექანიკური და დიელექტრიკული თვისებები. /ზ. თაბუკაშვილი, ნ. დოხტურიშვილი, ქ. ებრალიძე, გ. პაპავა, ნ. მაისურაძე, ნ. გელაშვილი, ე. გავაშელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 64-66 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

შესწავლილ იქნა რეზოლის და დიატომიტის საფუძველზე მიღებული ფენოპლასტის ფიზიკურ-მექანიკური და დიელექტრიკული მაჩვენებლები. დადგენილია, რომ ოპტიმალური შედგენილობისაა ისეთი კომპოზიციები, რომლებშიც დიატომიტის შემცველობა 40-60 მას.%-მდეა. პლასტიკური მასალები, რომლებიც ასეთი პოლიმერული კომპოზიციების საფუძველზეა მიღებული, რიგ შემთხვევაში მნიშვნელოვნად უკეთესი მაჩვენებლებით ხასიათდებიან ცნობილ სამრეწველო, ანალოგიური დანიშნულების მქონე ფენოპლასტებთან შედარებით.

ავტ.

უაკ 678-13

ბ2.22. თიენილშემცველი ზოგიერთი მეთილვინილსილანის ფარდობითი რეაქციისუნარიანობის კვანტურ-ქიმიური შეფასება რადიკალური თანაპოლიმერიზაციის რეაქციებში. /ნ. კუპატაძე, ო. მუკბანიანი, ე. მარქარაშვილი, ც. ვარდოსანიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 67-73 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

წარმოდგენილია სტიროლის, დიმეთილთიენილვინილსილანისა (დმთვს) და დითიენილმეთილვინილ-სილანის (დთმვს) კვანტურ-ქიმიური პარამეტრების შესწავლის საკითხები. ნაჩვენებია, რომ გამარტივებული α -რადიკალის მოდელები ხასიათდებიან ბრტყელი აღნაგობით (გაუწყვილებელი ელექტრონი sp^2 -ჰიბრიდულ ორბიტალზე იმყოფება), ამასთანავე ბენზოლის ჯგუფი (სტიროლის შემთხვევაში) პერპენდიკულარულია იმ sp^2 ორბიტალისა, რომელზეც გაუწყვილებელი ელექტრონი იმყოფება. შესაბამისად, ეს ელექტრონი შეუღლებულია ბენზოლის რადიკალთან ($C_6H_5\cdot$), რის გამოც მისი სპინური სიმკვრივე შემცირებულია შესაბამისი ტიპის რადიკალებში. განხილული მონომერების α -რადიკალების შესწავლამ აჩვენა, რომ ნაკლებად აქტიური მონომერების შესაბამისი რადიკალები მეტი აქტივობით ხასიათდებიან, რაც ეთანადება მონომერისა და მისი შესაბამისი რადიკალის რეაქციისუნარიანობის ანტიბატურობის ფაქტს. მოცემული მოლეკულების, მათი აგზნებული მდგომარეობების და გამარტივებული α -რადიკალების კვანტურ-ქიმიური გათვლების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ თიენილშემცველი მონომერები ხასიათდებიან ნაკლები რეაქციისუნარიანობით სტიროლთან შედარებით.

ავტ.

უაკ 541.64

ბ2.23. ზოგიერთი პოლიმერული კომპოზიციის თერმოგრაფიკული კვლევა. /გ. აბაშიძე, ლ. ღურჭუმელია, გ. პაპავა, თ. მეჭურჭლიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 74-76 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მიღებულია ზოგიერთი პერსპექტიული საკონსტრუქციო და დამცველ-საიზოლაციო პოლიმერული კომპოზიციის თერმოგრამები, რომლებიც საშუალებას მოგვცემს დავადგინოთ ამ კომპოზიციების თერმოჟანგვითი დესტრუქციისა და წვის მექანიზმები. აღნიშნული მექანიზმების შესწავლა ხელს შეუწყობს მომატებული ტემპერატურის მიმართ მედეგი ახალი პოლიმერული კომპოზიციების შექმნას.

ავტ.

უაკ 54-386

ბ2.24. დინიტრობენზოატ-იონის შემცველი 3d-მეტალთა კომპლექსური ნაერთები. /გ. ცინცაძე, თ. საყვარელიძე, გ. ადეიშვილი, მ. ცინცაძე, ი. გველეხიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 77-82 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სინთეზირებულია 3d-გარდამავალ მეტალთა კომპლექსნაერთები მეორეული ამინების დინიტრობენზოატებთან ზოგადი ფორმულით $(3,5dnb)_2 \cdot nH_2O$. კომპლექსების შედგენილობა და აღნაგობა დადგენილია იწ-სპექტრებით და რენტგენოსტრუქტურული ანალიზით.

ავტ.

უაკ 54-386

ბ2.25. კობალტის და ნიკელის გარესფერული დინიტრობენზოატ-იონის შემცველი ჰეტეროლიგანდური კომპლექსური ნაერთები. /გ. ცინცაძე, თ. საყვარელიძე, გ. ადეიშვილი, მ. ცინცაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 83-87 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სინთეზირებულია კობალტის და ნიკელის კომპლექსნაერთები მეორეული ამინების დინიტრო-ბენზოატებთან ზოგადი ფორმულით $M(3,5dnb)_4(AmH)_2 \cdot nH_2O$. კომპლექსების შედგენილობა და აღნაგობა დადგენილია იწ-სპექტრებით და რენტგენოსტრუქტურული ანალიზით.

ავტ.

უაკ 541.623

ბ2.26. ეთაზოლისა და მისი ნაერთების ტაუტომერული გარდაქმნა. /ნ. ჟორჟოლიანი, ი. ბეშკენაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 88-89 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ბენზოლის არეში ტუტისა და მჟავის მოქმედებით ეთაზოლისა და მისი ნაერთების $M(AetH)_2 \cdot nH_2O$, $M(AetH)_2 \cdot Cl_2$, $(AetH)_2 \cdot [MCl_4]$ ტაუტომერული გარდაქმნა. დადგენილია ამ ნაერთებში შემავალი ეთაზოლის მოლეკულის სამი ფორმის (Aet, AetH და AetH₂) არსებობა.

ავტ.

უაკ 547.443

ბ2.27. ეთაზოლის ტეტრა-აციდო კომპლექსები. /ნ. ჟორჟოლიანი, ი. ბემკენაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 90-93. ქართ.; რუბ.: რუს., ინგლ.

მიღებულია ნაერთები ზოგადი ფორმულით $(AetH_2)_2[MCl_4]$, სადაც M – Co^{2+} , Cu^{2+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} , Ni^{2+} , X – Cl^- , AetH₂ – ეთაზოლის პროტონირებული მოლეკულაა. შესწავლილია მათი ზოგიერთი ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები. დადგენილია, რომ სინთეზირებული ნაერთები წარმოადგენენ სამიონიან ელექტროლიტებს. ისინი იხსნებიან ეთანოლში, მეთანოლში, დიმეთილფორმამიდში, არ იხსნებიან ბენზოლში, წყალში კი იშლებიან. ამ ტიპის ნაერთები გაცხელებით ადვილად გადადიან $M(AetH)_2Cl_2$ -ში და 2 მოლეკულა HCl სუსტადაა დაკავშირებული $M(AetH)_2Cl_2$ -თან, თუმცა ტეტრააციდო კომპლექსები ჰაერზე მდგრადებია. ჩატარებულია ამ ნაერთების ელექტროლიზი.

ავტ.

უაკ 615.838.7:54.06

ბ2.28. ბაზალეთის ტბის სამკურნალო ტალახის ქიმიური შესწავლა. /ნ. ბოკუჩავა, დ. ბიბილიეშვილი, დ. ჯინჭარაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 94-98 – რუს.; რუბ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ბაზალეთის ტბის ტალახისა და მისი ხსნარის ქიმიური შედგენილობა, ფიზიკურ-ქიმიური მაჩვენებლები, რამაც საშუალება მოგვცა მიგველო ვრცელი ინფორმაცია ორგანული და არაორგანული ნაერთების, მათ შორის ბიოლოგიურად აქტიური, ფართო სპექტრის რაოდენობრივი და თვისებრივი შედგენილობის შესახებ და შემოგვეთავაზებინა აღნიშნული ტალახის საკურორტო პრაქტიკაში გამოყენების შესაძლებლობა.

ავტ.

უაკ 663.12/14

ბ2.29. საფუარის Rad57 ცილის ფუნქცია დამოკიდებულია ცხიმების მზემელ კონსერვატულ მოტივზე. /გ. თევზაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 78-86 – ინგლ.; რუბ.: ქართ.

Saccharomyces cerevisiae საფუარის ცილა Rad 57 საფუძვლიანად არის შესწავლილი და გააჩნია როგორც ვეგეტატიური ზრდისათვის, ასევე მეიოზისათვის აუცილებელი ფუნქციები. სტატიაში წარმოდგენილი შედეგების საფუძველზე შესაძლოა ვივარაუდოთ, რომ ამ ფუნქციების რეგულირება ხდება სასიგნალო მოლეკულებთან (ფოსფატიდილინოზიტიდებთან ან ფოსფატიდილინოზიტოლთან) ბმის გზით. ეს ბმა ხორციელდება GW...W მოტივის საშუალებით, რომელიც კონსერვირებულია როგორც ფოსფატიდილინოზიტოლ კინაზების (PIK) ცილების ოჯახში, ისევე მეიოზისათვის სპეციფიურ Spi73 ცილაში. ადრინდელი შედეგების საფუძველზე მიჩნეულია, რომ ამ ცილების ფუნქცია ცხიმოვან სასიგნალო მოლეკულებთან ურთიერთქმედებაზეა დამოკიდებული. Rad57-ის GWLVGW მოტივის მუტირება სპობს ცხიმებთან ბმას და მნიშვნელოვნად აზიანებს ამ ცილის სხვადასხვა ფუნქციას, რომლებიც ვეგეტატიური ზრდის, მეიოზური რეკომბინაციისა და სპორების გალივებისთვისაა აუცილებელი. ამ შედეგების ერთობლიობა მიუთითებს, რომ Rad 57-ს როლი საფუარის უჯრედის ზრდასა და გაყოფაში იმართება ამ ცილის ცხიმოვან სასიგნალო მოლეკულებთან უშუალო ბმის მექანიზმით.

ავტ.

უაკ 577.25:616.89

ბ2.30. ქრონიკული სტრესი და პათოლოგიური აგრესია როგორც მკვლელი ორგანიზმების ფორმირების წინაპირობა. /ნ. ალექსიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 81-85 – ინგლ.; რუბ.: ქართ.

შესწავლილია ქრონიკული სტრესისა და პათოლოგიური აგრესიის ნეიროქიმიური საფუძველები, რაც მკვლელი ორგანიზმის ფსიქოემოციურ სუბსტრატად არის მიჩნეული და თავის ტვინში ბიოგენური ამინების ეტაბოლიზმის დარღვევასთანაა დაკავშირებული. აგრესიისა და მკვლელობის პრევენციის მიზნით, ავტორი გვთავაზობს: სკოლებში შეიქმნას ფსიქოლოგების ინსტიტუტი და კომპიუტერული ბანკი თითოეული მოსწავლის მიერ ფსიქოემოციური ქცევითი რეაქციების დარღვევის შესახებ; ყველა მოსწავლეში ციტოგენეტიკურად იქნეს შესწავლილი ქრომოსომების თვისობრივი განაწილება გენეტიკურად განსაზღვრული აგრესორის დასადგენად; ერთროციტების დონეზე დადგინდეს

დარღვევები მემბრანების სტრუქტურულ ორგანიზაციაში ქრონიკულად სტრესული და პათოლოგიურად აგრესიული ახალგაზრდების გამოსავლენად; მიღებულ იქნეს გადამწყვეტი ზომები ფსიქოემოციური დარღვევების მქონე ბავშვების მედიკამენტოზური თუ კოგნიტური მკურნალობისათვის.
ავტ.

უაკ 577.114

ბ2.31. ბრტყელფოთოლა თეთრყვავილას *Galanthus platyphyllus Traub et Moldenke (Amaryllidaceae)* ბოლქვების გლუკოფრუქტანის სტრუქტურა. /ვ. ბარბაქაძე, ვ. მულკიჯანიანი, მ. მერლანი, ლ. გოგილაშვილი, ლ. ამირანაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 86-88 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

ნაჩვენებია, რომ გლუკოფრუქტანი წარმოადგენს *Galanthus platyphyllus* -ის ფესურების ერთ-ერთ ძირითად წყალში ხსნად პოლისაქარიდს. C ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსის (ბმრ) სპექტროსკოპიის მონაცემების საფუძველზე ის მიეკუთვნება განტოტვილი ტიპის (შერეული ბმების შემცველ) ფრუქტანებს, რომლებიც ერთდროულად შეიცავენ როგორც ინულინის, ისე ლევანის ტიპის სტრუქტურებს.

ავტ.

უაკ 582.282.123.4

ბ2.32. ექსტრემოფილური მიკრომიცეტის *Aspergillus versicolor* -83-ის ენდო-1,4-გლუკანაზას ჰომოგენური პრეპარატი და მისი კინეტიკური და მოლეკულური მახასიათებლები. /გ. კვესიტაძე, რ. ხვედელიძე, თ. ურუშაძე, ლ. ქუთათელაძე, ა. ბერულავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 89-92 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

ს. დურმიშიძის ბიოქიმიის და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტში არსებული კავკასიის სხვადასხვა ეკოლოგიური ნიშნებიდან გამოყოფილი მიკრომიცეტების კოლექციიდან შეირჩა ცელულაზების აქტიური პროდუცენტი, თერმოფილური და აციდოფილური შტამი *Aspergillus versicolor*-83. მიღებულ იქნა ამ შტამის ცელულაზური კომპლექსის ერთ-ერთი ფერმენტის, ენდო-1,4-გლუკანაზას ჰომოგენური პრეპარატი, და შესწავლილ იქნა მისი კინეტიკური მახასიათებლები, უხსნად სუბსტრატზე ადსორბცია, რეაქციის პროდუქტებით ინჰიბირების ტიპი და ხარისხი, დადგინდა ამინომჟავური შედგენილობა და იზოლექტრული წერტილი.

ავტ.

უაკ 579.252.55:57.063.8

ბ2.33. ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტული *P. stutzeri*-ს მიმართ აქტიური ფაგების სელექცია. /თ. სულაძე, მ. დარსაველიძე, თ. ჭანიშვილი, მ. ელიზბარაშვილი, მ. დვალისხვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 105-107 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

2002-2004 წლებში პაციენტთა ზედა სასუნთქი გზებისა და თვალის ჩირქოვან-ანთებითი გართულებებიდან იდენტიფიცირებულ იქნა ანტიბიოტიკებისა და ფაგებისადმი რეზისტენტული *P. stutzeri*-ს 26 შტამი. მიღებულ იქნა აღნიშნული მიკროორგანიზმების მიმართ აქტიური ფაგების 11 კლონი. აღნიშნული კლონები ვირიონის მორფოლოგიის მიხედვით მიეკუთვნება Myoviridae-ს ოჯახს. *P. stutzeri*-ს ფაგის 11 კლონის ბიოლოგიური თვისებების შესწავლის საფუძველზე დადგინდა, რომ მაღალი ლიზისური აქტივობით (3.10^{11} - 7.10^{11}) და ფართო დიაპაზონით (40-80%) ხასიათდებოდა 5 ფაგი.

ბ3. გეოლოგია. გეოდეზია

უაკ 550.36

ბ3.1. კვარცის და ბიოტიტის როლი ენდოგენურ მეტალოგენიაში. /გ. ოდიკაძე, ი. ფარადაშვილი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 35-39 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღწერილია კვარცის და ბიოტიტის განსაკუთრებული როლი ენდოგენურ მეტალოგენიაში. აღნიშნულია, რომ კვარცი თავის კრისტალურ მესერში იზომორფულად არ ითავსებს არც ერთ მადნეულ ელემენტს და ამით პოზიტიურ როლს ასრულებს ენდოგენურ მეტალოგენიაში, ხოლო ბიოტიტი აკუმულაციას უკეთებს პრაქტიკულად თითოეულ მათგანს და მადნეული საბადოების ჩამოყალიბებაში ნეგატიურ როლს ასრულებს არა მხოლოდ საბადოების, არამედ მათი საკუთარი მინერალების ჩამოყალიბებაში. მიუხედავად იმისა, რომ გრანიტებში ბიოტიტი მეოთხე ადგილზეა და მისი შემცველობა 7-8%-ს შეადგენს, კრისტალურ მესერში თავმოყრილია არანაკლებ 50-60%-სა სილიკატურ მდნარში არსებული მადნეული ელემენტებისა. ილ. 1, ბიბლ. 2 (1 რუს., 1 ქართ.).

ავტ.

უაკ 004.00.11

ბ3.2. ადიგენის მადნიანი კვანძის მადან-მეტასომატური პროცესების თავისებურებანი და დაღვის უბნის ოქრო-პოლიმეტალური მინერალიზაციის გამოვლინების სტრუქტურული პოზიცია. /თ. შენგელია, დ. პატარიძე, დ. ყუფარაძე/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 43-48 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღწერილია ადიგენის მადნიანი კვანძი (დაახლ. 400 კვ.კმ.), რომელიც ძირითადად აგებულია ეოცენური ვულკანოგენ-დანალექი სიზრქით. რაიონში გამოვლენილი ხუთი პერსპექტიული უბნიდან ყველაზე მნიშვნელოვანია დაღვის უბანი. დაღვის უბნის მადან-მეტასომატური წარმონაქმნები სტრუქტურულად წარმოადგენენ ინტრუზიულ-გუმბათოვან ნაგებობას და ყოველი მხრიდან შემოფარგლულია შუაეოცენური რეგიონალურად პროპილიტიზირებული ვულკანიტებით. მეტასომატური ქანების განაწილებაში განსაკუთრებულ როლს ასრულებს რღვევითი ტექტონიკა. პროდუქტიული მინერალიზაცია წარმოდგენილია ოქროს შემცველი ბარიტ-პოლიმეტალური და კვარც-ბარიტ-პოლიმეტალური მადნებით. მადნიანი მინერალიზაციის ინტენსივობა მიუთითებს აღნიშნული ობიექტის უდავო პერსპექტიულობაზე. ილ. 1, ბიბლ. 5.

ავტ.

უაკ 550.831

ბ3.3. გრავიმეტრიის შებრუნებული ამოცანის ამოხსნის ერთადერთობის შესახებ. /ჯ. კაპანაძე/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 49-55 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია გრავიმეტრიის შებრუნებული ამოცანის ამოხსნის ერთადერთობის საკითხი (მასების ერთადერთობა) ერთ ცვლადზე დამოკიდებული პოლინომიალური სიმკვრივისათვის. კერძოდ, სიმკვრივე იცვლება ჰორიზონტალური მიმართულებით. დამტკიცებულია ერთადერთობის შემდეგი თეორემა: თუ არეების(მასების) საზღვრები (ორგაზომილებიანი შემთხვევა) არ შეიცავს წრფის მონაკვეთს, მაშინ გრავიმეტრიის შებრუნებულ ამოცანას ერთადერთი ამონახსნი აქვს. ჩამოყალიბებული თეორემიდან გამომდინარეობს ამოხსნის ერთადერთობა წრიული მრავალკუთხედებისათვის. ჩამოყალიბებულია ერთადერთობის თეორემა სამგანზომილებიან სივრცეში ნიუტონის პოტენციალებისათვის. ზემოთ დამტკიცებული თეორემიდან, როგორც კერძო შემთხვევა, მიიღება ვ. სტრახოვისა და მ. ბროდსკის თეორემა. ბიბლ. 10.

ავტ.

უაკ 553.068(47.93)

ბ3.4. აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიის გეოლოგიური აგებულების დაზუსტება ძიების გეოფიზიკური მეთოდებით ტეკალი-ართანას სეისმოგეოლოგიური ჭრილის მაგალითზე. /გ. ჯაში, ნ. გამყრელიძე, ვ. ჭიჭინაძე, პ. მინდელი, ს. ღონდაძე, თ. გვანცელაძე/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 56-63 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გეოლოგიურ-გეოფიზიკური გამოკვლევების ახლებური ინტერპრეტაციის შედეგად მთიანი კახეთისა და მიმდებარე ტერიტორიისათვის შედგენილია სეისმოლოგიური ჭრილები, რომლებიც გვიჩვენებს სტრუქტურული ერთეულების მიხედვით ნალექდაგროვების პროცესს. დანალექი ფორმაციების სიმძლავრისა და ფიზიკური პარამეტრების მიხედვით ამოხსნილია გეოფიზიკის პირდაპირი ამოცანა, რის შედეგადაც დაზუსტებულ იქნა პირველი მიახლოების ჭრილები და ცალკეული გეოლოგიური ფორმაციის ფიზიკური პარამეტრები, დადგინდა გეოლოგიური სტრუქტურების ძებნა-ძიების დამატებითი კრიტერიუმები. ილ. 2, ბიბლ. 10.

ავტ.

უაკ 513.511.509

ბ3.5. დედამიწის ლოკალური რელიეფით გამოწვეული ტალღური შემფოთების მათემატიკური მოდელირება და მისი გავლენა ატმოსფერულ მოვლენებზე. /ზ. ხვედელიძე, რ. დანელია, თ. შალამბერიძე, რ. აპლაკოვი, ე. თავგაძე/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 64-69 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ჰიდროთერმოდინამიკის გაწრფივებულ განტოლებათა სისტემის გამოყენებით, ქარის სიჩქარის, გრიგალისა და მინარევის ჰაერში გავრცელების საშუალო სიჩქარისათვის მიღებულია განტოლებები რელიეფის მახასიათებელი პარამეტრების გავლენის გათვალისწინებით. განტოლებათა ამოხსნა განხორციელდა ბრტყელი ტალღის სახით, სადაც დამატებულია გარე ძალის ფაქტორი. ამოხსნის ანალიზიდან გამომდი-

ნარეობს, რომ ტალღის შემფოთების სიჩქარის ამპლიტუდა დამოკიდებულია რელიეფის დახრის კუთხეზე. ამ დამოკიდებულების ბუნება შესწავლილ იქნა საქართველოს ცალკეული რეგიონებისათვის და შედეგები შედარდა ოპერატიული პრაქტიკის მონაცემებს. მიღებულმა თეორიულმა შედეგებმა დაადასტურა ქარის სიჩქარის ველში დაკვირვებული მოვლენები, კერძოდ, წიფა-ხაშური-გორის მიმართულებით ქარის პროფილში ორმაგი მაქსიმუმის არსებობა. ასევე გამოიკვეთა ჰაერში მინარევის გავრცელებაზე რელიეფით გამოწვეული ტალღური შემფოთების მნიშვნელოვანი როლი. ილ. 4, ბიბლ. 7. ავტ.

