

ტექნოლოგია

E ISSN 1987-5800

ქართული რეფერატული ჟურნალი

№ 7 (19), 2011

თბილისი

ჩვენი მისამართია: www.tech.caucasus.net

მთ. რედაქტორი: მ. კოპალეიშვილი

სარედაქციო ჯგუფი: ნ. მახვილაძე, თ. ჩუბინიშვილი, ფ. წოწკოლაური,
ნ. ჯავახაძე, ი. ბედინაშვილი, მ. ლებედევა,
ნ. ჩხაიძე, მ. ღოღელიანი, ლ. ჩოხანიანი, ვ. თავხელიძე

საკონტაქტო მისამართი: თბილისი, კოსტავას 47
ტელ.: 33-53-15; 33-59-03; 33-52-88.
ფაქსი: 98-76-18
ელ. ფოსტა: tech@caucasus.net; dor@caucasus.net

**ჟურნალის წინამდებარე ნომერში ასახულ
გამოცემათა ჩამონათვალი**

1. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები №2, №3, №4, 2010
2. ახალი აგრარული საქართველო №6, 2010
3. გაენათის მაცნე ტ.3, №3, 2010
4. Georgian Engineering News №2, 2009; №1, 2010
5. ეკონომიკა და ბიზნესი №6, 2010
6. ეკონომისტი №2, №4, 2010
7. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე №2, 2010
8. მეცნიერება და ტექნოლოგიები №10-12, 2009; №4-6, 2010; №7-9, 2010
9. მეცნიერება და ცხოვრება №1, №2, 2010
10. Nano Studies (ნანო კვლევები) №2, 2010
11. სამთო ჟურნალი №1(22), №2(23), 2009; №1(24), №2(25), 2010
12. საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის შრომები №1, №2, 2010
13. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია ტ.36, №1, №3-4, 2010
14. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე ტ.4, №1, 2010
15. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები №1(5), 2010
16. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები, 2010
17. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული №64, 2009
18. ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული ტ.XVII, 2010
19. ადამიანი ბიოეთიკურ დროსა და სივრცეში. არქიმანდრიტი ადამი (ვ. ახალაძე), 2010. – 239 გვ. (მონოგრაფია)

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

7.ა1.1. ადამიანის უფლებები და საქართველოს კანონმდებლობა. /მ. სურგულაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - #7-9. - გვ. 122-125. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოყვანილია სხვადასხვა ქვეყნების ეროვნული და საერთაშორისო აქტები, რომლებიც უზრუნველყოფს ადამიანის უფლებებისა და სიტყვის თავისუფლების დაცვას. განხილულია ადამიანის უფლებების ევროპული კონვენციების მნიშვნელობა საქართველოს კანონმდებლობაში და სასამართლო პრაქტიკის განხორციელების პროცესში.

ავტ.

7.ა1.2. ტრეფიკინგი და ქართული სისხლის სამართლის კანონმდებლობა. /დ. ჯულუხაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2010 - #1 – გვ. 71-76. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის იმ მუხლების ზოგიერთი თავისებურება, რომლებიც პასუხისმგებლობას აწესებენ როგორც ადამიანით ვაჭრობისათვის, ისე არასრულწლოვნის ტრეფიკინგისათვის; სათანადო ყურადღება აქვს დათმობილი აგრეთვე ტრეფიკინგის მსხვერპლის მომსახურებით სარგებლობისათვის პასუხისმგებლობის დაწესების საკითხის განხილვას.

ავტ.

7.ა1.3. ინტელექტუალური საკუთრების შესახებ ზოგიერთი თეორიული ასპექტის ასახვა ქართულ კანონმდებლობაში. /გ. ჭილაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2010 - #1 – გვ. 77-81. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გამომგონებლობის უფლება მოქალაქის ხელშეუვალი უფლებაა. ბუნებითი სამართლისა და სამრეწველო საკუთრების შესახებ თეორიული მიდგომები დაედო საფუძვლად პირველ საპატენტო კანონებს. ინტელექტუალური უფლებები წარმოადგენს შუი ჯენერის უფლებებს. ისინი არსებითად განსხვავდებიან ნივთზე საკუთრების უფლებისაგან. საავტორო და საგამომგონებლო უფლებები წარმოადგენს პირადი (მორალური) და ქონებრივი უფლებების კომბინაციას. პატენტი წარმოადგენს ინდივიდუალურ შეთანხმებას გამომგონებელსა და სახელმწიფოს შორის. საპატენტო უფლებების ფარგლებში გამომგონებელი უკიდურესად შეზღუდულია. თუმცა, მას შეუძლია ისარგებლოს ისე, რომ საერთოდ არ მიმართოს გამოგონების დაპატენტების ფორმალურ პროცედურას.

ავტ.