უაკ 552.322.1

ბ3.6. კავკასიის ალპურამდელი გეოდინამიკა, რეგიონული მეტამორფიზმი და გრანიტწარმოშობა. /ე. გამყრელიძე, დ. შენგელია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 57-65 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

მოყვანილია ახალი გეოლოგიურ-პეტროლოგიური მონაცემები, რომლებიც მნიშვნელოვნად ცვლის წარმოდგენებს კავკასიის ალპურამდელი კრისტალური ფუნდამენტის ამგები ქანების ასაკისა და ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ. განხილულია აგრეთვე პოლიციკლური რეგიონული მეტამორფიზმის და სხვადასხვა ასაკის გრანიტოიდული კომპლექსების ხასიათი. ნაჩვენებია, რომ სხვადასხვა ტიპის გრანიტოიდული მაგმატიზმი და რეგიონული მეტამორფიზმი, ასახავს რა დედამიწის გარე გარსებში თერმობარული ველის ცვალებადობას, წარმოადგენს კავკასიის დედამიწის ქერქისა და ლითოსფეროს სხვადასხვა სტრუქტურულ ერთეულში გეოდინამიკური პროცესების უშუალო შედეგს. გეოდინამიკური რეკონსტრუქციები ეფუძნება ფილების ტექტონიკისა და ლითოსფეროს ჰორიზონტალური ტექტონიკური განშრევების კონცეფციებს, რომლებიც გეოლოგიური და გეოფიზიკური მონაცემების თანახმად დასტურდება მთელ კავკასიის რეგიონში.

ავტ.

უაკ 627.223.4

ბ3.7. ენგურის წყალსაცავში წყლის დონის ვარიაციით გამოწვეული ლოკალური სეისმური ენერჯის გამოთავისუფლების მოწესრიგებულობის ხარისხის ზრდა. /ვ. აბაშიძე, ზ. ჯავახიშვილი, თ. ხუციშვილი, ე. მეფარიძე, ნ. ჟუკოვა, თ. ჭელიძე, თ. მაჭარაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 49-51 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

შესწავლილია თუ როგორ იცვლება სეისმური პროცესის დინამიკური მახასიათებლები წყალსაცავში წყლის დონის ვარიაციის სხვადასხვა რეჟიმში. ნაჩვენებია, რომ წყალსაცავში წყლის დონის პერიოდული ვარიაცია განაპირობებს მიწისძვრების რაოდენობისა და გამოყოფილი ენერჯის განაწილების პროცესის მოწესრიგებულობის ხარისხის ზრდას.

ავტ.

უაკ 627.223.4

ბ3.8. წყალსაცავის გავლენით განპირობებული გამოთავისუფლებული ლოკალური სეისმური ენერჯის კონტროლი. /ვ. აბაშიძე, თ. ხუციშვილი, ზ. ჯავახიშვილი, ნ. ჟუკოვა, ე. მეფარიძე, თ. ჭელიძე, თ. მაჭარაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 77-80 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

განხილულია წყალსაცავის გავლენით განპირობებული ლოკალური სეისმური აქტივობის კონტროლის შესაძლებლობის საკითხი ენგურჰესის წყალსაცავში წყლის დონის პერიოდული ცვლილების ზეგავლენის მაგალითზე. შესწავლილ იქნა ენგურის მაღლივი კაშხლის წყალსაცავში წყლის დონის ყოველდღიური ცვლილებისა და ლოკალური სეისმური ქსელის მეშვეობით ჩაწერილი მონაცემები. გამოთვლილ იქნა მიწისძვრათა ყოველთვიური სიხშირე.

ავტ.

ბ4. გეოგრაფია. კარტოგრაფია. ასტრონომია

უაკ 523.681:629.787/788

ბ4.1. მეტეორებთან საპლანეტაშორისო ხომალდის შეჯახების ალბათობის შესახებ. /რ. კილაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 30-34 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

უმართავი გეოსტაციონარული თანამგზავრები საშუალოდ ოთხ წელიწადში ერთხელ მყისირად იცვლიან სიჩქარეს, რაც გამოწვეულია კოსმოსურ ნაგავთან მათი შეჯახებებით. ასეთი შემთხვევების უდიდე-

სი ნაწილის მიზეზია შეჯახებები მეტეორებთან. მსგავს შეჯახებებს განიცდიან მზის სისტემის პლანეტებისკენ მათი ფიზიკური ბუნების შესასწავლად გაგზავნილი კოსმოსური ხომალდებიც. სამუშაო მიზნად ისახავს კოსმოსური ხომალდების მეტეორებთან შეჯახების რისკის განსაზღვრას საპლანეტათაშორისო ორბიტის სხვადასხვა ვარიანტისათვის. სამუშაო საშუალებას იძლევა საპლანეტათაშორისო ხომალდის ტრაექტორიის რამდენიმე შესაძლო ვარიანტიდან არჩეული იქნეს მეტეორული საფრთხის თვალსაზრისით ყველაზე უხიფათო.

ავტ.

უაკ 523.4:52-846

ბ4.2. კვლევურ დისკვებში პლანეტების წარმოშობის გრიგალური მოდელის შესახებ. /ა. თევზაძე, გ. ჩაგელიშვილი, ჯ. ლომინაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 35-41 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

პლანეტების წარმოშობის სამფაზოვანი მოდელის მიხედვით პროტოპლანეტარულ ნისლოვანებაში ხანგრძლივად არსებულ გრიგალებს შეუძლიათ მნიშვნელოვანი როლი ითამაშონ პლანეტების ფორმირების პროცესში. ვიყენებთ რა ამ ჰიპოთეზას, ჩვენ ვაანალიზებთ პლანეტების ჩამოყალიბების პირველ ფაზას და წარმოვადგენთ არაერთგვაროვნად მბრუნავ კვლევურ დისკვებში გრიგალების მდგრადობისა და არაწრფივი დინამიკის კვლევის შედეგებს. ჩვენ ვმსჯელობთ იმ პირობებზე, რომლის დროსაც გრიგალური ტიპის შემფოთებები ევოლუციის შედეგად აყალიბებენ სიცოცხლისუნარიან თვითშენარჩუნებად კოჰერენტულ სტრუქტურებს და აღვწერთ ამ წონასწორული გრიგალების თვისებებს. ამ არაწრფივი წონასწორული გრიგალების თვისებები არ არის დამოკიდებული საწყის პირობებზე და განისაზღვრება მხოლოდ დისკის ლოკალური პარამეტრებით. კერძოდ, კვლევებმა აჩვენა, რომ გრიგალის ზომის შეფარდება დისკის მახასიათებელ ლოკალურ სისქესთან იზრდება ზეგის სიჩქარის კლებასთან ერთად და აღწევს ერთზე მნიშვნელოვნად უფრო მაღალ სიდიდეებს ცივ პროტოპლანეტარულ დისკვებში. გრიგალების მიერ სპირალურგრაფიტაციული ტალღების გენერაციის პროცესი იწვევს გრიგალიდან გამომავალი დარტყმითი ტალღების გენერაციას. ასეთი ტიპის დარტყმითმა ტალღებმა შეიძლება გამოიწვიონ მნიშვნელოვანი შედეგები როგორც გრიგალის ხანგრძლივი ევოლუციის პროცესში, ისე დისკის გლობალურ დინამიკაში. კვლევურ დისკვებში სიცოცხლისუნარიანი გრიგალების თანმდევი ჰიდროდინამიკური დარტყმითი ტალღები არიან ჯამური სურათის მნიშვნელოვანი მონაწილენი. დარტყმით ტალღებს შეუძლიათ ლოკალური პოტენციური ცირკულაციის გენერაცია, გრიგალების კვება დისიპაციური დანაკარგების ასანაზღაურებლად და მათი საბოლოო ბედის განსაზღვრა. ჩვენი კვლევები ამყარებენ არგუმენტებს იმ მოდელის სასარგებლოდ, რომლის მიხედვითაც ჰიდროდინამიკური გრიგალები წარმოადგენენ პლანეტების ფორმირების პროცესის ხელშემწყობ ფაქტორს და პლანეტების ფორმირება იწყება ხანგრძლივად არსებული თვითშენარჩუნებადი გრიგალების ბირთვებში.

ავტ.

უაკ 622.2:519.863

ბ4.3. სამთამადნო ბუნებრივ-ანთროპოგენური კომპლექსები და მათი ოპტიმიზაციის პრობლემები. /ზ. სეფერთელაძე, ე. დავითაია, ტ. კიკვაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 64-66 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

განხილულია სამთო სამრეწველო ბუნებრივ-ანთროპოგენური კომპლექსების ოპტიმიზაციის საკითხები, კერძოდ, წრფივი რეგრესიული ანალიზის მეთოდის გამოყენებით მიღებულია რეკულტივაციის დროის ხანგრძლივობისა და ფიზიკურ-გეოგრაფიულ ფაქტორთა სტატისტიკური ურთიერთდამოკიდებულება, რაც სათანადო ემპირიულ მონაცემთა ბანკის შემთხვევაში, შესაძლებლობას იძლევა გამოითქვას მეცნიერულად არგუმენტირებული მოსაზრება რეგიონის ბუნებრივი პირობების ოპტიმიზაციის შესახებ.

ავტ.

უაკ 551.435.84

ბ4.4. წყალტუბოს მღვიმური სისტემის შესაძლო გავრცელების გეოგრაფიულ-ჰიდროლოგიური არგუმენტები. /გ. გიგინეიშვილი, ზ. ტატაშიძე, კ. წიქარიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 67-70 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

წყალტუბოს მღვიმური სისტემა უმნიშვნელოვანესი სპელეოლოგიური ობიექტია და იგეგმება მისი გამოყენება მასობრივი ტურიზმისათვის. დიდი სირთულის გამო, იგი ბოლომდე არ არის გამოკვლეული. დასადგენია მისი დღემდე უცნობი განშტოებები. კვლევის გეოგრაფიულ-ჰიდროლოგიური მეთოდის საფუძველზე განისაზღვრა მღვიმური სისტემის შესაძლო გავრცელების მიმართულებები და სპელეოლოგიური ძიების ახალი ვექტორები.

ავტ.

უაკ 551.438.5

ბ4.5. საქართველოს სუბხმელთაშუაზღვიური სემიჰუმიდური მთისწინების ბუნებრივ ლანდშაფტთა ანთროპოგენური ტრანსფორმაცია. /თ. მამუკაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 71-73 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

დადგენილია სუბხმელთაშუაზღვიური სემიჰუმიდური მთისწინების ბუნებრივ ლანდშაფტთა მდგრადობა ანთროპოგენური ზემოქმედების პირობებში და განსაზღვრულია საკვლევ რეგიონში ეკოლოგიური დაძაბულობის უბნები და მაღალი ლანდშაფტური მრავალფეროვნებით გამორჩეული ტერიტორია.

ავტ.

უაკ 550.93

ბ4.6. საქართველოს შავი ზღვის სანაპირო ზონის რელიეფის აბსოლუტური ასაკი არქეოლოგიური მასალების საფუძველზე. /ზ. ჯანელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 74-76 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

არქეოლოგიური მასალისა და რადიონახშირბადული დათარიღების საფუძველზე გაკეთდა დასკვნა, რომლის მიხედვით შავი ზღვის სანაპირო ზონის ხმელეთი ზვირთცემის აქტიური ზემოქმედების არიდან 3500-3600 წლის წინ გამოვიდა. ამ დროიდან დაიწყო სანაპირო ზონის ათვისება მოსახლეობის მიერ.

ავტ.

ბ5. სხვა საბუნებისმეტყველო და ზუსტი მეცნიერებები

უაკ 591.481.8

ბ5.1. კატის თავის ტვინის ქერქის პარიეტალური ასოციაციური უბნების ნეირონული აქტივობის დინამიკა ძილ-ღვიძილის ციკლში. /თ. ონიანი, ლ. გვეტაძე, შ. მანჯავიძე, ნ. ონიანი, მ. ელიოზიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 97-103 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია კატის თავის ტვინის ახალი ქერქის პარიეტალური ზონის ასოციაციური უბნების ნეირონული აქტივობის დინამიკა ძილ-ღვიძილის ციკლში. მიღებულ მონაცემთა ანალიზი იძლევა საშუალებას დავასკვნათ, რომ თავის ტვინის ახალი ქერქის ასოციაციური უბნები აქტიურად მონაწილეობენ როგორც ძილ-ღვიძილის ციკლის სტრუქტურის ფორმირებაში, ასევე მასში მიმდინარე ფსიქოფიზიოლოგიური პროცესების დინამიკაში.

ავტ.

უაკ 903.4

ბ5.2. დმანისელი ნამარხი ადამიანი და მისი ადგილი ადრეულ ჰომინიდებს შორის. /დ. ლორთქიფანიძე, ა. ვეკუა, ფილიპ გ. რაიტმაიერი, ა. მარგველაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 104-111 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დმანისში აღმოჩენილი თავის ქალების მორფოლოგიური შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ დმანისელი ადამიანი აშკარა მსგავსებას ამჟღავნებს აფრიკულ ჰომინიდებთან, რომელთაც Homo erectus აკუთვნებენ. დმანისელ და აფრიკის ადრეულ ჰომინიდებს მსგავსი აქვთ შედარებით მცირე ზომის თავის ქალა, საერთო ფორმა, შუბლის დაქანება, V-ს ფორმის ქვედა ყბა და სხვ. ამავე დროს დმანისელი ჰომინიდი განსხვავდება აფრიკის H. erectus-ისაგან თავის ტვინის რამდენადმე უფრო მცირე მოცულობით (H. erectus-ის ტვინის მოცულობაა 900 სმ³, ხოლო დმანისის ჰომინიდისა - 600-700 სმ³), ლამბდას მიდამოებში დამატებითი ძვლის არსებობით, მოლარებზე კარაბელის ბორცვის არსებობით და სხვ. განსაკუთრებით საინტერესოა 2000 წელს აღმოჩენილი ქვედა ყბა (D2600), რომელიც ზომითა და მორფოლოგიური ნიშნებით არსებითად განსხვავდება არა მარტო დმანისში ნაპოვნი ქვედა ყბებისაგან, არამედ საერთოდ დღემდე აღმოჩენილი ადრეული ჰომინიდების ქვედა ყბებისაგან. ახალი ქვედა ყბის დიდი ზომები, ნაკლები მასიურობა, მკვეთრი ეშვის ქედების არსებობა, ორფესვიანი პირველი პრემოლარები, კბილების პროპორციები (მოლარების ზომების ზრდა M1<M2<M3) საფუძველად დაედო ახალი სახეობის H. georgicus-ის გამოყოფას.

ავტ.

გ. ტექნიკური და გამოყენებითი მეცნიერებები. ეკონომიკის დარგები

გ1. ენერგეტიკა

უაკ 627.841

გ1.1. ფილტრაციის პარამეტრების ანალიზი ენგურჰესის წყალსაცავის შევსებისას. /მ. ყალაბეგიშვილი, ლ. მეზონია/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). – გვ. 95-100. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ფილტრაციული ამოცანის ამოხსნის დროითი ანალიზის საფუძველზე მოცემულია ენგურჰესის წყალსაცავის მარჯვენა სანაპიროს რიცხვითი გაანგარიშების ზოგიერთი შედეგი შევსების რეჟიმის დროს, მასივში რღვევის არსებობის გათვალისწინებით. ფილტრაციული გაანგარიშება განხორციელებულია ციკლურ-იტერაციული სქემით არასტაციონარული ველის ამოცანის ფარგლებში, რომელშიც ფილტრაციისა და ფორების წყალნაჯერობის სისრულის კოეფიციენტები განისაზღვრება რიცხობრივად ფუნქციური დამოკიდებულებებით. გაანალიზებულია დაწნევის გრადიენტები ზემო ბიეფში წყლის 3 მ-ით უეცარი შევსებისას და წყალსაცავის ნელი შევსებისას - დამყარებული რეჟიმის მდგომარეობის შექმნისას. ილ. 5, ლიტ. დას. 3.

ავტ.

უაკ 621.711.1

გ1.2. თბომომარაგებაში თბური ტუმბოების გამოყენების ანალიზი საქართველოს პირობებში. /ვ. ჩიხლაძე, გ. ქუმსიშვილი/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #2(2). – გვ. 69-74. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გაანალიზებულია საქართველოში ენერჯის არატრადიციული, განახლებადი წყაროების გამოყენების პერსპექტივები და თბური ტუმბოს დანადგარების როლი სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების დაზოგვის საქმეში. ჩატარებულია სათბობ-ენერგეტიკული კომპლექსის არსებული მდგომარეობის ანალიზი, განვითარების პერსპექტივები და მისი გავლენა თბური ტუმბოს ბაზაზე მოქმედი თბომომარაგების სისტემების ეფექტურობაზე. გაანალიზებულია გათბობის დეცენტრალიზებულ სისტემებში თბური ტუმბოს დანადგარების გამოყენების ეფექტურობა, რისთვისაც დამუშავებულია თბური ტუმბოს ბაზაზე მოქმედი გათბობის სისტემების იმიტაციური მოდელი. მოდელზე ჩატარებული კვლევების საფუძველზე დადგენილია გათბობის სისტემის სახეობის, დაბალპოტენციური სითბოს წყაროს ტემპერატურისა და სათბობის ღირებულების გავლენა თბური ტუმბოს ბაზაზე მოქმედი გათბობის სისტემის ეფექტურობაზე. ილ. 2, ლიტ. დას. 4.

ავტ.

უაკ 626/627

გ1.3. ჰიდროტექნიკური ნაგებობების დამველება და მისი გახანგრძლივების ღონისძიებები. /ც. მირცხულავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 61-65 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

აღწერილია ჰიდროტექნიკური ნაგებობების დაბერების მექანიზმი. მოცემულია მისი მიმდინარეობის პროგნოზირება თანამედროვე საიმედოობის თეორიის გამოყენებით, კერძოდ, იტო-ფოკერპლანკ-კოლმოგოროვის განტოლებების ერთობლივი ამოხსნის შედეგად დადგენილია ობიექტების ხანმედევობა დატვირთვისა და გარემოს პირობების გათვალისწინებით.

ავტ.

უაკ 621.22

გ1.4. აფხაზეთის მდინარეების ჰიდროენერგეტიკული რესურსების კვლევა. /მ. ქებურია, ო. შაუთიძე, ა. ჭიჭინაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 66-70 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია აფხაზეთის 17 მდინარის ჰიდროენერგეტიკული რესურსების კვლევის შედეგები. მდინარეების გრძივი პროფილები დაყოფილ იქნა მახასიათებელ მონაკვეთებად და ჩამკეტი კვეთებისათვის გაანგარიშებულ იქნა მდინარის თეორიული სიმძლავრე. გამოთვლილია წყალშემკრები აუზის ერთეულ ფართობზე ხვედრითი ენერჯია, რის საფუძველზეც მიღებულ იქნა განტოლება $NT=F(0.57\Delta H-1)$ სიმძლავრის განსასაზღვრავად. ეს საშუალებას იძლევა ნებისმიერი მდინარის საინტერესო კვეთისათვის განისაზღვროს სიმძლავრე 35%-მდე სიზუსტით. აღნიშნული განტოლებით გამოთვლილი სიმძლავრე შეიძლება გამოყენებულ იქნეს პირველი მიახლოებითი საპროექტო სამუშაოებისათვის.

ავტ.

უაკ 621.311.24

გ1.5. ქარის ენერგეტიკული დანადგარის ეფექტურობის გაუმჯობესება მილში ჰაერის წვევის გამოყენების ხარჯზე. /გ. სანაძე/. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა. – 2007 - #1 - გვ. 74-79. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

წარმოდგენილია ქარის მოდერნიზებული ენერგეტიკული დანადგარი, რომელიც უზრუნველყოფს ეფექტურობის გაუმჯობესებას მის მილისებრ დგარში გამავალი ჰაერის ნაკადის ენერჯის გამოყენებით. აღნიშნული ქარის ენერგეტიკული დანადგარის ძირითადი შემადგენელი ნაწილებია: ქარის ტურბინა, საჰაერო არხი, რომელიც წარმოადგენს კონფუზორისა და დიფუზორის კომბინაციას, მილისებრი დგარი, გამთბარი ჰაერის კოლექტორი, საჰაერო ტურბინა, გენერატორი. კოლექტორი წარმოადგენს პარნიკულ ნაგებობას, რომელშიც თბება ჰაერი მზის ენერჯის ხარჯზე. ქარის ტურბინის კონსტრუქცია საჰაერო არხთან ერთად უზრუნველყოფს ქარის მიმართულებით შემოტრიალებას. შედეგად მილისებრ დგარში ჰაერის ნაკადი მიიღება როგორც კონვექციის ფიზიკური მოვლენის, ისე ექვეციის ეფექტის ხარჯზე. ასეთი პრინციპული გადაწყვეტის შედეგად უზრუნველყოფილი იქნება ქარის ელექტროსადგურის თითქმის უწყვეტი მუშაობა.

ავტ.

გ2. ელექტროტექნიკა. ელექტრონიკა. რადიოტექნიკა. კავშირგაბმულობა

უაკ 621.39:681.7.068

გ2.1. WDM სისტემები კავშირგაბმულობის ბოჭკოვან ოპტიკურ ხაზებში. /ა. პაპაშვილი/. ინტელექტუალი. – 2007. - #3. – გვ. 76-80. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

WDM სისტემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ შთამბეჭდავი შედეგი მიიღწევა სიგნალის სიხშირულ შემჭიდროების მეთოდზე გადასვლით. სხვადასხვა სიგნალის (PDH, SDH, ATM, Ethernet) ერთდროული პარალელური გადაცემის შესაძლებლობა არის WDM ტექნოლოგიის უპირატესობა. მონაცემთა ნაკადის ორგანიზაცია WDM სისტემებში საკმაოდ მარტივია. შუქი ტალღის სხვადასხვა სიგრძით ერთიანდება და გადაიცემა ერთი ოპტიკური ხაზით. მაგრამ ამ მეთოდის რეალიზაციისათვის საჭიროა დავრწმუნდეთ, რომ გადაცემული სიგნალი არ დამახინჯდება და რომ სიგნალები სხვადასხვა სიხშირით არ ურთიერთქმედებენ ერთმანეთთან.

ავტ.

უაკ 621.39

გ2.2. თანამედროვე საკომუტაციო სისტემის დანერგვა ქალაქ თბილისის სატელეფონო ქსელში. /ე. რაზმაძე/. ინტელექტუალი. – 2007. - #3. – გვ. 85-89. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

საქართველოს სატელეკომუნიკაციო ბაზრის მოთხოვნის გათვალისწინებით მიზანშეწონილია C&C08 ტიპის საკომუტაციო სისტემის დანერგვა, რომელიც თავისი ტექნიკური მახასიათებლიდან გამომდინარე ზუსტად დააკმაყოფილებს თბილისში არსებული ქსელის მოდერნიზაციისათვის წაყენებულ პირობებს.

გ3. ავტომატიკა და ტელემექანიკა. გამოთვლითი ტექნიკა.

უაკ 519.728.4

გ3.1. სტაციონარული მიმდევრობის მოდელირების ერთი მეთოდის შესახებ. /ზ. ფირანაშვილი, მ. ფირანაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 35-38 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია სტაციონარული გაუსის ან ზოგიერთი კლასის არაგაუსის მიმდევრობების მოდელირების მეთოდები. ამოცანა დაიყვანება დამოუკიდებელ სტაციონარულ გაუსის მარკოვის მიმდევრობების მოდელირებაზე. წარმოდგენილია ამ მიმდევრობების მოდელირების მარტივი ალგორითმები.

გ4. სამთო საქმე. მეტალურგია. ქიმიური მრეწველობა

უაკ 622.244.442

გ4.1. ადგეზიისა და ხახუნის ძალების გავლენა საბურღი იარაღის მოძრაობაზე. /გ. ვარშალომიძე, ვ. ხითარიშვილი, მ. ასათიანი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 70-79 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია ადგეზიისა და ხახუნის ძალების ზემოქმედება საბურღი მილების კოლონის ჩაჭერებზე, ასევე შემზეთავი დანამატებით დამუშავებული სარეცხი სითხის გავლენა ადგეზიისა და ხახუნის ძალის შემცირებაზე ფოლადსა და ფილტრაციულ ქერქს შორის კონტაქტის დროს, ასევე ფოლადსა და თიხის ქანს შორის. ჩატარებულმა გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ჰიდროფობური შემზეთავი დანამატებით დამუშავებული სარეცხი სითხეები საგრძნობლად ამცირებს ადგეზიასა და ხახუნის კოეფიციენტს. ცდები ჩატარდა შემზეთავი დანამატების ადგეზიისა და ხახუნის საზომ ხელსაწყოთა და ხახუნის ხელსაწყო IIT-2-ის საშუალებით. შემუშავებული სარეცხი ხსნარების გამოყენება მნიშვნელოვნად ამცირებს საბურღი იარაღის ჩაჭერებს თიხის ქანებში ჭაბურღილების ბურღვისას. ილ. 8, ბიბლ. 6.

ავტ.

უაკ 622.244.442

გ4.2. სარეცხი სითხეების ფიზიკურ-ქიმიური ზემოქმედების შესწავლა თიხის ქანებზე. /გ. ვარშალომიძე, ვ. ხითარიშვილი, ნ. მაჭავარიანი, მ. ასათიანი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 80-85 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

თიხის ქანებში ჭაბურღილების ბურღვისათვის გამოყენებული ეფექტური სარეცხი სითხეების შედგენილობის დასადგენად რეკომენდებულია სპეციალური ხელსაწყოთა გამოყენება, რომელიც საშუალებას იძლევა შესწავლილ იქნეს გამოსაკვლევი სარეცხი სითხის ფიზიკურ-ქიმიური ზემოქმედება თიხის ქანების ნიმუშებზე. ამ ხელსაწყოთა გამოყენებით შესაძლებელი ხდება განისაზღვროს თიხის ქანების მდგრადობის კოეფიციენტი. გამოკვლევების ჩატარების საფუძველზე შემუშავებული სარეცხი სითხეების გამოყენება თიხის ქანებში ჭაბურღილების გაყვანისას მნიშვნელოვნად ზრდის ბურღვის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლებს. ილ. 1, ბიბლ. 5.

ავტ.

უაკ 622.24

გ4.3. ნავთობისა და გაზის შემოდინების გამომწვევი მიზეზები. /ი. გოგუაძე, ტ. სარჯველაძე/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 86-103 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია სანგრევისპირა ზონაში ფლუიდის შემოდინების პირობები და მისი ვარიანტების გზები, მათ შორის წნევის დაწევის, გამრეცხი სითხის სიმკვრივის შემცირების, აირირების და აირის ნაკადის ჩატუმბვის, სითხის დონის დაწევის, სატუმბ-საკომპრესორო მილებში გადამყვანი სარქვლების გამოყენების, სვაბირების და ქაფების გამოყენების, ინტენსიური ამორეცხვის გზით. ილ. 9, ცხრ. 1, ბიბლ. 2.

ავტ.

უაკ 622.24

გ4.4. ნავთობისა და გაზის სამფაზა მრავალკომპონენტური იზოთერმული ფილტრაციის მოდელი. /გ. ვარშალომიძე, ი. გოგუაძე, ტ. სარჯველაძე/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 104-107 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მრავალკომპონენტური ფილტრაციის მოდელი, რომელიც ნავთობისა და გაზკონდენსატის იმ საბადოებზე გამოიყენება, სადაც ნავთობში დიდი რაოდენობის გაზია გახსნილი. მოდელი გამოიყენება პროგნოზული მარაგების განსაზღვრისა და ჟანგვა-აღდგენითი პროცესების მოდელირებისათვის, განსაკუთრებით თერმოდინამიკური პროცესების კომპონენტური შედგენილობის განსაზღვრისათვის. დადგენილია, რომ სამფაზიანი ფილტრაციის მოდელში ორნახშირბადიანი კომპონენტები (სტაბილური ნავთობი და სტაბილური კონდენსატი) თავისი თვისებებით იდენტურია, რაც მოდელის უარყოფით მხარეს წარმოადგენს. ილ. 1, ბიბლ. 5.

ავტ.

უაკ 622.24

გ4.5. პიდ-რეგულატორები, შედგენის პრინციპები და მათი მუშაობის ანალიზი. /ი. გოგუაძე/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 108-114 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია ნავთობისა და გაზის ტექნოლოგიებში ფართოდ დანერგილი ავტომატურად პირდაპირი აწყობის პიდ-რეგულატორები და უკუკავშირიანი სისტემები, მათი გადამცემი ფუნქციის განსაზღვრა და რეგულირების პარამეტრების დადგენა. გრაფიკული მასალის ფართო ანალიზის საფუძველზე დადგენილია პიდ-რეგულატორების ცალკეულ სახეობათა როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი მხარეები. ილ. 7, ბიბლ. 3.

ავტ.

უაკ 622.24

გ4.6. პიდ-რეგულატორების სხვადასხვა მოდიფიკაცია. /გ. ვარშალომიძე/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 115-122 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღწერილია პიდ-რეგულატორების სახეები, მათი გადამცემი ფუნქციები, რომელთა განსაზღვრა ამარტივებს პიდ-რეგულატორების ანალიზს და საშუალებას გვაძლევს ნავთობის მრეწველობის სხვადასხვა დარგში და გეოფიზიკურ გაზომვებში გამოვიყენოთ მათი მოდიფიკაციის ესა თუ ის სახეობა. ილ. 8, ბიბლ. 3.

ავტ.

უაკ 665.61

გ4.7. ნავთობის წარმომავლობის დადგენა ინფრაწითელ-ოპტიკური ფოტოსპექტრომეტრიის საშუალებით. /ო. სესკურია, ნ. ადეიშვილი, ნ. იკოშვილი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. -#21. - გვ. 138-142 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღწერილია საქართველოს ორ რეგიონში ოთხი ჭაბურღილიდან ამოღებული ნავთობის სპექტრული ანალიზი, რომელიც გადაღებულ იქნა ოპტიკური ფოტოსპექტრომეტრიის საშუალებით. პირველადი მონაცემების საფუძველზე დადგენილ იქნა სპექტრებს შორის სხვაობა. შემდგომი კვლევა მოითხოვს აღნიშნული საკითხის უფრო ღრმა შესწავლას. ილ. 1, ცხრ. 1, ბიბლ. 4.

ავტ.

უაკ 621.74.002.6:669.131

გ4.8. ცხელი პლასტიკური დეფორმაციისა და აუსტემპერინგის გავლენა მაღალმტკიცე თუჯების სტრუქტურულ თავისებურებებზე. /ვ. კოპალეიშვილი, მ. ფანქველაშვილი, გ. ბერაძე, ლ. კოტიაშვილი, ნ. ხიდაშელი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 153-157 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია მაღალტემპერატურული თერმომექანიკური დამუშავებისა და აუსტემპერინგის გავლენა იზოთერმული ბეინიტური გარდაქმნის პროცესზე და აუსტენიტის დაშლის პროდუქტების პარამეტრებზე დაბალსილიციუმის მაღალმტკიცე თუჯებში. დადგენილია, რომ დეფორმირებული ბეინიტური თუჯების თვისებათა მაღალი კომპლექსი განპირობებულია მიკროსტრუქტურის დისპერსიულობის გაზრდით და ნარჩენი აუსტენიტის რაოდენობის რეგულირების შესაძლებლობით. ილ. 3, ცხრ. 2, ბიბლ. 6.

ავტ.

უაკ 666.221.3

გ4.9. მინისებრი მატრიცა კომპოზიციური მასალებისათვის მანგანუმ-შემცველი კარბონატული მადნების საფუძველზე. /ი. ბერძენიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 108-111 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მანგანუმით ღარიბი კარბონატული მადნის საფუძველზე სინთეზირებულია მინისებრი მატრიცა ტიტანზე მხურვალმდეგი კომპოზიციური საფარის მისაღებად. ფრიტების შემუშავება მიმდინარეობდა ფოლადთან შედარებით ტიტანის დაბალი თერმული კოეფიციენტის გათვალისწინებით. მანგანუმშემცველ ცირკონიუმ-სილიკატურ მინის კაზმებში კომპლექსურად შესწავლილია მინის წარმოქმნის პროცესები და კაზმის დნობის წინმავალ ტემპერატურებზე დადგენილია Mn_3O_4 (700°C) და $ZrSiO_4$, SiO_2 (1100°C) არსებობა. ცირკონის მონაწილეობა მინის წარმოქმნაში შეიძლება შედარებულ იქნეს კვარცის ქცევასთან კაზმის გახურებისას. დაბალ ტემპერატურებზე იგი ნაწილობრივ მონაწილეობს მყარფაზა რეაქციებში, ხოლო ძირითადი ნაწილი იხსნება თხევად ფაზაში 1200-1250°C. სინთეზირებული მინებისათვის დადგენილია ხარშვის ოპტიმალური ტექნოლოგიური რეჟიმი და შესწავლილია მათი ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები.

ავტ.

უაკ 621.762.242

გ4.10. პალადიუმის და მანგანუმ-პალადიუმის კატალიზატორებზე მეთანის მაღალტემპერატურული დაჟანგვა. /ვ. ბახტაძე, რ. ჯანჯღავა, მ. ფაჯიშვილი, ც. ჯაოშვილი, ნ. ჩოჩიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 112-115 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია, რომ მეთანის მაღალტემპერატურული დაჟანგვის რეაქციაში მჰკ-1 ტიპის მანგანუმ-პალადიუმის კატალიზატორი აქტიურობით ეთანადება პალადიუმის გაცილებით დიდი რაოდენობის შემცველ კატალიზატორებს.

ავტ.

უაკ 678.029.438

გ4.11. ნაკერის წარმოქმნის პროცესში პოლიმერული მასალების დესტრუქცია ულტრაბგერითი შედეგების დროს. /ნ. დოლიძე, მ. დათუაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2007. - ტ. 33 - # 1. - გვ. 116-118 - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პოლიმერების ულტრაბგერითი შედეგების დროს ნაკერის წარმოქმნის მექანიზმი სითბურ, მექანიკურ და აკუსტიკურ მოვლენათა ურთიერთქმედების რთულ პროცესს წარმოადგენს, რომელიც ნაკერის ზონაში პოლიმერების გახურებასა და ორიენტირებას იწვევს. ხელოვნური ბეწვის ულტრაბგერითი შედეგების დროს კონტაქტის საზღვარზე მიმდინარე პროცესების შესწავლის მიზნით გამოყენებულია ი.წ.-სპექტრო-სკოპიის მეთოდი. მიღებული შედეგების მიხედვით, ულტრაბგერის მოქმედების შედეგად ხელოვნურ ბეწვში მიმდინარეობს რთული ფიზიკურ-ქიმიური გარდაქმნები, რაც შედეგებითი ნაკერის ნაწილობრივ დესტრუქციას და მისი სიმტკიცის შემცირებას იწვევს.

ავტ.

უაკ 678.029.438

გ4.12. ხელოვნური ბეწვის შედეგებითი ნაკერის მოლეკულურ-მასური მახასიათებლების კვლევა. /ნ. დოლიძე, მ. დათუაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2007. - ტ. 33 - # 1. - გვ. 119-121 - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ბოჭკოვანი პოლიმერული მასალის შედეგებითი ნაკერის სიმტკიცე მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია პოლიმერის მოლეკულურ მასასა და მოლეკულურ-მასურ განაწილებაზე. ხელოვნური ბეწვის ნაკერში სტრუქტურული გარდაქმნების შესწავლისას მოლეკულურ-მასური მახასიათებლების კვლევა განხორციელებული იყო გელ-ქრომატოგრაფიის მეთოდით. დადგენილია, რომ ულტრაბგერითი შედეგებისას პოლიაკრილინტრილის ბოჭკოს მოლეკულური მასა მცირდება, მიმდინარეობს დესტრუქცია და ხელოვნური ბეწვის შედეგებითი ნაკერის ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლები უარესდება.

ავტ.

უაკ 669-491

გ4.13. მიღების გლინვა უწყვეტად ჩამოსხმული ლითონებისგან. /ი. ჟორდანი, ი. ჩხარტიშვილი, ჯ. ლორთქიფანიძე, ზ. მელაშვილი, ვ. პაპავა, ვ. ხუნდაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. - 2007. - ტ. 175 - # 2. - გვ. 71-73 - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია უწყვეტად ჩამოსხმული მთლიანი და ღრუ ნამზადებიდან მიღების გლინვის პროცესი. დადგენილია განღრუების პროცესის ოპტიმალური პარამეტრების ერთობლიობა (ტემპერატურა, სიჩქარე), რომელიც უზრუნველყოფს მაღალი ხარისხის უნაკერო მიღების მიღებას.

ავტ.

უაკ 669.046.74'782'891'787'1:541.123

გ4.14. საშუალონახშირბადიანი ფერომაგანუმის გამოსადნობად გამოყენებული კაზიმების თერმოდინამიკური ანალიზი. /ჯ. ბაღდავაძე, მ. ჭუმბაძე, გ. გველესიანი, ქ. უკლება/. მეტალურგიის, შედეგებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #1(15). - გვ. 8-11. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოყვანილია ორი შედგენილობის კაზიმის: 1. MnO₂-45,8%, SiO₂-6,3%, CaO-15,5%, Fe₂O₃-1,3%, Mn-24,1%, Si-5,9%, Fe-1,1% და 2. Mn₂O₂-50,4%, SiO₂-3,7%, CaO-11,7%, Fe₂O₃-1%, Mn-25,7%, Si-6,3%, Fe-1,1% სილიკოთერმული აღდგენის პროცესის თერმოდინამიკური ანალიზის შედეგები, პროგრამული კომპლექს ASTRA-4-ის გამოყენებით. გათვლების შედეგები მოყვანილია დიაგრამების სახით. გამოთვლებმა აჩვენა, რომ ორივე კაზიმისთვის პროცესი მთავრდება 1200 K ტემპერატურის ქვემოთ და მანგანუმის აღდგენა ბოლომდე არ მიმდინარეობს. სავარაუდოა, რომ ელექტროლუმელში დნობის დროს უფრო მაღალ ტემპერატურაზე MnO-დან მანგანუმის სრული აღდგენა ელექტროდის გრაფიტით ხორციელდება. ნახ. 3, ლიტ. დას. 6.

ავტ.

უაკ 621.753.5:669.054.8

გ4.15. ლითონური ჯართის გადადნობის გზით მაღალი საექსპლუატაციო თვისებების სხმული ლითონსაჭრელი ინსტრუმენტების შემუშავება და ათვისება. /ო. მამაცაშვილი, ბ. მარგიევი, ნ. გონჯილაშვილი, ზ. მუშკუდიანი, ა. გაბისიანი/. მეტალურგიის, შედეგებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #1(15). - გვ. 12-15. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოყვანილია P6M5 მარკის სწრაფმჭრელი ფოლადის საექსპლუატაციო თვისებების გაუმჯობესების შესაძლებლობა ჩამოსხმულ ინსტრუმენტად საწარმოში გამოყენებისას. ამ მიზნით, შემუშავებულია ფოლადის შედგენილობის ოპტიმიზაცია მასში აზოტისა და ნიტრადწარმომქმნელი ელემენტების - ტიტანისა და ბორის მცირე რაოდენობით შეტანით. ამასთან, რამდენადმე შემცირებულია ქრომის და გაზრდილია ნახშირბადის რაოდენობა სტრუქტურის გაუმჯობესების მიზნით. ჩამოსხმული ნამზადის სტრუქტურისა და თვისებების გაუმჯობესება მიიღწევა ფოლადის წინასწარი მაღალტემპერატურული თერმული დამუშავებით. ლიტ. დას. 3.

ავტ.

უაკ 669.168:669.15'782'74-198

გ4.16. სილიკომანგანუმის დნობის ტექნოლოგიის დამუშავება, კვლევა და სამრეწველო ათვისება ლითონკონცენტრატის გამოყენებით. /ზ. სიმონგულაშვილი, ბ. მაისურაძე, ბ. ჯაფარიძე, მ. მიქელაძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #1(15). - გვ. 16-20. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია სილიკომანგანუმის მიღების ახალი ტექნოლოგია, კაზმში წილების გამდიდრების შედეგად მიღებული ლითონკონცენტრატის გამოყენებით. ასეთი მასალები წვრილდისპერსიულობის გამო ნაკლებად გამოიყენება. შეთავაზებულია, რომ მათი დანაწროვნება მოხდეს დაბრიკეტების გზით. ჩატარებულია ლაბორატორული, ნახევრად სამრეწველო და სამრეწველო გამოკვლევები, რომლებიც ადასტურებს ასეთი ნარჩენების გამოყენების ეფექტურობას. ცხრ. 3, ლიტ. დას. 5.

ავტ.

უაკ 539.67

გ4.17. დარიშხანით ლეგირებული Si0,98Ge0,02 მონოკრისტალური შენადნობის დისლოკაციური არადრეკადობა. /ი. ყურაშვილი, გ. ბოკუჩავა, ლ. გაბრიჩიძე, ე. სანაია, ვ. ბაძოშვილი, თ. მხეიძე, გ. დარსაველიძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #1(15). - გვ. 21-27. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შესწავლილია დარიშხანით ლეგირებული მონოკრისტალური Si0,98Ge0,02 შენადნობის დისლოკაციების მოძრაობით განპირობებული არადრეკადი მახასიათებლები. გრეხითი რხევების პირობებში გამოვლენილია მექანიკური რელაქსაციური პროცესები და განსაზღვრულია მათი აქტივაციური მახასიათებლები. ნახ. 1, ცხრ. 2, ლიტ. დას. 4.

ავტ.

უაკ 621.793.7:533.9

გ4.18. ლაზერული თერმული დამუშავების გავლენა ფოლადებისა და თუჯების სტრუქტურასა და თვისებებზე. /ა. გორდეზიანი, ნ. კენჭიაშვილი, გ. გორდეზიანი, ს. ყურაშვილი/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #1(15). - გვ. 28-32. - რუს.; რეზ.: რუს., ინგლ.

დადგენილია 20X, 40X, 45, 8XIT, Y10, IIIX15 მარკის ფოლადებისა და C415, C421 მარკის თუჯების ლაზერის სხივით წრთობის პარამეტრები ზედაპირების გაღობის გარეშე მაქსიმალური სიღრმის თერმული ზემოქმედების არისა და სისალის მისაღებად. თითოეული შერჩეული მასალისათვის დადგენილი რეჟიმებით ნაწრთობ ნიმუშებზე ჩატარებულ იქნა მეტალოგრაფიული კვლევა. ცხრ. 1, სურ. 6.

ავტ.

უაკ 669.504

გ4.19. კომპლექსური შენადნობის მისაღებად არატრადიციული ნახშირბადის შემცველი აღმდგენის გამოყენების შესაძლებლობების გამოკვლევა. /ბ. გოგიჩაიშვილი, თ. ბუჩუკური, თ. ცერცვაძე, ბ. ბუჩუკური/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #2(16). - გვ. 4-7. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მიღებულია მანგანუმის შემცველი კომპლექსური შენადნობი ქიმიური და მეტალურგიული მრეწველობის ნარჩენების გამოყენებით. აღმდგენად გამოყენებულია არატრადიციული ნახშირბადის შემცველი მასალა, ავტომობილის გაცვეთილი საბურავები და ამორტიზებული აკუმულატორის კორპუსები. ცხრ. 1, ლიტ. დას. 5.

ავტ.

უაკ 621.983/984

გ4.20. შიდაწვის ძრავის გამომშვები სარქველის გამოსატვიფრი შტამპის მოწყობილობა. /ზ. ლომსაძე, დ. გორგოძე, ჯ. ლომსაძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #2(16). - გვ. 8-11. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

სარქველის თევზის მისაღებად ღეროვანი ნამზადის ცეცხლმდეგი ნაწილის დასმისა და იმავდროულად შტამპვისათვის შემუშავებულია ჰორიზონტალური გამოსატვიფრი შტამპის კონსტრუქცია, რომელიც მარაგდება ორსადგარიან მრულმხარა წნეხის მუშა სივრცეში. სარქველის თევზისათვის ლითონი გროვდება ელექტროსადგამით, ხოლო შტამპვისათვის გამოყენებულია წნეხის ძალა, რომელიც სოლური ზედაპირების საშუალებით ვერტიკალური მიმართულებიდან გადაეცემა ჰორიზონტალურად. ნახ. 3, ლიტ. დას. 3.

ავტ.

უაკ 669.046.25*787*784:541.123

გ4.21. კობალტის ოქსიდის სპირტი (C₂H₅ OH) აღდგენის თერმოდინამიკური ანალიზი. /ა. კანდელაკი, ჯ. ბაღდავაძე, ზ. წიქარიძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #2(16). - გვ. 12-15. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოყვანილია კობალტის ოქსიდის აირადი სპირტი (C₂H₅ OH) აღდგენის სრული თერმოდინამიკური ანალიზი, რომელიც სრულდებოდა ASTRA-4პროგრამის გამოყენებით შემდეგი შედგენილობებისთვის: CoO(k)+C₂H₅OH_(აირი); CoO(k)+C₂H₅OH_(აირი); CoO(k)+C₂H₅OH_(აირი). ანგარიში შესრულებულია ატმოსფერულ წნევაზე 101 კპ 300-1500 K ტემპერატურულ შუალედში. მიღებული შედეგები წარმოდგენილია დიაგრამების სახით (კომპონენტების შედგენილობის ტემპერატურასთან დამოკიდებულება). ნახ. 3, ლიტ. დას. 1.

ავტ.

უაკ 662.74

გ4.22. საკუთარი აქროლადების ქვეშ ნახშირების დაკოქსვის საკითხებისთვის. /ა. გაგნიძე, ს. ყურაშვილი/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #2(16). - გვ. 16-21. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ტყიბულის ტიპის აირადი ნახშირებიდან ტრადიციული ტექნოლოგიების გამოყენებით მეტალურგიული კოქსის მიღება ვერ ხერხდება. საკუთარი აირების წნევის ქვეშ დაკოქსვას შეუძლია ამ პრობლემების მოხსნა. განხილულია თეორიული საკითხები აღნიშნული ტიპის ნახშირების დაკოქსვასთან დაკავშირებით. ნახ. 1, ლიტ. დას. 3.

ავტ.

უაკ 621.746.6:669.13

გ4.23. რუხი თუჯის კრისტალიზაციის პროცესში ჩაჯდომისწინა გაფართოების განვითარების ხასიათის კვლევა. /რ. გვეტაძე, გ. მუმლაძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #2(16). - გვ. 21-26. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ნაჩვენებია ტემპერატურის, ჩაჯდომისწინა გაფართოებისა და თუჯის ნიმუშში წარმოქმნილი ძაბვების ცვლილებების თავისებურებანი. დადგენილია, რომ ჩაჯდომისწინა გაფართოების კინეტიკის ხასიათი განაპირობებს სხმულებში ჩაჯდომის დეფექტების წარმოქმნას. ნახ. 4, ლიტ. დას. 6.

ავტ.

უაკ 669.187.26

გ4.24. წიდის რაოდენობის გავლენა ელექტროწიდური გადადნობის ლითონის გაუგოგირდობაზე. /ა. ბოჭორიშვილი/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #2(16). - გვ. 27-32. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ჩატარებულია კვლევები წიდის რაოდენობის გავლენის გამოსავლენად ელექტროწიდური გადადნობის ლითონის გაუგოგირდობაზე პირდაპირი და უკუპოლარულობის მუდმივი და ცვალებადი დენის გამოყენებით. დადგენილია, რომ თხევადი წიდალითონის სისტემაში წიდის სხვადასხვა რაოდენობისას ერთნაირი სიმძლავრის დენის ზემოქმედების დროს, წიდის გაუგოგირდობის უნარი მისი რაოდენობის ზრდის მიხედვით ტემპერატურის დაწვევის გამო მცირდება. გრაფიკულად ასახულია გაუგოგირდობის ხარისხი ყველა მოცემული ვარიანტის შემთხვევაში. ნახ. 5, ლიტ. დას. 3.

ავტ.

უაკ 691.791.5

გ4.25. მილსადენის არამბრუნავი პირაპირების ორბიტული შედუღების ტექნოლოგია კომბინირებული მეთოდით. /მ. სავიციკი, ა. სავიციკი, გ. მელნიჩუკი, ა. ლუპაი, ვ. ვაშჩენკო/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #3(17). - გვ. 3-9. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ნაჩვენებია, რომ ერთ-ერთი მიმართულება არამბრუნავი პირაპირების ფესვური ნაკერების ხარისხის ასამაღლებლად, განსაკუთრებით მილსადენების ძნელად მისაწვდომ ადგილებში შეკეთებისას, არ არის უდნობი ელექტროდით შედუღება გამააქტიურებელი ფლუსით. ეს ხერხი უზრუნველყოფს ფესვური ნაკერის ფორმირებას ყველა სივრცულ მდგომარეობაში ქვესადების გარეშე დაბლაგვების 6 მმ-მდე სისქის დროს. გახსნილი ნაწიბურების შევსება ხორციელდება დამცავ აირში მდნობი ელექტროდით მექანიზებული შედუღებით ანდა ფხვნილური მავთულით ნაკერის იძულებითი ფორმირებით. ფესვის სისქისა და მიხედვით შედუღება ხორციელდება იმპულსურ რეჟიმში ან სხვა, მუდმივი სიმძლავრით. ცხრ.

5.

ავტ.

უაკ 621.791.019:658.562

გ4.26. სამრეწველო და სატრანსპორტო კონსტრუქციების ელემენტების აღდგენისა და გაძლიერების წებოშედუღებითი მეთოდების დამუშავება. /ი. ვასილევია, ლ. პარშუტინა, ა. ჩუკაშკინი/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #3(17). - გვ. 10-17. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გაანალიზებულია პოლიმერული კომპოზიციური მასალების დახმარებით ლითონ-კონსტრუქციებისა და ტექნოლოგიური მოწყობილობების რემონტის არსებული ხერხები, დამუშავებულია სპეციალური წებოს კომპოზიციები და მრავალშრიანი ლითონპლასტიკური ქსოვების ფორმირების წებოშედუღებითი ტექნოლოგია მილსადენების ადგილობრივი დეფექტების შესაკეთებლად ისე, რომ არ შეწყდეს პროდუქტის ტრანსპორტირება. გამოკვლეულია ძაბვის ცვლილება დეფექტური მილის კედელში დრეკადობის მოდულისა და სარემონტო ქსოვების სისქის მიხედვით. ნახ. 4, ლიტ. დას. 8.

ავტ.

უაკ 620.193

გ4.27. მაგისტრალური მილსადენების კოროზიული მდგომარეობის აქტიური მონიტორინგის ელექტროქიმიური სისტემა. /ს. პოლიაკოვი, ლ. ნირკოვა, ა. კლიმენკო/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #3(17). - გვ. 18-22. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

დამუშავებულია მაგისტრალური მილსადენების კოროზიული მდგომარეობის აქტიური მონიტორინგის ელექტროქიმიური სისტემა. გამოყოფილია ის კრიტერიუმები, რომლებიც რაოდენობრივად ახასიათებს მაგისტრალური მილსადენების კოროზიის პროცესებისადმი მიდრეკილებას. აქტიური ელექტროქიმიური მონიტორინგის მოდელის მიხედვით მილსადენი შეიძლება გაიყოს სამი ტიპის უბნად: "ძალიან მაღალი", "გადიდებული" და "დაბალი" მიდრეკილებით კოროზიული რღვევისადმი. მაგისტრალური მილსადენების კოროზიული მდგომარეობის აქტიური ელექტროქიმიური მონიტორინგის მოდელი აპრობირებულია "ურენგოი-პომარა-უჟგოროდის" გაზსადენის გამოკვლევისას. ნახ. 2, ლიტ. დას. 6.

ავტ.

უაკ 691.791.5

გ4.28. ავტონომიური საშემდუღებლო-ტექნოლოგიური კომპლექსები ინდუქციურ-ტევადობითი გარდამქმნელის საფუძველზე. /ა. კოროტინსკი, ვ. კირიჩენკო, ს. ოხრიმშუკი/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #3(17). - გვ. 33-41. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

დამუშავებულია და ექსპერიმენტულად გამოცდილია საშემდუღებლო რკალის კომბინირებული კვების სქემები, რომელთა საფუძველზეც შექმნილია ავტონომიური საშემდუღებლო-ტექნოლოგიური კომპლექსები (ასტკ). გამოკვლეული და ოპტიმიზებულია ასტკ-ს შესრულების სხვადასხვა ვარიანტები, შემოთავაზებულია აგრეთვე ახალი სტრუქტურები და მათი ფუნქციონირების ალგორითმები. შემოთავაზებული სტრუქტურები გამოცდილია შედუღების სხვადასხვა რეჟიმებში. მოყვანილია ასტკ-ს გამოცდის შედეგები CO₂-ში შედუღებისთვის და გამოკვლეულია მისი ტექნოლოგიური და საექსპლუატაციო თვისებები. ნახ. 6, ლიტ. დას. 9.

ავტ.

უაკ 669.14.018.29.046:557.198

გ4.29. სამილე ფოლადების განჟანგვისთვის ალუმინ-მანგანუმ-სილიციუმის შენადნობის სამრეწველო გამოცდა. /ჯ. მოსია, ა. ჯულუხიძე, გ. ნიკოლაიშვილი, ვ. მგელაძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #3(17). - გვ. 42-46. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია სამილე მარკის ფოლადების ალუმინ-მანგანუმ-სილიციუმის შენადნობით განჟანგვის შედეგები სამრეწველო პირობებში. ყურადღება გამახვილებულია კომპლექსური ცნობების შეროვებაზე, აღნიშნული შენადნობის ფიზიკურ-ქიმიურ თვისებებზე, მის ურთიერთობაზე დასამუშავებელ ნადნობთან და ფოლადის ხარისხზე ნაგლინის მიხედვით. ალუმინის შემცველი ფეროშენადნობების წარმოების ორგანიზაცია ნაკარნახევია როგორც მისი გამოცდის დადებითი შედეგებით, ასევე სხვადასხვა სახის ალუმინისილიკატების იაფი ნედლეულის დიდი მარაგების არსებობითაც. ცხრ. 3, ლიტ. დას. 2.

ავტ.

უაკ 569.67

გ4.30. ზორით ლეგირებული Si99,99 Ge0,01 შენადნობის ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების კვლევა. /ი. ყურაშვილი, ვ. ბაძოშვილი, ი. ბარათაშვილი, გ. დარსაველიძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #4(18). - გვ. 3-8. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გამოკვლეულია ზორით ლეგირებული Si99,99 Ge0,01 მონოკრისტალური შენადნობის შინაგანი ხახუნის რელაქსაციური სპექტრი, ძვრის მოდული და მიკროსისალე, მექანიკური მახასიათებლებისა და დეფექტების მოძრაობის აქტივაციის ენერჯის დამოკიდებულება ბმებისგან გათავისუფლების შესაძლებლობის თვალსაზრისით. ცხრ.1, ნახ. 1, ლიტ. დას. 8.

ავტ.

უაკ 621.791.92

გ4.31. კრიტერიული განტოლება გაცვეთილი დეტალების დნობის ქვეშ ავტომატური დადუღებით აღდგენის ოპტიმალური რეჟიმების დასაბუთებისათვის. /შ. ჭალაგანიძე, ა. ბერეჩიკიძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #4(18). - გვ. 9-13. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ცვეთისა და მანქანების გაცვეთილი დეტალების დნობის ქვეშ ავტომატური დადუღებით აღდგენის ტექნოლოგიურ პროცესზე მოქმედ ფაქტორებს შორის მათემატიკური კავშირის დამყარების მიზნით, მსგავსებებისა და განზომილებების თეორიის გამოყენებით გამოყვანილია კრიტერიული განტოლება. ცხრ. 1, ლიტ. დას. 6.

ავტ.

უაკ 621.771.8

გ4.32. ფოლად-ალუმინის ნაერთის სიმტკიცის განვითარების კინეტიკის გამოკვლევა მყარ ფაზაში. /დ. ნოზაძე, დ. მაჭარაძე, ი. თავართქილაძე, თ. ნამიჩიშვილი/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #4(18). - გვ. 14-19. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მიღებულია ფოლად-ალუმინის საცდელი ნიმუშები დიფუზიური შედუღების გზით წნევის მოქმედებისას. მოყვანილია ლითონოგრაფიული ანალიზებისა და მექანიკური გამოცდების შედეგები. დადგენილია, რომ ფოლად-ალუმინის კონტაქტის ზონაში წარმოიქმნება ლითონშორისი ნაერთი FeAl₃. მიღებული ექსპერიმენტული შედეგების ანალიზისათვის შემოთავაზებულია პროცესების კინეტიკური მახასიათებლების განსაზღვრის მეთოდიკა, რომელიც დაფუძნებულია ახალი ფაზის განვითარების ფუნდამენტურ-კინეტიკურ განტოლებათა ანალიტიკურ ამოხსნაზე. ნახ. 3, ლიტ. დას. 10.

ავტ.

უაკ 621.791.927

გ4.33. WC-Co გამოდნობის პლაზმური ტექნოლოგია და მისი დატანა ფოლადის ზედაპირზე. /ა. წილოსანი, ზ. ოქროცვარიძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #4(18). - გვ. 20-28. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მანქანა-დანადგარების კვანძებისა და დეტალებზე სისტემის WC-Co დამცავი დანაფარების დატანა აქტუალური პრობლემაა ახალი მასალების შექმნის ტექნოლოგიის სფეროში.

დღეისათვის ტექნიკურ ლიტერატურაში პრაქტიკულად არ არსებობს მონაცემები პლაზმურ დანაფარებში სხმული WC+Co შენადნობების მიღება და შემდგომ მათი გამოყენება პლაზმურ დანაფარებში; მიღებული დანაფარების თვისებების კვლევა და თერმული დამუშავების შემდეგ სტრუქტურული გარდაქმნების შესწავლა გამყოფ საზღვართან: დანაფარი - ძირითადი ლითონი. გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ყველაზე მაღალი ცვეთამედეგობა ახასიათებს კომპოზიტებს WC+4%Co და WC+8%Co. კობალტის რაოდენობის

გაზრდა დანაფარებში იწვევს WC რაოდენობის შემცირებას და ისეთი ნაერთების წარმოქმნას, როგორცაა W_2C , W_3CO_3C და, ასევე, ვოლფრამის ფუძეზე არსებული მყარი ხსნარისა, რაც უარყოფითად მოქმედებს დანაფარების ხარისხსა და თვისებებზე. ცხრ. 3, სურ. 3, ლიტ. დას. 8.
ავტ.

უაკ 621.745.43:669.131.6

გ4.34. რუხი თუჯის მექანიკური თვისებების პროგნოზირება დილატო-და დინამომეტრული მაჩვენებლების მიხედვით. /რ. გვეტაძე/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #4(18). - გვ. 29-36. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.
შემუშავებულია რუხი თუჯის სხმული სტრუქტურის ჩამოყალიბების თანმხლები დეფორმაციებისა და ძაბვების კინეტიკური მრუდების ჩამწერი მოწყობილობა. დადგინდა, რომ ამ მრუდების საშუალებით განსაზღვრული დილატომეტრული და დინამომეტრული პარამეტრების საშუალებით 10 წუთის განმავლობაში შესაძლებელია რუხი თუჯის მექანიკური თვისებების განსაზღვრა. სურ. 4, ლიტ. დას. 4.
ავტ.

უაკ 622.235

გ4.35. აფეთქებითი სამუშაოების თანამედროვე მდგომარეობა საზღვარგარეთ და საქართველოში. /გ. ფურცელაძე/. სამთო ჟურნალი. - 2006. - #1-2(16-17). - გვ. 26-38. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.
წარმოდგენილია მსოფლიოს სამთამადნო მრეწველობაში გამოყენებული ეკოლოგიურად შედარებით სუფთა უმარტივესი ტიპის ფეთქებადი ნარევების მწარმოებელი კომპანიები და მათ მიერ გამოშვებული იმ პროდუქციის ასორტიმენტი, რომელმაც დიდი მოცულობა დაიკავა სამომხმარებლო ბაზარზე. განხილულია საქართველოს ბაზარზე უმარტივესი ტიპის ფეთქებადი ნივთიერებების დასამზადებლად საჭირო ნედლეულის არსებობის მდგომარეობა და ის პერსპექტივები, რაც საშუალებას მოგვცემს ადგილზე დამუშავდეს და შეიქმნას ეკოლოგიურად შედარებით სუფთა ფეთქებადი ნივთიერებათა ნაირსახეობები.
ავტ.

უაკ 629.113.004

გ4.36. საკარიერო მანქანების საიმედოობის მაჩვენებლების გამოვლენა. /ვ. ლეკიაშვილი, ნ. თოფურია/. სამთო ჟურნალი. - 2006. - #1-2(16-17). - გვ. 60-63. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.
გამოვლენილია კარიერის პირობებში მომუშავე თვითსაცლელი ავტომობილის "ბელაზის" საიმედოობის მაჩვენებლები და შესრულებულია ამ მაჩვენებლების ანალიზი აგრეგატებისა და სისტემების მაგალითზე. მიღებული მონაცემები იძლევა საიმედოობის მართვის მეთოდების სრულყოფისა და ოპტიმიზაციის საშუალებას.
ავტ.

გ5. მანქანათმშენებლობა. ხელსაწყოთმშენებლობა

უაკ 621.791.927

გ5.1. ფორიანობის წინააღმდეგ მდგრადობის გამოკვლევა საცდელი ფხვნილგულა მავთულით დადუღებისას. /მ. ბაბუციძე, ზ. საბაშვილი, დ. თავხელიძე, გ. დადიანიძე, ი. ბერიკიშვილი/. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა. - 2007 - #1 - გვ. 7-10. - რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.
ფორიანობა წარმოადგენს რკალური დადუღების ერთ-ერთ გავრცელებულ დეფექტს. პასუხსაგები ნაკეთობების უმრავლესობისათვის დადუღებულ ლითონში ფორების არსებობა დაუშვებელია. ამ მიზეზის გამო დასადუღებელი მასალების ხარისხის შეფასების ერთ-ერთ მთავარ კრიტერიუმს წარმოადგენს მისი მიდრეკილება ფორიანობისადმი. განხილულია სტუ-ში შემუშავებული მეთოდით დასადუღებელი მასალის ფორიანობის წინააღმდეგ მდგრადობის გამოკვლევის შედეგები.
ავტ.

უაკ 669.35.017

გ5.2. მიკროლეგირების გავლენა ალუმინიანი ბრინჯაოს $BrA\text{ЖM}\text{и}10-3-1.5$ სტრუქტურაზე და მექანიკური თვისებების მახასიათებლებზე. /ვ. კოპალეიშვილი, გ. მუმლაძე, გ. გოცირიძე, ო. ბარბაქაძე, ლ. კოტიაშვილი/. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა. - 2007 - №1 - გვ. 11-21. - ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.
შესწავლილია მიკროლეგირების გავლენა ალუმინიანი ბრინჯაოს $BrA\text{ЖM}\text{и}10-3-1.5$ -ის მექანიკური თვისებების მახასიათებლებზე და სტრუქტურაზე. ტიტანიტა ($Ti = 0.1\%$) და ვანადიუმით ($V = 0.1\%$)

მიკროლევირება აუმჯობესებს როგორც სიმტკიცის, ასევე პლასტიკურობის მაჩვენებლებს. განსაკუთრებით ეფექტურია მმოლიბდენის ($Mn = 0,1\%$) და ტიტანის ($Ti = 0,1\%$) ერთობლივი გავლენა ($\sigma^B = 691$ ნ/მმ², $\sigma = 310$ ნ/მმ², $\delta_5 = 22\%$, $\delta_5 = 29\%$, $S_k = 890$ ნ/მმ²). ოპტიმუმებზე დაფიქსირებულია ევტექტოიდური მდგენელების სფეროიდალური ფორმა.

ავტ.

უაკ 614.05

გ5.3. როტორული სახეხი ჩარხის მჭრელი იარაღების გრძივი მიწოდების მექანიზმის ამძრავი. /ზ. ბალამწარიშვილი, ზ. ჩიტაძე, თ. მჭედლიშვილი, ი. გელაშვილი, ვ. აბაიშვილი/. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა. – 2007 - №1 - გვ. 22-27. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

სამუშაო ეძღვნება სახეხი ხაზის როტორის მექანიზმების ამძრავს, კერძოდ, სახეხი ინსტრუმენტების გრძივი გადაადგილების მექანიზმს. დადგენილია, რომ შემოთავაზებული ამძრავი უზრუნველყოფს როგორც მუშტას და როტორის ბრუნვის სიხშირეებს შორის საჭირო სხვაობის, ასევე სახეხი ინსტრუმენტების გრძივი გადაადგილების საჭირო მინიმალურ სიჩქარეს.

ავტ.

უაკ 669.1.017: 621.774.35

გ5.4. გლუვი (შესადუღებელი) უნაკერო მილების წარმოება მილსაგლინავ აგრეგატზე „400“ კონტროლირებადი გლინვით. /ზ. კოპალეიშვილი, ი. კვირიკაძე, ი. ქაშაკაშვილი, ი. აბდუშელიშვილი, ვ. კოპალეიშვილი/. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა. – 2007 - №1 - გვ. 45-56. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ. შემუშავებულია სამილე ფოლადების წარმოების ტექნოლოგია (ს.მ. №1647027), რომელიც აუმჯობესებს ლითონისა და უნაკერო მილების ხარისხს. დადგენილია გლუვი (შესადუღებელი) უნაკერო მილების საწარმოებლად განკუთვნილ 20თ ფოლადში (ს.მ. №1544833) ალუმინისა ($Al = 100\%$) და ფეროტიტანის ($Ti = 30\%$) ხარჯები (0,6 კგ/ტ და 0,5-0,75 კგ/ტ, შესაბამისად), რომლებიც ასევე აუმჯობესებენ ლითონისა და მილების ხარისხს. მილნამზადის დაყოფის („გატეხვის“) გასაუმჯობესებლად, განსაკუთრებით ზაფხულის პერიოდში, ფოლად 20თ-ში ალუმინის ხარჯი გაზრდილია 0,90კგ/ტ-მდე, ხოლო ფეროტიტანის - 1,5-2,0 კგ/ტ-მდე, რაც უზრუნველყოფს მილნამზადების ნახევრადმყიფე ნგრევას ($a_{0,25} = 50+40$ ჯ/სმ² - დნ. №6511; $a_{0,25} = 60+10$ ჯ/სმ² - დნ. №1536), ხოლო მილსაგლინავ სამქროში თვისებათა მაღალი კომპლექსების მიღებას ($a_{0,25} = 60+110$ ჯ/სმ² - დნ. №6511; $a_{0,25} = 50+80$ ჯ/სმ² - დნ. №1536). სახეზეა ტექნოლოგიური ციკლის „ფოლადი - მზა პროდუქცია“ თვითორგანიზების (თვითრეგულირების) მაგალითი – ფოლადის ქიმიური შედგენილობით განხორციელებული კონტროლირებადი გლინვა გლუვი (შესადუღებელი) უნაკერო მილების წარმოებისას მილსაგლინავ აგრეგატზე „400“.

ავტ.

უაკ 674.05

გ5.5. სახეხი ჩარხის მჭრელი იარაღების გრძივი მიწოდების მექანიზმის ამძრავი. /ზ. ბალამწარიშვილი, ზ. ჩიტაძე, თ. მჭედლიშვილი, ი. გელაშვილი, ვ. აბაიშვილი/. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა. – 2007 - №1 - გვ. 69-73. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

სამუშაო ეძღვნება სახეხი ხაზის როტორის მექანიზმების ამძრავს, კერძოდ სახეხი ინსტრუმენტების გრძივი მიწოდების მექანიზმს სწორკუთხოვანი და მრავალკუთხოვანი კვეთის ძელური დეტალების დამუშავების დროს. განხილული ამძრავი პასუხობს დაყენებულ პირობებს და უზრუნველყოფს მუშტას და როტორის ბრუნვის სიხშირეებს შორის აუცილებელ სხვაობას, აგრეთვე სახეხი ინსტრუმენტების გრძივი გადაადგილების მინიმალურ სიჩქარეს.

ავტ.

გ6. მსუბუქი მრეწველობა

უაკ 677.03

გ6.1. მაღალმოდულური ბოჭკოს შემცველი ქსოვილების ნაკერებში ძაფების წანაცვლების კვლევა. /მ. დათუაშვილი, ნ. დოლიძე, ლ. ლურსმანაშვილი, ქ. ჩირგაძე, ი. უგრეხელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - № 3. – გვ. 377-379 – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია გაჭიმვის პროცესში მაღალმოდულური ბოჭკოებისაგან დამზადებული ქსოვილების ნაკერებში ძაფების წანაცვლების ზეგავლენა მრავალშრიანი არმირებული საფეიქრო კომპოზიციური

მასალების ფიზიკურ-მექანიკურ და შესაბამისად, საექსპლუატაციო მახასიათებლებზე. კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ ძაფების წანაცვლება ნაკერებში მიმდინარეობს გამჭიმვი ძალების ერთჯერადი ზემოქმედების საწყის ეტაპზე და შესვენების შემთხვევაში მისი მნიშვნელობა უცვლელია. საფიქრო კონსტრუქციული გარსების ფიზიკურ-მექანიკური და საექსპლუატაციო მაჩვენებლების გაზრდის მიზნით შემუშავდა რეკომენდაცია რთული კონსტრუქციის ნაკერების გამოყენების შესახებ.

ავტ.

უაკ 687.157

გ6.2. მეხილეთა სპეცტანსაცმლის დამზადებისათვის გამოყენებული მასალების კვლევა. /ქ. ჩირგაძე, ნ. დოლიძე, მ. დათუაშვილი, ი. უგრეხელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 3. – გვ. 380-382 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

სამუშაოს მიზანს წარმოადგენდა მეხილეობაში გამოყენებული შხამქიმიკატების მოქმედებისაგან დამცველი სპეცტანსაცმლის დამზადებისათვის საჭირო მასალების კვლევა. შესწავლილია ხილის შესაწამლად გამოყენებული ყველა ნივთიერების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები. გამოვლინდა, რომ ამ ქიმიკატებიდან ტოქსიკურია დნოკი და დეცისი. შესწავლილ იქნა ბოჭკოების ხსნადობა შხამქიმიკატებში, მათი შეღწევადობა და გატარება ქსოვილში და ბოჭკოსთან შესაძლო მოქმედების რეაქციები. მეხილეთა პროფესიული ჯგუფის სპეცტანსაცმლისათვის შერჩეულ იქნა ბამბისა და ლავსანის ბოჭკო. შესწავლილი იქნა ამ ბოჭკოების შემცველი ქსოვილების ჰიგიენური თვისებები. მეხილეთა შრომის პირობების გათვალისწინებით რეკომენდებულია ლავსანარევი ბამბის ქსოვილის გამოყენება.

ავტ.

გ8. მშენებლობა. არქიტექტურა

უაკ 624.044.2

გ8.1. ნაგებობათა გაანგარიშების ზოგიერთი საკითხი დრეკად – პლასტიკური დეფორმაციების გათვალისწინებით. /რ. იმედაძე, ლ. ზამზახიძე, ლ. იმედაძე, ი. ღარიბაშვილი/. მშენებლობა. – 2007. - #2(5). – გვ. 15-19 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

დამუშავებულია სტატიკური და დინამიკური გაანგარიშების მეთოდი სივრცითი ჩარჩოების სისტემებისათვის. განხილულია პლასტიკური დეფორმაციების გაანგარიშების მეთოდი ბრტყელი ჩარჩოების კონსტრუქციებისათვის მათზე დიდი ინტენსივობით მოქმედი დატვირთვების შემთხვევაში, რაც მის ზოგიერთ კვეთში იწვევს უფრო მეტ ძაბვებს, ვიდრე დრეკად ზღვრებს შეესაბამება.

უაკ 692.297:691.328

გ8.2. კრიტიკული ძალის განსაზღვრა რკინაბეტონის სწორკუთხა კვეთის სვეტებში. /ლ. ავალიშვილი დ. ცანავა ვ. ტეფნაძე/. მშენებლობა. – 2007. - #2(5). – გვ. 61-64 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

თეორიული გამოკვლევების საფუძველზე შემოთავაზებულია რკინაბეტონის გარეცენტრალურად შეკუმშული სწორკუთხა კვეთის სვეტებისათვის კრიტიკული ძალის დასადგენი ფორმულა.

ავტ.

უაკ 624.15:681.3.068

გ8.3. შენობა-ნაგებობათა ფუძე-სადირკვლების ავტომატიზებული გაანგარიშება. /გ. ლუტიძე, ნ. არემიძე, გ. არემიძე/. მშენებლობა. – 2007. - #2(5). – გვ. 65-70 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

განხილულია შენობა-ნაგებობების ფუძე-სადირკვლების, კერძოდ, ფილის გაანგარიშების მცდელობა ფუძე-გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გათვალისწინებით. მოცემულია გაანგარიშების ბლოკ-სქემა და ახსნილია თითოეული ბლოკის მუშაობის პრინციპი, რომელიც შემდგომ მარტივად რეალიზდება კომპიუტერული ტექნოლოგიების საშუალებით.

ავტ.

უაკ 692.53

გ8.4. სამრეწველო შენობის იატაკების რაციონალური კონსტრუქციის და ტიპის შერჩევის მეთოდიკა. /თ. ხმელიძე, გ. გურუშიძე, ი. ხმელიძე/. მშენებლობა. – 2007. - #2(5). – გვ. 77-79 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

განხილულია სამრეწველო დანიშნულების შენობაში და ნაგებობებში იატაკების რაციონალური კონსტრუქციების და ტიპების შერჩევის მეთოდიკა. მოცემულია შენობის პროექტირებისათვის იატაკების ექსპლუატაციის პირობების აუცილებელი ჩამონათვალი და მოთხოვნები, რომლებიც წაყენებათ იატაკებს რიგი სპეციფიკური მომენტების გათვალისწინებით.

ავტ.

უაკ 691.714

გ8.5. შედგენილი, შედუღებული განივკვეთის ფოლადის კოჭების სიხისტის პირობების ზოგიერთი არაკორექტულობის შესახებ. /ნ. ბერიშვილი, ი. მშენიერაძე, ხ. გორჯოლაძე/. მშენებლობა. – 2007. - #2(5). – გვ. 80-83 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

განხილულია შედგენილი განივკვეთის მქონე შედუღებული ფოლადის კოჭების გაანგარიშების მეთოდი და მოცემულია არსებული მეთოდის კრიტიკული ანალიზი. შემოთავაზებულია გაანგარიშების ახალი, უფრო რაციონალური წესი, რომელიც ემყარება განივკვეთის რეკომენდებული კონსტრუირების მიხედვით ახალი სორტიმენტის შედგენას.

ავტ.

უაკ 694.5

გ8.6. გადახურვის სამსახსროვანი შპრენგელური ფერმების ტრანსპორტირება და გამსხვილებული აწყობა. /მ. ჭანტურია, ი. მაისურაძე, თ. ჭანტურია/. მშენებლობა. – 2007. - #2(5). – გვ. 92-97 – რუს.; რეზ.: რუს., ინგლ.

მოყვანილია სამსახსროვანი შპრენგელური ფერმების ტრანსპორტირების და აწყობის ვარიანტები, აგრეთვე სხვადასხვა მოწყობილობათა სამონტაჟო და სარემონტო კონდუქტორის აღწერილობა და მათი გამოყენების მეთოდები.

ავტ.

უაკ 691.54

გ8.7. ცემენტის მინერალოგიური შედგენილობის გავლენა დუღაბის სიმტკიცეზე და დეფორმაციულობაზე. /მ. ტურძელაძე, თ. ნარეკლიშვილი, ი. ხერგიანი/. მშენებლობა. – 2007. - #2(5). – გვ. 101-109 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

გამოკვლეულია ცემენტის მინერალოგიური და ქიმიური შედგენილობის გავლენა დუღაბის სიმტკიცეზე და დეფორმაციულობაზე. ამ მიზნით ექსპერიმენტები ჩატარებულია ქვიშა-ცემენტის ხსნარისაგან დამზადებულ კოჭოვან ნიმუშებზე, ღუნვაზე, ერთი შეყურსული ძალის მოქმედებით. შესწავლილია სამი სხვადასხვა მინერალოგიური შედგენილობის ცემენტი. დადგენილია, რომ ცემენტის შედგენილობა მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს დუღაბის სიმტკიცეზე და დეფორმაციულობაზე. კერძოდ, ცემენტები ალიტის (C₃S) მომეტებული შემცველობით, ხასიათდებიან მეტი დეფორმაციულობით. ნიმუშების მაღალ სიმტკიცეებს შეესაბამებიან ზღვრული ჭიმვადობის მაღალი მნიშვნელობები.

გ9. სოფლისა და სატყეო მეურნეობა. თევზის მეურნეობა

უაკ 631.471

გ9.1. ნიადაგის გაჭუჭყიანება მძიმე ლითონებით იმერეთის რეგიონში (საქართველო). /თ. ურუშაძე, გ. ღამბაშიძე, ვ. ბლუმბი, ა. მენტლერი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 122-130 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია იმერეთის რეგიონში მძიმე ლითონების შემცველობის შესწავლის შედეგები. მიღებულ ლაბორატორიულ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით გაკეთებულია დასკვნები ნიადაგში ლითონების მოხვედრის შესაძლო წყაროების შესახებ. ამასთან, შეფასებულია საკვლევ ტერიტორიაზე გავრცელებული ნიადაგების გაჭუჭყიანების ხარისხი მოქმედ ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებსა და ადგილობრივ ფონურ მაჩვენებლებთან შედარებით, რომელიც გამოთვლილია მიღებული შედეგების საფუძველზე.

ავტ.

უაკ 633.34

გ9.2. სოიას ნათესის ბიომასის და მარცვლის მოსავლიანობის ზრდის სტიმულაციის შესაძლებლობა ბუნებრივი ცეოლითის ფილიპსიტის და ფილიპსიტშემცველი ორგანულ-ცეოლითური სასუქის გამოყენებით. /თ. ანდრონიკაშვილი, მ. ქარდავა, მ. გამისონია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაგნე, ქიმიის სერია. – 2007. – ტ. 33 - # 1. – გვ. 105-107 – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

დადგენილია, რომ ჭარბტენიანი სუბტროპიკული ზონის მიწათმოქმედებაში სოიას კულტურის მაღალი მოსავლის მისაღებად ძალზე მნიშვნელოვანია ბუნებრივი ცეოლითის – ფილიპსიტის მასტიმულირებელი როლი, რაც გამოიხატება მჟავე რეაქციის მქონე ნიადაგების pH-ის განეიტრალებაში; ორგანულ-

ცეოლიტური სასუქის "ცეონაკ Φ"-ის გამოყენება აორმაგებს ბუნებრივი ცეოლიტის მასტიმულირებელ ენერგიას და სოიას ბიომასა და მარცვლის მოსავალი სარეკორდო მაჩვენებლებს აღწევს. აქედან გამომდინარე აღნიშნული სასუქის გამოყენება, როგორც მოსავლიანობით, ისე ეკონომიური თვალსაზრისით, სრულიად მისაღებია.

ავტ.

უაკ 633.15

გ9.3. სიმინდის ქართული და ფრანგული ჰიბრიდების ნაწვერალზე თესვა-მოყვანის აგროტექნოლოგიის ზოგიერთი საკითხი. /ა. დევიძე, დ. წიკლაური, ქ. ფოფხაძე, თ. ახალაძე/. მიწათმოქმედების ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2007. – XXXXV – გვ. 18-23. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

შიდა ქართლის ბუნებრივი პირობები საშუალებას იძლევა მიწის ერთსა და იმავე ფართობზე ერთი წლის განმავლობაში მივიღოთ სამემოდგომო ქერისა და სიმინდის მარცვლის მოსავალი. ამ მიზნით გამოცდილ იქნა ქართული სელექციის ჰიბრიდის „წეროვანი-1“ და ფრანგული სელექციის ჰიბრიდების „ბალტისისა“ და „ოპტიმისის“ განოციერების სხვადასხვა ფონი და მცენარეთა დგომის სიხშირე. ნაწვერალზე დათესილმა ფრანგულმა ჰიბრიდებმა მოგვცა მარცვლის მოსავალი საშუალოდ 5 ტ/ჰა-ზე, მინერალური სასუქების $N_{60}P_{40}K_{30}$ ფონზე, ჰექტარზე 60 ათასი მცენარის თესვის პირობებში.

ავტ.

უაკ 632.954

გ9.4. ჰერბიციდების გავლენა ლობიოს ნათესის დასარეველიანებაზე და მარცვლის მოსავალზე გარე კახეთის ზეგანის პირობებში. /ი. ყოჩაშვილი/. მიწათმოქმედების ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2007. – XXXXV – გვ. 67-72. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

შესწავლილი იქნა ლობიოს თესვამდე და სავეგეტაციო პერიოდში ჰერბიციდების სხვადასხვა დოზის გავლენა ლობიოს ნათესის დასარეველიანებაზე და მარცვლის მოსავალზე. დადგინდა, რომ სარეველებისაგან სისუფთავისა და ლობიოს მაღალი მოსავლის მისაღებად უპირატესობა უნდა მიენიჭოს 3-4 ფოთლის ფაზაში შეტანილ ფიუზიდადს (3.5 კგ/ჰა-ზე) ორჯერად კულტივაციასთან ერთად. აღნიშნული დონისძიება ლობიოს მოსავალს 33-40% (2.5-3.0 ც/ჰა)-ით ადიდებს და ყოველ ერთ ლარ დანახარჯზე 1.5-1.6 ლარ მოგებას იძლევა.

ავტ.

უაკ 633.11

გ9.5. ხორბალში თესლის სიმსხოს გავლენა მცენარის ზრდა განვითარებაზე და პროდუქტიულობაზე კასეტური მეთოდით თესვისას. /გ. ჯამბურია, ნ. მაჭავარიანი/. მიწათმოქმედების ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2007. – XXXXV – გვ. 85-96. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

გამოვლენილია თესლის სიმსხოს გავლენა მცენარის ზრდასა და პროდუქტიულობაზე კასეტური თესვის მეთოდით, კორელაციური კავშირი თესლის მასასა და ხაზობრივ ზომებს შორის, ასევე თესვის ნორმის რეგულირების საკითხი.

ავტ.

უაკ 635.34/.36:631.8

გ9.6. კომბოსტოსათვის ნიადაგის განოციერება კონცენტრირებული ორგანული სასუქით. / ა. სარალიძე, ე. ციმინტია/. მიწათმოქმედების ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2007. – XXXXV – გვ. 110-117. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

შემუშავებულია ორგანული სასუქი - ქათმის კონცენტრირებული ნაკელი, მიღებული ტენიანობის 16-18%-მდე შემცირების გზით. იგი საშუალოდ შეიცავს 4.2% აზოტს, 2.8% ფოსფორს და 3.1% კალიუმს. კომბოსტოსათვის ნიადაგის გასანოციერებლად დარგვის წინ ჩითილის დასარგავ კვალში შეიტანება აგროწესებით გათვალისწინებული სუპერფოსფატის ნორმის ექვივალენტური რაოდენობის კონცენტრირებული ნაკელი N_{34} კგ. იგივე რაოდენობა შეიტანება პირველ და მეორე გამოკვებაში, რითაც გარანტირებულია ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო, დაბალი თვითღირებულების მქონე და მაღალი მოსავლიანი პროდუქციის მიღება.

ავტ.

უაკ 632.937:631.86/.87

გ9.7. უხვი მოსავლის საწინდარი. /რ. გახოკიძე/. მონოგრაფია. – 2008 წ. - 324 გვ. - ქართ.; რეფ. ინგლ.

განხილულია ბიოენერგოაქტივატორების გამოყენების შესაძლებლობანი სოფლის მეურნეობაში. მათი საშუალებით შესაძლებელია მცენარეთა ადაპტაცია სხვადასხვა პირობებთან – მცენარეები დასენიანებულ ნიადაგებზეც კი უფრო მდგრადია დაავადებებისა და მავნებლების მიმართ და ადვილად ეგუებიან ამინდის არახელსაყრელ ზემოქმედებას. ბიოენერგოაქტივატორების გამოყენება საშუალებას გვაძლევს მივიღოთ ეკოლოგიურად სუფთა, მაღალი ხარისხის მოსავალი. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ეკოლოგიურად სუფთა აგროქიმიკატების გამოყენებას, მოცემულია ახალი ქართული ბიოსტიმულატორის – “ბიორაგის” გამოცდის შედეგები.

ავტ.

უაკ 674.021

გ9.8. წიფლის მრგვალი სატყეო მასალების ზომა-ხარისხობრივი დახასიათება საქართველოში. /მ. ტენვანძე/. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა. – 2007 - #1 - გვ. 28-35. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

მოყვანილია საქართველოში დამზადებული წიფლის მრგვალი სატყეო მასალების ზომა-ხარისხობრივი მახასიათებლების კვლევის შედეგები. დადგენილია, რომ წიფლის მერქნის სორტწარმომქმნელ ძირითად მანკებს მიეკუთვნება ცრუ გული, გულის სიღამპლე, როკები, ზხარები და სიმრუდე. აღნიშნულია, რომ წიფლის მერქანი მიეკუთვნება მსხვილი მრგვალი სატყეო მასალების ჯგუფს საშუალო დიამეტრით 65 სმ. მერქანში გავრცელებული მანკების განაწილების მონაცემები საშუალებას გვაძლევს უფრო დასაბუთებულად გადავწყვიტოთ წიფლის მერქნის რაციონალურად და კომპლექსურად გადამამუშავების საკითხები მაქსიმალური სასარგებლო გამოსავლის მიღების მიზნით.

ავტ.

გ10. წყლის მეურნეობა. მელიორაცია

უაკ 627.841

გ10.1. სხვადასხვა სიმკვრივიანი ნაკადების ჰიდრაულიკა. /თ. ვოინიჩ-სიანოჟენცვი/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). – გვ. 22-30. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულია განსხვავებული სიმკვრივის მქონე ნაკადების ჰიდრაულიკის განტოლებების მიღების საფუძვლიანი ანალიზი. თავისუფალი ზედაპირის მქონე სხვადასხვა სიმკვრივიანი კვაზიჰორიზონტალური ნაკადების მაგალითზე განხილულია მათი ჰიდროდინამიკის განტოლებების სისტემის მიღების გზა იმ შემთხვევაში, როდესაც გამყოფ ზედაპირზე მხედველობაში არ მიიღება დიფუზია და აგრეთვე დაშვებულია სენ-ვენანის მიახლოება ($Bu = 0$). ილ. 1, ლიტ. დას. 7.

ავტ.

უაკ 627.841

გ10.2. წყალმომარაგების სისტემის მდგრადობა ცენტრიდანულ ტუმბოში ბრუნის ცვლილების დროს. /კ. არობელიძე/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). – გვ. 31-35. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია ცვალებადბრუნვადიანი ცენტრიდანული ტუმბოთი აღჭურვილი წყალმომარაგების სისტემის მდგრადობის საკითხები და ამ სისტემის პარამეტრების მნიშვნელობების შერჩევის პირობები, რომლებიც უზრუნველყოფს ამ სისტემის მდგრად ფუნქციონირებას.

ავტ.

უაკ 627.841

გ10.3. დინებებზე ზედდებული გრძელი ტალღების მოძრაობის განტოლებათა გაწრფივებისა და მდგრადობის ზოგიერთი თავისებურება. /მ. გაგომიძე/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). – გვ. 47-53. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ერთგანზომილებიანი ამოცანის ფარგლებში განხილულია დინებებზე ზედდებული გრძელტალღოვანი მოძრაობების ამსახველი დიფერენციალურ განტოლებათა გაწრფივების ხერხები. გამოყვანილია შესაბამისი წრფივი ერთგანზომილებიანი განტოლება, რომლის ანალიზის შედეგად დადგენილია დინების საწინააღმდეგოდ მიმართული ტალღების ბლოკირებისა და მდგრადობის კრიტერიუმები და აგრეთვე, უცვლელი მცირე სიღრმის ნაკადებზე დინების მიმართულებით გავრცელებული ტალღების წყვეტადობის პირობები. ჰიდრაულიკური ნახტომის საანგარიშოდ გამოყვანილია ახალი დამოკიდებულება, რომელიც ბახმეტიევის ცნობილი დამოკიდებულებისაგან განსხვავებით, ერთნაირად ვარგისი როგორც "სრულყოფილი ჰიდრაულიკური ნახტომისათვის", ასევე "ნახტომ-ტალღისათვის". ილ. 2, ლიტ. დას. 5.

ავტ.

უაკ 627.841

გ10.4. ასაწყობი, დაბალდაწნევიანი წყალსაშვიანი კაშხლის კონსტრუქცია და ძირითადი პარამეტრების სტანდარტიზაცია. /ზ. გედენიძე, ტ. კვიციანი, ს. ავალიანი/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). - გვ. 58-63. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულია ასაწყობი, დაბალდაწნევიანი წყალსაშვიანი კაშხლის კონსტრუქცია, რომელიც წარმოდგენილია სადაწნეო ცილინდრული გარსის, უდაწნეო წყალსაშვიანი ზედაპირის და სამირკვლის ფილის მდოვრე შეუღლებით. სტანდარტიზებულია კაშხლის სიმაღლეები და დაწნევა წყალსაშვის ზღურბლზე. დანიშნულია წინასწარ თხელკედლიანი ელემენტების სისქე, რომლის ოპტიმალური ზომები დადგინდება დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის ანალიზის შემდეგ. გაანალიზებულია კაშხლის მდგრადობა ძვრასა და გადაყირავებაზე. ილ. 1, ცხრ. 2, ლიტ. დას. 5.

ავტ.

უაკ 627.841

გ10.5. სხვადასხვა სიმკვრივის მქონე ნაკადების გამყოფი ზედაპირის მდგრადობა. /ლ. ლოღელიანი, ვ. მალრაძე/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). - გვ. 64-70. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია სხვადასხვა სიმკვრივის მქონე ორ ნაკადს შორის არსებული გამყოფი ზედაპირის მდგრადობის საკითხი კონკრეტული საინჟინრო ამოცანის - სწრაფდინებზე არსებული მძაფრი ნაკადების აერაციის კრიტერიუმის დაზუსტების მაგალითზე. მიღებულია მდგრადობის დარღვევის მიახლოებითი დამატებითი კრიტიკული პირობა. ლიტ. დას. 2.

ავტ.

უაკ 628.1

გ10.6. წყალმომარაგების სისტემის სატუმბი სადგურების მუშაობის საიმედოობის შეფასების ასპექტები. /ლ. კლიმიაშვილი. ვ. ნაჭყებია, ხ. ხატიური/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). - გვ. 71-75. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ქ. თბილისში მოქმედ ორმოცამდე სატუმბი სადგურიდან შესწავლილ იქნა 7 სატუმბი სადგურის ექსპლუატაციის დროს სხვადასხვა დაზიანებების, მტყუნებების შესახებ სტატისტიკური მასალა და ამის საფუძველზე დადგინდა ძირითად ტექნოლოგიურ მოწყობილობებზე მოსულ მტყუნებათა პროცენტული მაჩვენებელი. სტატისტიკურ მონაცემებზე დაყრდნობით აგებულ იქნა დამოკიდებულების გრაფიკი – დროის ერთეულში მომხდარ მტყუნებათა სიხშირესა და სატუმბი აგრეგატის მუშაობის საშუალო დროს შორის. დაპროექტებისას მოყვანილი მასალების გამოყენება საშუალებას მოგვცემს ავამაღლოთ წყლის მიწოდებისა და განაწილების სისტემის მუშაობის ეფექტი. ილ. 3, ლიტ. დას. 5.

ავტ.

უაკ 628.1

გ10.7. ფენოლშემცველი წყლების გაწმენდა ალუმინსილიკატებით. /მ. კობახიძე, მ. ციციშვილი/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). - გვ. 81-88. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

წარმოდგენილია გამოკვლევების შედეგები ფენოლშემცველი ჩამდინარე წყლების გაწმენდის, ალკილირებისა და ოზონიზაციის რეაქციებით ცეოლიტებზე ადსორბირებული ფენოლის შემდგომი ქიმიური გარდაქმნის სფეროში. ქიმიური გარდაქმნის მიზანს წარმოადგენს ცეოლიტების გამოვლენა ადსორბციის პროცესებში მათი ხელმეორედ გამოყენებისათვის. დადგინდა, რომ ზოგიერთი ბუნერივი ცეოლიტი, როგორც კლინოპტილოლიტი, კარგ ადსორბენტს წარმოადგენს ორგანული და წყლის ხსნარებიდან ფენოლის მოსაცილებლად. ქიმიური გარდაქმნა უკეთესად მიმდინარეობს სპირტებით სორბირებული ფენოლის ალკილირებით. ამ რეაქციის შედეგად მიღებულ იქნა ფენოლი მეთილ-1 ან ეთილ-1-ის წარმოებულები, რომლებიც მნიშვნელოვან პროდუქტებს წარმოადგენს მრეწველობაში. ოზონიზაცია საშუალებას იძლევა ფენოლი არატოქსიკურ შემადგენლობამდე დაიშალოს. ცხრ. 1, ლიტ. დას. 7.

ავტ.

უაკ 551.47

გ10.8. წყლის შტორმული ადინების გაანგარიშების მეთოდი ჩაკეტილ წყალსატევებში. /ი. ქადარია/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #1(1). - გვ. 125-131. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულია ქარის ხანგრძლივი ზემოქმედების შედეგად ტბებსა და ჩაკეტილი წყალსატევების ნაპირებზე წყლის დონის კვაზისტატიკური ცვალებადობის გაანგარიშების მეთოდი, რომელიც არსებული მეთოდებისაგან განსხვავებით, ზუსტად აკმაყოფილებს უწყვეტობის განტოლებებს. დადგენილია ქარის

მიმართულებით წყალსატევის მოპირდაპირე ნაპირზე წყლის დონის აწევის მაქსიმალური სიდიდე და მიმდებარე ნაპირზე ფსკერის შესაძლო გაშიშვლების პირობები. მოყვანილია გაანგარიშების რიცხვითი მაგალითები. ჰიდრომშენებლობაში ამგვარი გაანგარიშების ჩატარების აუცილებლობას განაპირობებს ის ფაქტი, რომ სანაპირო არეებში წყლის შტორმული ადინებებით გამოწვეული მატერიალური ზარალი ხშირად მნიშვნელოვნად აჭარბებს ტალღური ზემოქმედებებით გამოწვეულ ზარალს. ილ. 3, ლიტ. დას. 7. ავტ.

უაკ 628.1

გ10.9. ახალი თაობის ალუმინსილიკატური ადსორბენტის გამოყენება სასმელ წყალში ფერიანობის შემცირების მიზნით. /ნ. გელაძე/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. – #1(1). – გვ. 132-138. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ექსპერიმენტული გამოკვლევებით დადგინდა, რომ კაოლინისგან დამზადებულ ადსორბენტებს, მაგნეზიტის, დოლომიტის ან მაგნიუმის ფუძე კარბონატის გააქტიურებული დანამატებით ახასიათებს გაუფერულების მაღალი აქტივობა, ამავდროულად, ადსორბენტის მაქსიმალური ეფექტურობა მიიღწევა გააქტიურებული დანამატის 20% რაოდენობისას. ძირითადი მასალის (კაოლინის) გამოწვევის ტემპერატურა 800-900°C და გამოწვევის ხანგრძლივობა 10-20 წთ. ალუმინსილიკატის ადსორბენტის სამრეწველო მასშტაბებით დამზადებისას ეკონომიურად და ტექნოლოგიურად უფრო მიზანშეწონილია მინარევად გააქტიურებული მაგნეზიტის ან დოლომიტის გამოყენება. ალუმინსილიკატის ადსორბენტის (თიხური) გრანულირება შეიძლება ვაწარმოოთ ექსტრუზირების, გადავლების, დაწნების მეთოდით, თიხური სუსპენზიის (გაფრქვევით გამოშრობა) ან ფსევდოგათხევადებული (მდულარე) შრის პირობებში, აგრეთვე კერამიკული ხერხით ჰორიზინტალურ მზრუნავ ღუმელში. ილ. 2, ცხრ. 3, ლიტ. დას. 5.

ავტ.

უაკ 627.841

გ10.10. წყლის ტურბულენტური ნაკადის თავისუფალი ზედაპირის მდგრადობა. /ტ. ვოინიჩ-სიაჟენცევსკი, ლ. ლოდელიანი/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. – #2(2). – გვ. 7-16. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულია წყლის თანაბარი, ბრტყელი ტურბულენტური ნაკადის თავისუფალი ზედაპირის მდგრადობის პირობის გამოყვანა იმ შემთხვევისათვის, როდესაც ნორმალური ატმოსფერული წნევის მქონე ზედაპირზე გავრცელებული ტალღების სიგრძე მცირეა ნაკადისა და მასზედ მოთავსებული ჰაერის ფენის სისქესთან შედარებით. ლიტ. დას. 4.

ავტ.

უაკ 627.841

გ10.11. სითხის მოძრაობა მილსადენებში ცვალებადი ხარჯით. /ტ. კვიციანი, ზ. გედენიძე/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. – #2(2). – გვ. 17-22. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

თეორიული გამოკვლევის საფუძველზე მიღებულია ცვალებადი ხარჯით სითხის მოძრაობის დიფერენციალური განტოლება, რომელიც აღწერს პერფორირებულ მილსადენში სითხის დამყარებულ მოძრაობას ნაკადში სითხის ხარჯის შემცირების შემთხვევებისათვის. მიღებული განტოლება საშუალებას იძლევა გადაიჭრას რიგი მნიშვნელოვანი ამოცანებისა მილსადენების ჰიდრაულიკის სფეროში. ლიტ. დას. 7.

ავტ.

უაკ 627.223.6

გ10.12. ტალღები ღვარცოფულ ნაკადებში. /ო. ნათიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 66-69 – ინგლ.; რეზ.: ქართ.

ბმული ღვარცოფი წარმოდგენილია კვაზიკონტინუუმის ფორმით. ტალღური მოვლენები განხილულია ერთგანზომილებიან გარემოში. ყურადღება გამახვილებულია გრძელ უწყვეტ, ნახტომისებურ და მონოკლინური სახით ტალღების გადაადგილების პროცესებზე. გაანალიზებულია ნაკადის მძაფრი თანაბარი სიჩქარით მოძრაობის მდგრადობის პირობები დიდი ქანობის მქონე კალაპოტებში. გათვალისწინებულია უდაწნეო ნაკადის დაწნვიან ნაგებობებში შესვლისას ტალღის წარმოქმნის შესაძლებლობა.

ავტ.

უაკ 631.459

გ10.13. წყლისმიერი ეროზიის პროგნოზირების თანამედროვე მეთოდები. /ვ. მირცხულავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 70-75 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოცემულია ნიადაგის წყლისმიერი ეროზიის პროგნოზირების ადრე შემოთავაზებული (1970 წ.), ე.წ. ჰიდრომექანიკური მეთოდის შემდგომი სრულყოფა. გაუმჯობესებისას საპროგნოზო დამოკიდებულებაში ეროზიის დადლილობის თეორიის გამოყენებით დაზუსტებულია განტოლებაში შემავალი კოეფიციენტები. დაკვირვებების მონაცემების შედარება თეორიულ გათვლებთან დამაკმაყოფილებელია. ავტ.

გ12. ტრანსპორტი

უაკ 656.25

გ12.1. სატრანსპორტო კომპლექსის ცნების თეორიულ-სიმრავლითი ინტერპრეტაცია. /ა. დუნდუა, გ. კვანტალიანი/. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა. – 2007 - #1 - გვ. 57-61. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

თანამედროვე ალგებრის მეთოდებისა და ლოგიკური ცნებების სიმბიოზის გამოყენების საშუალებით დადგენილი იქნა, რომ სატრანსპორტო კომპლექსის მათემატიკურ მოდელს წარმოადგენს თანამედროვე ალგებრის ისეთი კარგად ცნობილი სტრუქტურა, როგორცაა ცხაური. აღნიშნული მათემატიკური მოდელის გამოყენება მრავალი პრაქტიკული ამოცანის გადაწყვეტის საშუალებას იძლევა. ამის საილუსტრაციოდ სტატიაში დამუშავებულია სატრანსპორტო კომპლექსის ზოგადი სტრუქტურული სქემა. მომავალში ცხაურის შემადგენელ ელემენტებზე ალგებრული ოპერაციების ჩატარების გზით შესაძლებელია ორგანიზებული იქნეს ახალი მოწესრიგებული სტრუქტურები; ეს ახალ პერსპექტივას ქმნის სატრანსპორტო კომპლექსის ანალიზისა და სინთეზის სფეროში და ამდენად მას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. ნახ. 1, ბიბლ. 4.

ავტ.

გ13. მედიცინა. ჯანდაცვა

უაკ 616.13-004.6:616-005.1

გ13.1. სისხლის დინების ბიომექანიკა და ათეროსკლეროზის განვითარების ინიციალური ფაქტორები. /ფ. თოდუა, მ. ბერაია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 131-138 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დღეისათვის ათეროსკლეროზი განიხილება როგორც არტერიის ქრონიკული ანთებითი დაავადება. ჰემოდინამიკური ძალები მხოლოდ ლოკალიზაციური ფაქტორებია დაზიანების კერის ჩამოყალიბებაში. ათეროსკლეროზული დაზიანების ინიციალური ფაქტორი დადგენილი არ არის. კვლევის მიზანს შეადგენს ჰემოდინამიკის თავისებურებათა შესწავლა აორტის რკალში და ათეროგენეზის შესაძლო ინიციალური ფაქტორების გამოვლენა. მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფიით (Siemens. MR-Avanto) შესწავლილი იქნა 17-დან-25 წლამდე 25 ჯანმრთელი მამაკაცი. გამოვლენილია, რომ პროტოდიასტოლის პერიოდში სისტოლური დინება იხლიჩება ორ ურთიერთსაწინააღმდეგო ნაკადად. დიასტოლის საწყის ეტაპზე ნაკადთა ურთიერთდაპირისპირების დროს ყალიბდება ბრტყელი ტალღა ნულოვანი სიჩქარით. დინების შემდგომი აჩქარება 6-ჯერ აღემატება სისტოლურს. ნულოვანი სიჩქარის დროს დინების კინეტიკური ენერგია ტრანსფორმირდება არტერიის კედლის პოტენციურ ენერგიად. მაღალი ლოკალური წნევა განაპირობებს კოლოიდური მასის ადჰეზიას სისხლძარღვის კედელზე და შემდგომი დინების დროს ენდოთელიუმის დენუდაციას, რაც არტერიის ათეროსკლეროზული დაზიანების მიზეზია. მიღებული შედეგები საშუალებას იძლევა განისაზღვროს ათეროსკლეროზის მკურნალობის ახალი გზები, რომელიც მაქსიმალურადაა დაახლოებული ფიზიოლოგიურ მოვლენებთან ადამიანის ორგანიზმში.

ავტ.

უაკ 616.1

გ13.2. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების გენური თერაპია. /ნ. ყიფშიძე, პ. ივერსენი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 139-149 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პერკუტანული ტრანსლუმინური კორონარული ანგიოპლასტიკა მკურნალობის ფართოდ გავრცელებულ და წარმატებულ მეთოდს წარმოადგენს კარდიოლოგიაში, თუმცა აღნიშნული მკურნალობის ფონზე სისხლძარღვის კედელში განვითარებული ლოკალური ცვლილებები (თრომბოზი, სისხლძარღვის კედლის გლუვი კუნთების პროლიფერაცია და სისხლძარღვის კედლის რემოდელირება), მნიშვნელოვნად განაპირობებს მკურნალობის შედეგად განვითარებულ სისხლძარღვოვან შევიწროებას, რაც რესტენოზის

სახელწოდებით არის ცნობილი. ამჟამად, კვლევების უმრავლესობა ანტისენს-შემცველი სტენტების გამოყენებაზე ფოკუსირებული, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს რესტენოზის აღმოცენების რისკს კორონარული ანგიოპლასტიკის ფონზე. რესტენოზის პრევენციის მიზნით, ანტისენსების კლინიკურ გამოყენებას გარკვეული ლიმიტირება ახასიათებს, რაც, უპირველეს ყოვლისა, უჯრედის მემბრანაში მათი ნელი შეღწევადობით და უჯრედის შიგნით სწრაფი დაშლით გამოიხატება. ახლად წარმოებული AVI-4126 (Resten-NG) ანტისენსმოლეკულების ახალ ოჯახს მიეკუთვნება. მრავალრიცხოვანი კვლევების მონაცემებით აღნიშნული ანტისენსი საკმაოდ უსაფრთხო და ეფექტური საშუალებაა სისხლძარღვთა სხვადასხვა დაავადებების მკურნალობის თვალსაზრისით. ამჟამად, პრეპარატის ლოკალური და სისტემური გამოყენების სამი განსხვავებული მეთოდია მოწოდებული, თითოეული მათგანისთვის დამახასიათებელი უპირატესობითა და შეზღუდვით. ექსპერიმენტული კვლევის მონაცემები საკმაოდ წარმატებულია, თუმცა არსებობს კითხვები, რომლებიც AVI-4126-ის მომავალ გამოყენებას შეეხება რესტენოზისა და სისხლძარღვთა სხვა დაავადებების პრევენციის მიზნით.

ავტ.

უაკ 616-005.4:613.98

გ13.3. გერონტოლოგიური პაციენტების მკურნალობის ახალი მიდგომები სტენოკარდიის სინდრომით მიმდინარე გულის იშემიური დაავადების დროს. /ნ. ყიფშიძე, ტ. ზუბიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 1. – გვ. 150-152 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ათეროსკლეროზის შესახებ არსებულ ძირითად თანამედროვე წარმოდგენებს შორის მზარდ მნიშვნელობას ანიჭებენ ცილოვან კომპონენტს. სამუშაოს მიზანი იყო ვიტამინისა და პრეპარატთა თერაპიის ეფექტურობის შესწავლა გერონტოლოგიურ პაციენტებში სტენოკარდიის დროს. პირველად არის დამტკიცებული არა მხოლოდ ქოლესტერინის, არამედ დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდებისა და ტრიგლიცერიდების დონის დაწვევის, ხოლო მაღალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდების გაზრდის შესაძლებლობა ვიტამინის გამოყენების შედეგად, რაც შენარჩუნებული იყო მკურნალობის კურსის დამთავრების შემდეგ. აღნიშნული თერაპია ხელს უწყობს ავადმყოფთა კლინიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, რაც გამოიხატება იშემიის ეპიზოდების რაოდენობისა და ხანგრძლივობის დაქვეითებაში, მიღებული ნიტროგლიცერინის აბების რაოდენობის შემცირებაში, ფიზიკური დატვირთვის მიმართ ტოლერანტობის დონის გაზრდასა და ტრადიციული ანტიანგინალური პრეპარატების დოზების შემცირებაში.

ავტ.

უაკ 616-089.843:616.13.089

გ13.4. არტერიის პროთეზის და აუტოგენის ტრანსპლანტატის რევასკულარიზაცია. /ნ. ჯავახიშვილი, მ. კომახიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 107-113 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია სისხლძარღვების ახალგანვითარება და ჩაზრდა არტერიის ხელოვნური შემცვლელის გარშემო განვითარებულ ქსოვილებში, მათ შორის ნეონტიმაში (შიგნითა გამონაფენში), რასაც არა აქვს ადგილი არც არტერიაში და არც ვენაში. გამოთქმულია აზრი, რომ ნეონტიმაში ახლად ჩაზრდილი სისხლძარღვები შეიძლება იყოს ერთ-ერთი მიზეზი არტერიის პროთეზის გვიანი თრომბირებისა, ნეონტიმასთან – სანათურთან ახლო მდებარეობის გამო. არტერიის საკუთარი ვენით შენაცვლების შემდეგ ვენის კედელი სწრაფად იცვლება, განიცდის "არტერალიზაციას" და უძლებს მაღალ არტერიულ წნევას, რის გამოც ეს აუტოტრანსპლანტაცია საიმედოა და შეიძლება გაკეთდეს მსხვილ არტერიებშიც.

ავტ.

უაკ 616.89-008.454:616.12-008.331.1

გ13.5. დეპრესიისა და რელიგიურობის კავშირი ლიპოპროტეიდების ათეროგენულ პროფილთან არტერიული ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში. /ნ. ყიფშიძე, ს. კაბისაშვილი, ნ. კაკაურიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 114-118 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ბოლო ორი ათეული წლის განმავლობაში ჩატარებული კვლევების შედეგად შესაძლებელი გახდა სტრესის, დეპრესიისა და გულისსხლძარღვთა დაავადებების ურთიერთკავშირის დადასტურება მტკიცებაზე დაფუძნებული მედიცინის პოზიციიდან. აღმოჩნდა, რომ იმ პირებში, ვისაც დეპრესია აღენიშნებოდა, არტერიული ჰიპერტენზია და სხვა გულისსხლძარღვთა პათოლოგია გამოვლინდებოდა მაღალი პროცენტით. ჯანმრთელობის დაცვის საერთაშორისო ორგანიზაციის ანალიტიკური პროგნოზის

მიხედვით 2020 წ. მთელ მსოფლიოში სრულფასოვანი სიცოცხლის შემცირების თვალსაზრისით გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები და დეპრესია ლიდერები იქნება. ბოლო პერიოდში აღინიშნება მეცნიერების დაინტერესება რელიგიის კავშირის შესწავლით დეპრესიასთან, სტრესთან და არტერიულ ჰიპერტენზიასთან. ჩატარებულია კვლევა, რომელიც ადასტურებს აღნიშნულ ფაქტორებს შორის პირდაპირ კორელაციურ კავშირებს. აღნიშნულ ფაქტორებს შორის კავშირის სრულყოფილი შესწავლა მედიცინის მეტად აქტუალური ამოცანაა.

ავტ.

უაკ 616.12-008.331:616.379-008.64

გ13.6. სისხლის არტერიული წნევის კავშირი ინტრაპერიტონეალურად შეყვანილი ინსულინის აბსორბციასთან, პერიტონეალურ დიალიზზე მყოფ დიაბეტიან პაციენტებში. /თ. ფანცულაია, ლ. მანაგაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 3. – გვ. 124-126 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პერიტონეალურ დიალიზზე მყოფი დიაბეტიანი პაციენტებისთვის ინსულინის ინტრაპერიტონეალური დანიშვნა იძლევა გლიკემიის ოპტიმალური კონტროლის საშუალებას და შესაძლებლობას გვაძლევს თავიდან ავიცილოთ პერიფერიული ჰიპერინსულინემიის განვითარება, რომელიც ათეროსკლეროზის განვითარების წინაპირობაა. ფაქტორები, რომლებიც ინტრაპერიტონეალური ინსულინის აბსორბციის პროცესში მონაწილეობენ, ბოლომდე დადგენილი არ არის. სწორედ ამ მიზნით შესწავლილ იქნა ის ფაქტორები, რომლებიც, თეორიულად, შესაძლებელია გავლენას ახდენდნენ ინტრაპერიტონეალურად შეყვანილი ინსულინის აბსორბციის პროცესზე. ერთ-ერთ ასეთ ფაქტორს წარმოადგენს სისხლის არტერიული წნევა, რომელიც თავის მხრივ პერიტონეუმის ტრანსპორტის ტიპს განაპირობებს. როგორც აღმოჩნდა, სისხლის არტერიული წნევის ნორმაზე მაღალი რიცხვები ზრდის ინტრაპერიტონეალურად შეყვანილი ინსულინის აბსორბციის პროცენტულ მაჩვენებელს, რაც დადასტურდა სტატისტიკური ანალიზით ($p=0.045$) და მნიშვნელოვანია შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პაციენტების მკურნალობის პროცესში ინსულინის დოზის სწორად შერჩევითვის.

ავტ.

უაკ 616-089.843:616-005.4

გ13.7. იშემიური კარდიომიოპათიის მკურნალობა აუტოლოგიური ენდოთელური უჯრედების ექსტრამიოკარდიული და ინტრამიოკარდიული ტრანსპლანტაციით (ექსპერიმენტული კვლევა). /ვ. ჩეკანოვი, ვ. ნიკოლაიჩუკი, ნ.ნ. ყიფშიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2007. – ტ. 175 - # 2. – გვ. 120-127 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა მიოკარდიუმში აუტოლოგიური ენდოთელური უჯრედების ან ფიბრინული მატრიქსის იმპლანტაციის გავლენის შესწავლა გულის კუნთის ფუნქციურ მდგომარეობასა და ვასკულარიზაციის პროცესზე. ჰისტოლოგიურმა და ელექტრონული მიკროსკოპით ჩატარებულმა კვლევებმა ნეოვასკულარიზაციის მნიშვნელოვანი ტენდენცია გამოავლინეს ენდოთელური უჯრედების იმპლანტაციისა და ტრანსპლანტაციის შემდგომ. სხვა ჯგუფებში აღინიშნა კაპილარების რაოდენობის მნიშვნელოვანი გაუარესება. დადგინდა, რომ მიოკარდიუმში აუტოლოგიური ენდოთელური უჯრედების ტრანსპლანტაცია ფიბრინული მატრიქსის გამოყენებით და ამავე უჯრედების მიოკარდიუმზე აპლიკაცია კარდიოპლასტიკასთან ერთად მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს მარცხენა პარკუჭის ფუნქციურ მდგომარეობას, ხელს უწყობს ნეოვასკულარიზაციის პროცესს და ზრდის მიოკარდიუმში სისხლის ნაკადს.

ავტ.

დ. დარგთაშორისი პრობლემები

დ1. ორგანიზაცია და მართვა

უაკ 681.5

დ1.1. მართვის პროცესის გრაფიკული იმიტაცია და ავტომატიზებულ სისტემაში ოპერატორის მოქმედებათა საიმედოობის გაზრდა. /ო. შონია, ლ. კაკაშვილი/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. -#21. - გვ. 127-128 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია გრაფიკული ინფორმაციის წარმოდგენა დაპროექტების AUTO-CAD ავტომატიზებულ სისტემაში. მისი მთავარი კომპონენტის, გრაფიკული რედაქტორის საშუალებით შესაძლებელია ნებისმიერი სირთულის ნახაზის შედგენა, კორექტირება და გამოყენება. ნაჩვენებია ამ სისტემის

შესაძლებლობა იმის მიხედვით, თუ როგორ ხორციელდება ამა თუ იმ ამოცანის გადაწყვეტა. ეს სისტემა ძალზე მოსახერხებელია, მისი საშუალებით მინიმალურად იქნება გამოყენებული ადამიანის რესურსები ნებისმიერი სახის სამუშაო ნახაზების შესრულებისას.
ავტ.

დ2. გარემოს დაცვა. ეკოლოგია

უაკ 628.1

დ2.1. სასმელი წყლის ხარისხის დესკრიფციული მოდელირება რიგი საერთაშორისო სტანდარტების მონაცემების მიხედვით. /ზ. ციხელაშვილი, პ. გიორგაძე/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. – #2(2). – გვ. 29-42. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია გარემოს დაცვის მდგომარეობა წყლის რესურსების დაბინძურებისა და მოსახლეობის სუფთა წყალზე მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების მიხედვით. წინა პლანზე წამოწეულია წყლის ხარისხის დესკრიფციული მოდელირების შედარებითი ანალიზის ჩატარების მეთოდოლოგია რიგი საერთაშორისო სტანდარტების მონაცემების განხილვის საფუძველზე (ГОСТ 2874-82, БОЗ 1993, EC 95/C 13103, San Pin). წარმოდგენილია დესკრიფციული მოდელების დანართი, აგებული შემოთავაზებული მეთოდოლოგიის გამოყენებით ზემოთ მოყვანილი სტანდარტების მონაცემების შესაბამისად.

ავტ.

უაკ 628.1

დ2.2. ჩამდინარე წყლების გასუფთავება ფენოლისაგან. /მ.კობახიძე, დ. გურგენიძე/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. – #2(2). – გვ. 43-47. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შესწავლილია ფენოლშემცველი ჩამდინარე წყლების გაწმენდის, ალკილირებისა და ოზონოზაციის რეაქციებით ცეოლიტებზე ადსორბირებული ფენოლის შემდგომი ქიმიური გარდაქმნის საკითხი. ქიმიური გარდაქმნის მიზანს წარმოადგენდა ცეოლიტების გამოვლენა ადსორბციის პროცესებში მათი ხელმეორედ გამოყენებისათვის. კვლევამ გვიჩვენა, რომ ზოგიერთი ბუნებრივი ცეოლიტი, როგორცაა კლინოპტილოლიტი, კარგ ადსორბენტად არის მიჩნეული ორგანული და წყლის ხსნარებიდან ფენოლის მოსაცილებლად. ცხრ. 1, ნახ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

უაკ 547.4/5

დ2.3. მძიმე ლითონთა მიგრაცია გარემოში და მისი მდგომარეობის პროგნოზირება აკუმულირებად ნივთიერებათა გამოფრქვევის შემდეგ. /ე. შენგელია, ლ. გვასალია/. საქართველოს ქიმიური ჟურნალი. – 2008. – ტ. 8 - #1. – გვ. 73-75. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ეკოსისტემის ცალკეული უბნების ტყვიით დაბინძურებასა და ადამიანის ჯანმრთელობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირები. შემუშავებულია მათემატიკური მოდელი, რომელსაც შეუძლია განსაზღვროს ტყვიის შემცველობა ამ სისტემის ცალკეულ ზონებში დროის გარკვეულ მომენტში.

ავტ.

უაკ 624.131.6

დ2.4. კარიერული წყლების გაწმენდა მძიმე მეტალების იონებისაგან სულფიდური ნაერთების გამოყენებით. /შ. ანდლულაძე, ვ. გაფრინდაშვილი, თ. ლომია, მ. ჭანკოტაძე, ლ. ჭანკვეტაძე, ხ. წეროძე/. საქართველოს ქიმიური ჟურნალი. – 2008. – ტ. 8 - #1. – გვ. 76-78. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დამუშავებულია კარიერული წყლების გაწმენდის ტექნოლოგია, რომელიც ეფუძნება ბარიტული კონცენტრატების გადამუშავებას. ნაჩვენებია, რომ ამ შემთხვევაში მიიღება დამლექავი რეაგენტები – სულფიდური ნაერთები. განსაზღვრულია კარიერული წყლების გაწმენდისა და ფლოტობარიტის გადამუშავების ტექნოლოგიური პარამეტრები. დადგენილია, რომ დამლექავ რეაგენტებად სულფიდური ნაერთების გამოყენების დროს მიიღწევა მკავე კარიერული წყლების ღრმა გაწმენდა მძიმე მეტალთა იონებისგან. ამავე დროს, ტექნოლოგიურ პროცესში მიიღება სპილენძშემცველი სულფიდური ნაერთები მათი შემდგომი გამოყენების პერსპექტივით.

ავტ.

უაკ 351.777.6

დ2.5. აჭარის ზოგიერთი მდინარის წყლის ხარისხის კომპლექსური შეფასება. /ლ. გვასალია, ი. ბარამიძე/. საქართველოს ქიმიური ჟურნალი. – 2008. – ტ. 8 - #1. - გვ. 79-83. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

2006 წ. ზაფხულის სეზონის განმავლობაში ხდებოდა წყალში ხსნადი ჟანგბადის, ჟმმ5, ნიტრატების, ნიტრიტების, ამონიუმის, ფოსფატების, სილიკატების კონცენტრაციის განსაზღვრა ორ-ორ დაკვირვების პუნქტზე ოთხ საკვლევ მდინარეზე - მდ. კინტრიში, ყოროლისწყალი, ქუბასწყალი, ბარცხანა. პირველი პუნქტი, ე.წ. ზედა კვეთი - შესართავიდან 2.5 კმ (მდ. კინტრიშისთვის - 5 კმ) მანძილზე მდებარე სადგური და მეორე პუნქტი, ე.წ. ქვედა კვეთი - შესართავის ზონა. მიღებული მონაცემებით გამოთვლილი იქნა დაბინძურების ინდექსები. ნაჩვენებია, რომ დაბინძურების ინდექსების მნიშვნელობებით შესწავლილი მდინარეები მიეკუთვნებიან კატეგორიებს “ძალიან სუფთადან” “დაბინძურებულამდე”.

ავტ.

უაკ 628.543

დ2.6. ნავთობ და ცხიმშემცველი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების გაწმენდა. /ნ. მახარობლიშვილი, ზ. ციხელაშვილი, ნ. მახარობლიძე, ქ. მუმლაძე/. აღმაშენებელი. – 2007. - #3. – გვ. 166-172. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

აღწერილია ახალი ტიპის გამწმენდი მოწყობილობა, რომელიც განკუთვნილია ნავთობ და ცხიმშემცველი მოტივტივე მინარევებიანი სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო ჩამდინარე წყლების გასაწმენდად. მისი გამოყენება შეიძლება ავტოგასამართი სადგურებიდან, ავტოპარკებიდან, რესტორნებიდან, კაფე-ბარებიდან და სხვა ანალოგიური ობიექტებიდან მიღებული ჩამდინარე წყლების ქალაქის წყალსარინების სისტემის ქსელებში ჩაშვებამდე ლოკალურად გასაწმენდად.

ავტ.

უაკ 628.543

დ2.7. ჩამდინარე წყლების დაბინძურების და ქიმიური შედგენილობის შესახებ. /ა. დოლიძე, ვ. დოლიძე, ქ. მახაშვილი/. GEN. – 2007. - #4. – გვ. 80-82. – რუს.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია ჩამდინარე და ბუნებრივი წყლების ქიმიური შედგენილობის თავისებურებების საკითხი, ბუნებრივი წყლების ძირითადი იონიზირებული მინარევები და მათი მახასიათებლები. მოყვანილია მათში რადიონუკლიდების დასაშვები კონცენტრაციები, სასმელ წყალში ქიმიური კომპონენტების ზღვრულად დაშვებული კონცენტრაციები, დადგენილი სხვადასხვა უწყებისა და სამსახურების მიერ. ცხ. 3, ლიტ.8.

ავტ.

დ4. სხვა დარგთაშორისი პრობლემები

უაკ 551.5

დ4.1. სახიფათო მეტეომოვლენების დისტანციური აღმოჩენის მეთოდებისა და საშუალებების შემუშავება და სხვადასხვა ობიექტების სელექცია პოლარიზების რადარის საშუალებით. /ვ. ცხაკაია, გ. ადუაშვილი, ვ. მელაძე/. საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის ჟურნალ “მომამის” დამატება, შრომები, – 2007. - #10. – გვ. 297-300. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია რადიოლოკაციური სიგნალის პოლარიზაციული პარამეტრების ატმოსფერული წარმონაქმნების თვისებებთან კავშირის კანონზომიერებების განსაზღვრისა და კვლევის საკითხები. თეორიულად და ექსპერიმენტულად დასაბუთებულია ასეთი კავშირის არსებობა. პოლარიზაციის მეთოდი საშუალებას იძლევა გამოიჭლანდეს სახიფათო მეტეომოვლენები (ჭექა-ქუხილი, სეტყვა, ინტენსიური ნალექები, ტურბულენტობა და ა.შ.) და განისაზღვროს მათი შემდგომი განვითარება. შემუშავებული მეთოდის არსებითი თავისებურება მდგომარეობს იმაში, რომ სახიფათო ზონების აღმოჩენა ხდება მათი სრული სახით წარმოჩენამდე და მოქმედების დაწყებამდე, რაც საშუალებას იძლევა მიღებულ იქნას საიმედო ზომები პოტენციური ზიანის შესამცირებლად ან გასაწმენდად.

ავტ.

უაკ 728.6

დ4.2. სქელკედლიანი ცილინდრული გარსების არადრეკადი დეფორმაციები მუდმივი ტემპერატურული გრადიენტის და წნევის პირობებში. /თ. ბაციკაძე, ნ. მურღულია/. ჰიდროინჟინერია. – 2007. - #2(2). - გვ. 54-59. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შესწავლილია ენერგოგამტარების - სქელკედლიანი მილსადენების ცილინდრული გარსის პლასტიკური დეფორმაციები მუდმივი ტემპერატურული გრადიენტის პირობებში. შესრულებულია შემდეგი სამუშაოები: ძაბვების განაწილების სურათის დადგენა დრეკად ზონაში, ტემპერატურის ნებისმიერი განაწილებისას; ძაბვების განაწილება დრეკად ზონაში მუდმივი ტემპერატურული გრადიენტის პირობებში; წნევით გამოწვეული ძაბვების განაწილების კანონის დადგენა; ძაბვების განაწილების სურათის დადგენა მუდმივი გრადიენტისა და წნევის ერთდროული მოქმედების შემთხვევაში. გამოყენებულია სუპერპოზიციის პრინციპი, შესწავლილია ცილინდრის დრეკად-პლასტიკური დეფორმაციები შიგა წნევის მოქმედებისას. ილ. 2, ლიტ. დას. 3.

ავტ.

უაკ 543.53

დ4.3. ნეიტრონულ გამამრავლებელზე სინჯის მიმწოდებელი პნევმატიკური ავტომატური ხაზების დინამიკური მახასიათებლების გაუმჯობესების საკითხი. /თ. შარაბიძე, თ. კოკაია/. საქართველოს ნავთობი და გაზი. – 2007. - #21. - გვ. 123-126 – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ნეიტრონულ გამამრავლებელზე მომუშავე პერსონალის რადიაციული უსაფრთხოების საკითხი. პნევმატოავტომატურ ხაზზე დამუშავებულია დემპერული მოწყობილობა, რომელიც რადიაციულ ზონაში ავტომატურად ახორციელებს სინჯით ავსებული კაფსულის ფიქსაციას. ილ. 4, ბიბლ. 3.

ავტ.

უაკ 339.142:519.876.3

დ4.4. ეკონომიკური დინამიკის ანალიზი ქსელური მოდელის გამოყენებით. /ნ. სესაძე, ვ. სესაძე, თ. ბაზუაშვილი, ვ. გემაზაშვილი, ე. აბრამიძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 125-130. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ქსელური მოდელი, რომელიც საშუალებას იძლევა გამოკვლევულ იქნეს საქონლის ბაზარზე ფასებისა და მოცულობის მდგრადობა, მოთხოვნისა და მიწოდების ტრადიციული მრუდების გამოყენებით დროში დაგვიანების პირობებში. წარმოების მოცულობის და ფასების ყოფაქცევის გამოკვლევა წარმოებს შემთხვევისათვის, როდესაც საწყისი წერტილი არ ემთხვევა წონასწორულს.

ავტ.

უაკ 330.3:519.22

დ4.5. ეკონომიკის დინამიკის ანალიზი სოლოუს მოდელის გამოყენებით. /ნ. სესაძე, ვ. სესაძე, თ. ბაზუაშვილი, ვ. გემაზაშვილი, ე. აბრამიძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 131-136. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია სოლოუს ეკონომიკური ზრდის მოდელი. მისი განხილვის საფუძველზე განხორციელებულია ეკონომიკის ანალიზი. ნაჩვენებია, რომ მდგრად მდგომარეობაში ეკონომიკის დაჩქარებული ზრდის პირობას წარმოადგენს ტექნოლოგიური ცვლილებების სიჩქარე. აგრეთვე, გარეშე ზემოქმედებების გამოყენებით დანაზოგის გაზრდა იწვევს ეკონომიკური ზრდის დაჩქარებას.

ავტ.

უაკ 616.31:681.5

დ4.6. საქართველოს სტომატოლოგიური სამსახურის კომპიუტერული ქსელის არქიტექტურის შემუშავება. /კ. კამკამიძე, მ. მანუკოვი, მ. თევდორაძე, რ. სანიკიძე, მ. სალდაძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2007. - #2 (3). – გვ. 137-142. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია კომპიუტერული ტექნოლოგიების გამოყენების საკითხები საქართველოს სტომატოლოგიურ სამსახურში. მოყვანილია კომპიუტერის გამოყენების ძირითადი ასპექტები და დახასიათებულია იმ სისტემების ძირითადი ტიპები, რომელიც შეიძლება იყოს გამოყენებული სტომატოლოგიაში. აქედან გამომდინარე, შემოთავაზებულია კომპიუტერული ქსელის არქიტექტურა, რომელიც უზრუნველყოფს კომპიუტერის გამოყენების ყველა შესაძლო ვარიანტის მხარდაჭერას და ამასთან ერთად დისტანციურ მუშაობას სისტემებთან. განსაზღვრულია კომპიუტერული ქსელის გამოყენების ძირითადი პრობლემები და ჩამოყალიბებულია ქსელის ფუნქციონირების შეფასების ძირითადი პარამეტრები.

ავტ.

უაკ 342.9:681.5

დ4.7. კომპიუტერული სისტემა საქართველოს ადმინისტრაციული სამართლის საქმეთა წარმოებისათვის.
/გ. ღვინფაძე, ვ. კეკელია, ნ. ლეონიძე/. შრომები - მართვის ავტომატიზებული სისტემები. - 2007. - #2 (3).
- გვ. 164-167. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

დასაპროექტებელი კომპიუტერული სისტემა, წინამორბედებისგან განსხვავებით, მუშაობს ტერიტორიულად და დროში განაწილებულ ქსელურ გარემოში. სისტემის შექმნისადმი ახალმა მიდგომამ მოითხოვა ე.წ. აქტიორებისთვის დეტალურად განსაზღვრულიყო სასამართლო საქმეზე მუშაობის წესები. ამ სისტემამაც უნდა გააკონტროლოს სასამართლო პერსონალის საქმიანობა, მაგრამ, პირველ ყოვლისა, იგი მომხმარებლისთვის თანაშემწეა, რომელიც გვაფრთხილებს "ვიწრო" ადგილების შესახებ, ნებისმიერ სასურველ ჭრილში გამოჰყავს ბაზაში შენახული ინფორმაცია. კომპიუტერული სისტემა იქმნება MsSQL-Server-ის ბაზაზე, DELPHI-7 პროგრამებით და Windows ოპერაციული სისტემის გარემოში.

ავტ.

უაკ 621.643/646:625.091

დ4.8. მილსადენების ნარჩენი რესურსის ტექნიკური მდგომარეობისა და პროგნოზირების შეფასების გეოინფორმაციული სისტემა. /ე. გარფი, პ. იუხიმეცი, ვ. პალიენკო, რ. სპიცა, პ. ვოროშკო, ს. კობელსკი, ვ. კრავჩენკო, ი. რუბანი/. მეტალურგიის, შედუღებისა და მასალათმცოდნეობის პრობლემები. - 2007. - #3(17). - გვ. 24-32. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გეოინფორმაციული სისტემის პრინციპული სქემა შეიცავს მონაცემთა ბაზას მილსადენების უბნების მდგომარეობის შესახებ და ანალიტიკურ ბლოკს შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად. სისტემის განმასხვავებელი თავისებურებაა მილსადენის ავარიის საშიშროებისა და რისკის შეფასების შესაძლებლობა შერფებში გამოკვლევის შედეგების სტატისტიკური დამუშავების საფუძველზე ნარჩენი რესურსის პროგნოზირების მხედველობაში მიღებით, ლითოსფეროს ზედაპირული ნაწილის დინამიკის შეფასება მილსადენების გავლის რაიონებში, მილსადენების ტიპური ელემენტების დღგ-ის განსაზღვრა სასრული ელემენტების მეთოდით, მათ შორის, ზედაპირული არაბზარისებრი დეფექტების არსებობისას. ნახ. 3, ლიტ. დას. 13.

ავტ.

ავტორთა საძიებელი

აბაიშვილი ვ. გ5.3; გ5.5.
აბაშიძე გ. ბ2.23; ბ3.7; ბ3.8.
აბდუშელიშვილი ი. გ5.4.
აბრამიძე ე. დ4.4; დ4.5.
ადამია რ. ბ1.10.
ადეიშვილი გ. ბ2.24; ბ2.25.
ადეიშვილი ნ. გ4.7.
ადუაშვილი გ. დ4.1.
ავალიანი ს. გ10.4.
ავალიშვილი ლ. გ8.2.
ალექსიძე ნ. ბ2.30.
ამირანაშვილი ლ. ბ2.31.
ანდრონიკაშვილი თ. გ9.2.
ანდლულაძე შ. დ2.4.
აპლაკოვი რ. ბ3.5.
არეშიძე გ. გ8.3.
არეშიძე ნ. გ8.3.
არობელიძე კ. გ10.2.
ასათიანი მ. გ4.1; გ4.2.
ასლანიშვილი ნ. ბ2.10.
ახალაძე თ. გ9.3.
ბაბილუა კ. ბ1.7.
ბაბუციძე მ. გ5.1.
ბაზუაშვილი თ. დ4.4; დ4.5.
ბალამწარიშვილი ზ. გ5.3; გ5.5.
ბარათაშვილი ი. გ4.30.
ბარამიძე ი. დ2.5.
ბარბაქაძე ვ. ბ2.31.
ბარბაქაძე ო. გ5.2.
ბაღდავაძე ჯ. გ4.14; გ4.21.
ბაციკაძე თ. დ4.2.
ბაძოშვილი ვ. გ4.17; გ4.30.
ბახტაძე ვ. გ4.10.
ბეზარაშვილი გ. ბ2.18.
ბერაძე გ. გ4.8.
ბერეჩიკიძე ა. გ4.31.
ბერაია მ. გ13.1.
ბერიკიშვილი ი. გ5.1.
ბერიშვილი ნ. გ8.5.
ბერიძე თ. ბ2.4.
ბერულავა ა. ბ2.32.
ბერძენიშვილი ი. გ4.9.
ბეშქენაძე ი. ბ2.26; ბ2.27.
ბიბილეიშვილი დ. ბ2.28.
ბლუმი ვ. გ9.1.
ბოკუჩავა გ. ბ1.12; გ4.17.
ბოკუჩავა ნ. ბ2.28.
ბოლოტოვი ვ. ბ1.11.

ბონი უ. ბ2.8.
ბოჭორიშვილი ა. გ4.24.
ბუჩუკური ბ. გ4.19.
ბუჩუკური თ. გ4.19.
გაბელია ნ. ბ2.11.
გაბისიანი ა. გ4.15.
გაბრიჩიძე ლ. გ4.17.
გაგნიძე ა. გ4.22.
გაგოშიძე შ. გ10.3
გავაშვილიძე ე. ბ2.21.
გამისონია მ. გ9.2.
გამყრელიძე ე. ბ3.6.
გამყრელიძე ნ. ბ3.4.
გარფი ე. დ4.8.
გაფრინდაშვილი ვ. დ2.4.
გახოკიძე რ. გ9.7.
გაჯიევი-შენგელია მ. ა3.1.
გედენიძე ზ. გ10.11; გ10.4.
გელაშვილი ი. გ5.3; გ5.5.
გელაშვილი ნ. ბ2.21.
გელაძე ნ. გ10.11; გ10.9.
გემაზაშვილი ვ. დ4.4; დ4.5.
გვანცელაძე თ. ბ3.4.
გვასალია ლ. დ2.3; დ2.5.
გველესიანი გ. გ4.14.
გველესიანი ი. ბ2.24.
გვეტაძე ლ. გ4.23; გ4.34; ბ5.1.
გიგაური რ. ბ2.18.
გიგინეიშვილი გ. ბ4.4.
გიგუაშვილი ნ. ა3.2.
გიორგაძე პ. დ2.1.
გიუტაშვილი მ. ა5.9.
გოგილაშვილი ლ. ბ2.31.
გოგიშვილი ა. ბ2.19.
გოგიჩაიშვილი ა. გ4.19.
გოგუაძე ი. გ4.3; გ4.4; გ4.5.
გონჯილაშვილი ნ. გ4.15.
გორგოძე დ. გ4.20.
გორდეზიანი ა. გ4.18.
გორდეზიანი გ. გ4.18.
გორჯოლაძე ხ. გ8.5.
გოცირიძე გ. გ5.2.
გურგენიძე დ. დ2.2.
გურეშიძე გ. გ8.4.
დადიანიძე გ. გ5.1.
დავითაია ე. ბ4.3.
დავითაშვილი ი. ა5.2.
დათუაშვილი მ. გ4.11; გ4.12; გ6.1; გ6.2.
დანელია რ. ბ3.5.
დარსაველიძე გ. ბ1.12; ბ2.33; გ4.17; გ4.30.

დევიძე ა. გ9.3.
დემეტრაშვილი მ. ბ1.2.
დვალიშვილი მ. ბ1.2; ბ2.33.
დოლიძე ა. დ2.7.
დოლიძე ვ. დ2.7.
დოლიძე თ. ა1.1; ა1.3.
დოლიძე ნ. გ4.11; გ4.12; გ6.1; გ6.2.
დოხტურიშვილი ნ. ბ2.21.
დრუჭენკო რ. ბ1.11.
დუნდუა ა. გ12.1.
ებრალიძე ქ. ბ2.21.
ელიზბარაშვილი მ. ბ2.33.
ელიოზიშვილი მ. ბ5.1.
ეპრიკაშვილი ლ. ბ2.15.
ერისთავი დ. ბ2.19.
ერისთავი ვ. ბ2.19.
ვარდოსანიძე ც. ბ2.22.
ვარშალომიძე გ. გ4.1; გ4.2; გ4.4; გ4.6.
ვასილევია ი. გ4.26.
ვაშჩენკო ვ. გ4.25.
ვეკუა ა. ბ5.2.
ვოინიჩ-სიანოჟენცკი თ. გ10.1.
ვოინიჩ-სიაჟენცევსკი ტ. გ10.10.
ვოლაკი რ. ბ1.4.
ვოროშკო პ. დ4.8.
ზაზანაშვილი ნ. ბ2.8.
ზამზახიძე ლ. გ8.1.
ზაუტაშვილი მ. ბ2.15.
ზირაქაშვილი ნ. ბ1.9.
ზუბიაშვილი ტ. გ13.3.
თაბუკაშვილი ზ. ბ2.21.
თაგვაძე ე. ბ3.5.
თავართქილაძე ი. გ4.32.
თავხელიძე დ. გ5.1.
თევდორაძე მ. ა5. 16; დ4.6.
თევზაძე ა. ბ4.2.
თევზაძე გ. ბ2.29.
თოდუა ფ. გ13.1.
თოფურია ნ. ა5.8; გ4.36.
თუშურაშვილი რ. ბ2.10; ბ2.11.
ივერსენი პ. გ13.2.
იკოშვილი ნ. გ4.7.
იმედაძე ლ. გ8.1.
იმედაძე რ. გ8.1.
იუხიმეცი პ. დ4.8.
კაბისაშვილი ს. გ13.5.
კაიშაური თ. ა5.12.
კაკაურიძე ნ. გ13.5.
კაკაშვილი ლ. დ1.1.
კამკამიძე ა. დ4.6.

კანდელაკი ა. გ4.21.
კაპანაძე დ. ა5.15.
კაპანაძე ჯ. ბ3.3.
კარაზინი ვ. ბ1.11.
კაშიბაძე მ. ა5.10.
კეკელია ვ. დ4.7.
კენჭიაშვილი ნ. გ4.18.
კვანტალიანი გ. გ12.1.
კვესიტაძე გ. ბ2.32; ბ2.6.
კვესიტაძე ე. ბ2.6.
კვირიკაძე ი. გ5.4.
კვიციანი ტ. გ10.4; გ10.11.
კიკვაძე ტ. ბ4.3.
კიკნაძე მ. ა5.15.
კილაძე რ. ბ4.1.
კირიჩენკო ვ. გ4.28.
კიღურაძე ი. ბ1.5.
კლიმენკო ა. გ4.27.
კლიმიაშვილი ლ. გ10.6.
კობახიძე მ. გ10.7; დ2.2.
კობელსკი ს. დ4.8.
კოკაია თ. დ4.3.
კოკილაშვილი ვ. ბ1.6.
კომახიძე მ. გ13.4.
კოპალეიშვილი ვ. გ4.8; გ5.2; გ5.4.
კოპალეიშვილი ზ. გ5.4.
კოპაძე ზ. ბ2.12; ბ2.13; ბ2.14.
კოროტინსკი ა. გ4.28.
კორძახია თ. ბ2.15.
კოტიაშვილი ლ. გ4.8; გ5.2.
კრავჩენკო ვ. დ4.8.
კუპატაძე ნ. ბ2.22.
ლეკიაშვილი ვ. გ4.36.
ლეონიძე ნ. დ4.7.
ლობჯანიძე ლ. ა5.16.
ლომთაძე ნ. ბ2.12; ბ2.13; ბ2.14.
ლომია თ. დ2.4.
ლომინაძე ჯ. ბ1.11; ბ4.2.
ლომსაძე ზ. გ4.20.
ლომსაძე ჯ. გ4.20.
ლორთქიფანიძე დ. ბ5.2.
ლორთქიფანიძე ჯ. გ4.13.
ლუპანი ა. გ4.25.
ლურსმანაშვილი ლ. გ6.1.
ლუტიძე ა. გ8.3.
მაისურაძე ბ. გ4.16.
მაისურაძე ი. გ8.6.
მაისურაძე ნ. ბ2.21.
მამარდაშვილი მ. ბ2.10.
მამაცაშვილი ო. გ4.15.

მამუკაშვილი თ. ბ4.5.
მანაგაძე ლ. გ13.6.
მანუკოვი მ. დ4.6.
მანჯავიძე შ. ბ5.1.
მარგველაშვილი ა. ბ5.2.
მარგიევი ბ. გ4.15.
მარსაგიშვილი თ. ბ2.16; ბ2.17.
მარქარაშვილი ე. ბ2.22.
მალრაძე კ. გ10.5.
მაჭავარიანი ნ. გ4.2; გ9.5.
მაჭარაშვილი თ. ბ3.7; ბ3.8.
მაჭარაძე დ. გ4.32.
მაჭარაძე თ. ა5.6.
მახარობლიძე ნ. დ2.6.
მახარობლიშვილი ნ. დ2.6.
მახაშვილი ქ. დ2.7.
მგელაძე ვ. გ4.29.
მეგრელიშვილი ლ. ბ2.19.
მელაშვილი ზ. გ4.13.
მელაძე ვ. დ4.1.
მელნიჩუკი გ. გ4.25.
მენტლერი ა. გ9.1.
მერლანი მ. ბ2.31.
მეფარიშვილი ბ. ა5.14.
მეფარიშვილი თ. ა5.14.
მეფარიძე ე. ბ3.7; ბ3.8.
მეჭურჭლიშვილი თ. ბ2.23.
მინდელი პ. ბ3.4.
მირცხულავა ა. გ10.13.
მირცხულავა ა. გ1.3.
მიქაძე გ. ბ2.20.
მიქაძე ზ. ა5.3.
მიქაძე ი. ა5.3; ა5.12.
მიქაძე ო. ბ2.20.
მიქელაძე მ. გ4.16.
მიქიაშვილი ნ. ა5.12.
მოდეზაძე ი. ა5.13.
მოდეზაძე ნ. ა5.13.
მოსაშვილი ი. ა5.5.
მოსია ჯ. გ4.29.
მოწონელიძე ნ. ა5.8.
მუკბანიანი ო. ბ2.22.
მულკიჯანიანი კ. ბ2.31.
მუმლაძე გ. გ4.23; გ5.2.
მუმლაძე ქ. დ2.6.
მურლულია ნ. დ4.2.
მურჯიკნელი გ. ა5.13.
მუშკუდიანი ზ. გ4.15.
მშვენიერაძე ი. გ8.5.
მჭედლიშვილი თ. გ5.3; გ5.5.

მჭედლიშვილი ნ. ა5.5.
მხეიძე თ. გ4.17.
ნადარაია ე. ბ1.7.
ნათიშვილი ო. გ10.12
ნამიჩიშვილი თ. გ4.32.
ნარეკლიშვილი თ. გ8.7.
ნაჭყებია ვ. გ10.6.
ნაჭყებია შ. ა5.12.
ნახუცრიშვილი გ. ბ2.8.
ნახუცრიშვილი ი. ბ2.20.
ნიკოლაიშვილი გ. გ4.29.
ნიკოლაიშვილი ვ. ა5.15.
ნიკოლაიჩუკი ვ. გ13.7.
ნირკოვა ლ. გ4.27.
ნოზაძე ა. გ4.32.
ობგაძე თ. ა5.2.
ოდიკაძე გ. ბ3.1.
ონიანი თ. ბ5.1.
ონიანი ნ. ბ5.1.
ოქროცვარიძე ზ. გ4.33.
ობანაშვილი მ. ა5.10.
ობრიშვილი ს. გ4.28.
პალიენკო ვ. დ4.8.
პატარიძე დ. ბ3.2.
პაპავა გ. ბ2.21; ბ2.23.
პაპავა ვ. გ4.13.
პაპაშვილი ა. გ2.1.
პარშუტინა ლ. გ4.26.
პეტრიაშვილი ლ. ა5.10.
პოლიაკოვი ს. გ4.27.
ჟვანია თ. ა5.15.
ჟორდანიანი ი. გ4.13.
ჟორჟოლიანი ნ. ბ2.26; ბ2.27.
ჟუკოვა ნ. ბ3.7; ბ3.8.
რაზმაძე ე. გ2.2
რაიტმაიერი ბ5.2.
როყვა თ. ბ2.9.
რუბანი ი. დ4.8.
საბაშვილი ზ. გ5.1.
სავიცი ა. გ4.25.
სავიცი მ. გ4.25.
სალდაძე მ. დ4.6.
სალუქვაძე მ. ა5.1.
სამკო ს. ბ1.6.
სამხარაძე რ. ა5.4.
სანაია ე. ბ1.12; გ4.17.
სანაძე გ. გ1.5.
სანიკიძე რ. დ4.6.
სარალიძე ა. გ9.6.
სარუხანიშვილი ა. ბ2.19.

სარჯველაძე ტ. გ4.3; გ4.4.
საყვარელიძე თ. ბ2.24; ბ2.25.
სესაძე ვ. დ4.4; დ4.5.
სესაძე ნ. დ4.4; დ4.5.
სესკურია ო. გ4.7.
სეფერთელაძე ზ. ბ4.3.
სიმონგულაშვილი ზ. გ4.16.
სოხაძე გ. ბ1.13.
სპიცა რ. დ4.8.
სულაბერიძე კ. ბ2.18.
სულაძე თ. ბ2.33.
სურგულაძე გ. ა5.8.
სუხიაშვილი თ. ა4.1.
ტატაშიძე ზ. ბ4.4.
ტატიშვილი გრ. ბ2.16; ბ2.17.
ტეფნაძე ვ. გ8.2.
ტეფნაძე მ. გ9.8.
ტურიაშვილი თ. ბ2.1; ბ2.2.
ტურძელაძე მ. გ8.7.
უგრეხელიძე ი. გ6.1; გ6.2.
უკლება ქ. გ4.14.
ურუშაძე თ. ბ2.32; გ9.1.
ფაილოძე ნ. ბ1.1.
ფანქველაშვილი მ. გ4.8.
ფანცულაია თ. გ13.6.
ფარადაშვილი ი. ბ3.1.
ფაჯიშვილი მ. გ4.10.
ფილიპ გ. ბ5.2.
ფირანაშვილი ზ. გ3.1.
ფირანაშვილი მ. გ3.1.
ფირცხალავა ნ. ბ2.15.
ფიფია ი. ბ2.4.
ფოფხაძე ქ. გ9.3.
ფრანგიშვილი ა. ა5.2.
ფურცელაძე ა. გ4.35.
ქადარია ა. გ10.8.
ქარდავა მ. გ9.2.
ქართველიშვილი ი. ა5.7.
ქართველიშვილი მ. ა4.2.
ქართველიშვილი ო. ა4.2.
ქაშაკაშვილი ი. გ5.4.
ქებურია მ. გ1.4.
ქევანიშვილი გ. ბ1.14.
ქევანიშვილი ი. ბ1.14.
ქემერტელიძე ე. ბ2.7.
ქომეთიანი ზ. ბ2.5.
ქუთათელაძე ლ. ბ2.32.
ქუმსიშვილი გ. გ1.2.
ღამბაშიძე გ. გ9.1.
ღარიბაშვილი ი. გ8.1.

ღვინეფაძე გ. დ4.7.
ლონლაძე ს. ბ3.4.
ლოლელიანი ლ. გ10.10; გ10.5.
ღურჭუმელია ლ. ბ2.23.
ყალაბეგიშვილი მ. გ1.1.
ყიფიანი გ. ბ1.1.
ყიფშიძე ნ. გ13.2; გ13.3; გ13.5; გ.13.7
ყოჩაშვილი ა. გ9.4.
ყურაშვილი ი. ბ1.12; გ4.17; გ4.30.
ყურაშვილი ს. გ4.18; გ4.22.
ყუფარაძე დ. ბ3.2.
შაიშმელაშვილი ლ. ა1.2.
შალამბერიძე თ. ბ3.5.
შალამბერიძე მ. ბ2.13; ბ2.14.
შარაბიძე თ. დ4.3.
შაუთიძე ო. გ1.4.
შენგელია დ. ბ3.6.
შენგელია ე. დ2.3
შენგელია თ. ბ3.2.
შონია ა. ა1.4.
შონია დ. ა1.4.
შონია ო. ა1.4; დ1.1.
შურღია ი. ა5.3.
ჩაგელიშვილი გ. ბ4.2.
ჩახუნაშვილი თ. ბ2.9.
ჩეკანოვი ვ. გ13.7.
ჩიკვაძე ნ. ბ2.10.
ჩილაჩავა თ. ა5.11.
ჩირგაძე ქ. გ6.1; გ6.2.
ჩიტძე ზ. გ5.3; გ5.5.
ჩიხლაძე ვ. გ1.2.
ჩოჩიშვილი ნ. გ4.10.
ჩუკაშკინი ა. გ4.26.
ჩხარტიშვილი ი. გ4.13.
ცანავა დ. გ8.2.
ცერცვაძე თ. გ4.19.
ციმინტია ე. გ9.6.
ცინცაძე გ. ბ2.24; ბ2.25.
ცინცაძე მ. ბ2.24; ბ2.25.
ცირეკიძე ს. ბ2.18.
ციციშვილი ვ. ბ2.3.
ციცქიშვილი მ. გ10.7.
ციხელაშვილი ზ. დ2.1; დ2.6.
ცომაია ნ. ა1.4.
ცქვიტინიძე ი. ბ1.14.
ცხაკაია ა. დ4.1.
ძაგანია მ. ბ2.15.
ძოწენიძე ზ. ბ2.18.
წეროძე ხ. დ2.4.
წიკლაური დ. გ9.3.

წილოსანი ა. გ4.33.
წიქარიშვილი კ. ბ4.4.
წიქარიძე ზ. გ4.21.
წოწკოლაური ფ. ა3.3.
ჭალაგანიძე შ. გ4.31.
ჭანიშვილი თ. ბ2.33.
ჭანკვეტაძე ლ. დ2.4.
ჭანკოტაძე მ. დ2.4.
ჭანტურია თ. გ8.6.
ჭანტურია მ. გ8.6.
ჭაფოძე ნ. გ10.11.
ჭელიძე თ. ბ3.7; ბ3.8.
ჭიჭინაძე ა. გ1.4.
ჭიჭინაძე ვ. ბ3.4.
ჭუმბაძე მ. გ4.14.
ხარატიშვილი გ. ბ1.3.
ხატიური ხ. გ10.6.
ხერგიანი ი. გ8.7.
ხვედელიძე ზ. ბ3.5.
ხვედელიძე რ. ბ2.32.
ხიდაშელი ნ. გ4.8.
ხითარიშვილი ვ. გ4.1; გ4.2; ბ1.4; ბ1.8.
ხმელიძე თ. გ8.4.
ხმელიძე ი. გ8.4.
ხუნდაძე კ. გ4.13.
ხუციშვილი თ. ბ3.7; ბ3.8.
ჯავახიშვილი ზ. ბ3.7; ბ3.8.
ჯავახიშვილი ნ. გ13.4.
ჯამბურია გ. გ9.5; ა5.14.
ჯანელიძე ზ. ბ4.6.
ჯანჯღავა რ. გ4.10.
ჯაოშვილი ც. გ4.10.
ჯაფარიძე ბ. გ4.16.
ჯაში გ. ბ3.4.
ჯინჭარაძე დ. ბ2.28.
ჯლანტიაშვილი ა. ა5.7.
ჯულუხიძე ა. გ4.29.

საგნობრივი საძიებელი

აგროტექნოლოგია გ9.3.
ადიგენის მადნიანი კვანძი ბ3.2.
ადმინისტრაციული სამართალი დ4.7.
ადსორბციული პროცესები ბ2.16.
ათეროსკლეროზი გ13.1., გ13.2., გ13.6.
აირსადენი ბ1.1.
ალუმინსილიკატები გ10.7.
ალუმინსილიკატის ადსორბენტი გ10.9.
არადრეკადი დეფორმაციები დ4.2.
არაწრფივი დაპროგრამების მეთოდი ა5.2.
არტერიის პროთეზი გ13.4.
არტერიული ჰიპერტენზია გ13.5.
არქეოლოგია ბ4.6., ბ5.2.
ასაწყობი წყალსაშვიანი კაშხალი გ10.4.
აუტოტრანსპლანტაცია გ13.4.
აფეთქებითი სამუშაოები გ4.35.
აჭარის მდინარეები დ2.5.
ბიოენერგოაქტივატორები გ9.7.
ბიორაგი გ9.7.
ბიოსტიმულატორი გ9.7.
ბიოტიტის როლი ენდოგენურ მეტალოგენიაში ბ3.1.
ბიოქიმიკა ბ2.6., ბ2.7., ბ2.32.
ბოჰკოვანი ოპტიკური ხაზები გ2.1.
ბუნებრივ ლანდშაფტთა მდგრადობა ბ4.5.
ბუნებრივ-ანთროპოგენური კომპლექსები ბ4.3.
ბუნებრივი ცეოლითი გ9.2.
გამოსატვიფრი შტამპი გ4.20.
გამწმენდი მოწყობილობა დ2.6.
განათლება ა4.1., ა4.2.
განაწილების სიმკვრივე ბ1.7.
გაჭუჭყიანების ხარისხი გ9.1.
გენური თერაპია გ13.2.
გეოფიზიკა ბ3.4.
გეოინფორმაციული სისტემა დ4.8.
გეოფიზიკა ბ3.6.
გლუკოფრუქტანი ბ2.31
გრაფიკულ-ანალიზური მეთოდი ბ1.2.
გულის იშემიური დაავადება გ13.3.
დაკოქსვა გ4.22.
დაპროექტების საიმედოობა დ1.1.
დარიშხანი გ4.17.
დემპერული მოწყობილობა დ4.3.
დეპრესიისა და რელიგიურობის კავშირი გ13.5.
დესკრიფციული მოდელირება დ2.1.
დიაბეტი გ13.6.
დიატომიტი ბ2.21.
დინებების გამყოფი ზედაპირი გ10.5.
დიფერენციალური განტოლებები ბ1.13., ბ1.3., ბ1.6.

დნობის ტექნოლოგია გ4.16.
ეკოლოგია ბ2.8.
ეკონომიკა ა1.2., ა3.1.
ეკონომიკური დინამიკა დ4.4., დ4.5.
ეკოსისტემა დ2.3.
ენერგოსისტემის მართვა ა5.13.
ერთადერთობის თეორემა ბ3.3
ექსტრამიოკარდიული ტრანსპლანტაცია გ13.7.
თბური ტუმბოები გ1.2.
თერმოგრაფიმეტრული კვლევა ბ2.23.
იზოთერმული ჟანგვა ბ2.20.
თიხური მინერალები გ10.12.
ინფორმატიკა ა5.1., ა5.10.
ინტერნეტი ა3.3., ა4.2.
ინტერნეტ-მომსახურება ა1.4.
ინტრამიოკარდიული ტრანსპლანტაცია გ13.7.
იშემიური კარდიომიოპათია გ13.7.
კაზმები გ4.14.
კარიერული წყლები დ2.4.
კასეტური თესლი გ9.5.
კატალიზატორები გ4.10.
კვაზისტატიკური ცვალებადობა გ10.8.
კვარცის როლი ენდოგენურ მეტალოგენიაში ბ3.1.
კობალტის ოქსიდი გ4.21.
კომერციული ბანკი ა3.2.
კომპიუტერული სისტემა დ4.7.
კომპიუტერული ქსელები ა5.16., დ4.6.
კომპლექსნაერთები ბ2.24., ბ2.25., ბ2.26., ბ2.27
კომპლექსური შენადნობი გ4.19.
კომპოზიციური მასალები გ4.9.
ლაზერული დამუშავება გ4.18.
მაგისტრალური მილსადენების კოროზია გ4.27.
მათემატიკა ბ1.3., ბ1.5., ბ1.6., ბ1.8., ბ1.14.
მათემატიკური მოდელი ა5.11.
მათემატიკური მოდელირება ა5.3., ბ3.5.
მართვის ავტომატიზებული სისტემა ა4.1., ა5.4., ა5.9.
მაღალმტკიცე თუჯები გ4.8.
მაღალტემპერატურული სითბოტევადობა ბ2.19.
მედიცინა ბ2.5.
მეტალურგია ბ1.12., გ4.15., გ4.24., გ4.30., გ4.32.
მეტეომოვლენები დ4.1.
მეტეორებთან შეჯახების რისკი ბ4.1.
მიკროლეგირება გ5.2., გ5.4.
მილების გლინვა გ4.13.
მილსადენები გ4.25.
მილსადენების ჰიდრაულიკა გ10.11.
მოდელირება ა5.14., ა5.15., ბ1.10., გ3.1.
მონაცემთა ბაზები ა5.8.
მრავალკრიტიკული ოპტიმიზაცია ა5.1.
მუხტის გადატანის პროცესები ბ2.17.

მძიმე ლითონები დ2.3.
ნავთობის სპექტრული ანალიზი გ4.7.
ნავთობისა და გაზის შემოდინება გ4.3.
ნახტომ-ტალღა გ10.3.
ნახშირწყალბადები ბ2.15.
ნიადაგი გ9.1.
ოპტიმალური რეჟიმის დადგენა გ4.31.
ოპტიმიზაცია ა5.2., ა5.5.
პიდ-რეგულატორები გ4.5., გ4.6.
პლაზმური ტექნოლოგია გ4.33.
პლანეტების წარმოშობის გრიგალური მოდელი ბ4.2.
პოლარიზების რადარი დ4.1.
პოლიმერი გ4.12.
პროგნოზირება დ 4.8.
პროგრამირება ა5.7.
რადიაციული ზონა დ4.3.
რთული კონსტრუქციის ნაკერი გ6.1.
რკალური შედუღება გ5.1.
რუხი თუჯის კრისტალიზაცია გ4.23.
რუხი თუჯის მექანიკური თვისებები გ4.34.
საბურღი იარაღები გ4.1.
საფუარის ცილის შესწავლა ბ2.29.
საიმედოობის მაჩვენებლების გამოვლენა გ4.36.
საიმედოობის მოდელი ა5.12.
საკომუნიკაციო სისტემები გ2.2.
სამართალი ა1.2., ა1.3., ა1.4.
სამილე ფოლადების განჯანგვა გ4.29.
სამკურნალო ტალახის ქიმიური შესწავლა ბ2.28
სამრეწველო იატაკის კონსტრუქცია გ8.4.
სასაზღვრო ამოცანები ბ1.5.
საშემდუღებლო-ტექნოლოგიური კომპლექსები გ4.28.
სასმელი წყლის ხარისხი დ2.1.
სატრანსპორტო კომპლექსი გ12.1.
სატუმბი სადგურების საიმედოობა გ10.6.
სახეხი ჩარხი გ5.3., გ5.5.
სეისმური აქტივობის კონტროლი ბ3.8.
სეისმური პროცესი ბ3.7.
სივრცითი და ბრტყელი ჩარჩოები გ8.1.
სისხლის სამართალი ა1.1.
სიხისტის პირობები გ8.5.
სოიას კულტურა გ9.2.
სოლოუს მოდელი დ4.5.
სოციალური სისტემები ა5.14.
სპეცტანსაცმლი გ6.2.
სტომატოლოგია დ4.6.
სულფიდური ნაერთები დ2.4.
სწორკუთხა კვეთის რკინაბეტონი გ8.2.
ულტრაბგერითი შედუღება გ4.11.
უნაკერო მილების წარმოება გ5.4.
ფაგების სელექცია ბ2.33

ფენოლშემცველი წყლები გ10.7.
ფერომანგანუმი გ4.14.
ფილტრაციის მოდელი გ4.4.
ფიზიკა ბ1.9., ბ1.11.
ფიუზიდადი გ9.4.
ფოლადის და თუჯის სტრუქტურა გ4.18.
ფოლადის კოჭები გ8.5.
ფორიანობა გ5.1.
ფსიქოფიზიოლოგიური პროცესები ბ5.1.
ფუძე-სამირკვლები გ8.3.
ქარის ენერგეტიკა გ1.5.
ქარის ტურბინა გ1.5.
ქათმის კონცენტრირებული ნაკელი გ9.6.
ქიმია ბ2.1., ბ2.2., ბ2.4., ბ2.9., ბ2.11., ბ2.12., ბ2.13., ბ2.14. ბ2.15., ბ2.22.
ქიმიური გარდაქმნები ბ2.18.
ქრონიკული სტრესის ნეიროქიმიური საფუძვლები ბ2.30.
ქსელური მოდელი დ4.4.
ღვარცოფი გ10.13.
შედულება გ4.25.
შედულებითი ნაკერი გ4.12.
შენადნობები გ4.17.
შპენგელური ფერმები გ8.6.
შტორმული ადინება გ10.8.
ჩამდინარე წყლები დ2.6., დ2.7.
ჩამდინარე წყლების გასუფთავება ფენოლისაგან დ2.2.
ჩამდინარე წყლების გაწმენდა ბ2.10.
ცემენტის სიმტკიცე გ8.7.
ცეოლითები ბ2.3.
ცილინდრული გარსები დ4.2.
წებოშედულებითი მეთოდები გ4.26.
წიფელას მერქნის ხარისხობრივი მახასიათებლები გ9.8.
წყალმომარაგების მდგრადი ფუნქციონირება გ10.2.
წყალტუბოს მდვიმური სისტემა ბ4.4.
წყალში მინარევების ზღვრული კონცენტრაცია დ2.7.
წყლის გაუფერულება გ10.12.
წყლის დაბინძურების ინდექსები დ2.5.
წყლის ტურბულენტური ნაკადი გ10.10.
წყლის ფერიანობა გ10.9.
წყლისმიერი ეროზია გ10.14.
ჭაბურღილების ბურღვა გ4.2.
ჰემოდინამიკა გ13.1.
ჰერბიციდები გ9.4.
ჰიდრაულიკა გ10.1.
ჰიდრაულიკური ნახტომი გ10.3.
ჰიდროენერგეტიკა გ1.1.
ჰიდროენერგეტიკული რესურსები გ14.
ჰიდროტექნიკური ნაგებობები გ1.3.
ჰოლომორფული სტრუქტურები ბ1.4.