7.ა1.4. დანაშაულისათვის წაქეზების გამიჯვნა დანაშაულის პროვოცირებისაგან. /გ. აბესაძე/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - #2. – გვ. 110–120. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია დანაშაულისათვის წაქეზებისა და დანაშაულის პროვოცირების გამიჯვნის საკითხი. იმ მრავალრიცხოვან შეხედულებას შორის, რაც დასავლურ სისხლისსამართლებრივ ლიტერატურაში გვხვდება, გამოკვლევა განსაკუთრებით გამოყოფს ბრალეული თანამონაწილეობის მოძღვრების შვეიცარულ ვარიანტს, ცნობილი «სოციალური დეზინტეგრაციის» თეორიის დასახელებით. აღნიშნულია, რომ «სოციალური დეზინტეგრაციის» თეორიამ ვერ ახსნა წაქეზების ბუნება და ღიად დატოვა შემდეგი პრობლემური სიტუაცია. კერძოდ, თუ წამქეზებელი ხელყოფს ამსრულებლის პიროვნებას, ხოლო ამსრულებელი – სისხლის სამართლის კოდექსის კერძო ნაწილით დაცულ რომელიმე კონკრეტულ სიკეთეს, მაშინ ე.წ. სოციალური ინტეგრაცია დამოკიდებულია სამართლებრივ სიკეთეზე. ამრიგად, წამქეზებლობა არაა თანამონაწილეობა, რადგან მას გააჩნია ხელყოფის დამოუკიდებელი სიკეთე. ასეთივე ხელყოფის დამოუკიდებელი სიკეთე, ამ თეორიის მიხედვით, გააჩნია ამსრულებელს. ამრიგად, აღნიშნული მოძღვრება საერთოდ უარყოფს თანამონაწილეობის ინსტიტუტს და შლის ზღვარს წამქეზებლისა და ამსრულებლის, როგორც თანამონაწილეთა შორის. დანაშაულის პროვოცირებაც არის ამსრულებლის შეცდენა. ამიტომ აქაც უნდა გავითვალისწინოთ დებულება – განზრახვის ცნებაში უნდა იყოს მოაზრებული შეცდენაც. ქმედების 145-ე მუხლით კვალიფიკაციისათვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება დამნაშავის განზრახვის მიმართულებას.

ავტ.

7.ა1.5. შურისძიება – დანაშაულის მოტივი თუ მიზანი? /რ. კვარაცხელია/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - #2. – გვ. 121-126. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საკითხი - შურისძიება დანაშაულის მოტივს წარმოადგენს თუ მიზანს. მოტივი და მიზანი ფსიქოლოგიური კატეგორიებია. სისხლის სამართლის ლიტერატურაში ცნობილია, რომ დანაშაულის ჩადენის მოტივი არის პირის შინაგანი მდგომარეობა, რაც მას უბიძგებს და რომლითაც ის ხელმძღვანელობს კონკრეტული დანაშაულის ჩადენის დროს. იურიდიულ ლიტერატურაში ზოგიერთ

ავტორს მიაჩნია, რომ მოტივი მოთხოვნილებასთან გაიგივებული კატეგორიაა და დანაშაულებრივი ქცევის აღმძვრელი მოთხოვნილება ამ დანაშაულის მოტივად მიაჩნია. სხვები კი აკრიტიკებენ ამ მოსაზრებას. მოთხოვნილება ეს ინდივიდის სოციალური დამოკიდებულებაა მისი დაკმაყოფილების საგნებისადმი, ის ყოველთვის არსებობს და ყოველ ადამიანს აქვს გარკვეული ხასიათის მიხედვით, მაგრამ ყოველი ადამიანი როდი სჩადის დანაშაულს. ამიტომ დანაშაულის ჩადენის მთავარი ანუ პირველადი საფუძველი არის მოტივი. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, მივედით დასკვნამდე, რომ შურისძიება არის არა დანაშაულის მოტივი, არამედ მისი ჩადენის მიზანი.

ავტ.

7.1.6. აფექტური მკვლელობის ბრალეულობის ზოგიერთი საკითხი. /გ. მუხამე/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - #2. – გვ. 127-130. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საქართველოს სისხლის სამართლის მეცნიერებაში აფექტური მკვლელობისადმი ინტერესი უკვე დიდი ხანია არსებობს. იგი ორი მიზეზითაა განპირობებული: ჯერ ერთი, საგამოძიებო-სასამართლო პრაქტიკისადმი მუდმივი მოთხოვნილებით, რომელიც მოცემული ქმედების კვალიფიკაციის ზუსტ კრიტერიუმებს მოითხოვს; მეორედ, საქართველოში სისხლისსამართლებრივი დოქტრინის არსებითი ცვლილებებით, რომლებმაც ბრალის პრობლემისადმი ახალი მიდგომის შემუშავება მოითხოვეს. ამასთან დაკავშირებით, ქართველ მეცნიერებს მთელ რიგ კონცეფციათა გადახედვა მოუწიათ, რომლებიც ახალი დროის მოთხოვნებს არ პასუხობენ. გასაგებია, რომ საკითხის სირთულის გამო ძნელია ერთ სტატიაში ყველა კონცეპტუალური მიდგომის განხილვა. ჩვენ შევეცდებით მოკლედ გავაშუქოთ ზოგიერთი კონცეპციისადმი ქართველ მეცნიერთა დამოკიდებულების თავისებურება. მათ შორის ჩვენ გამოვყოფთ მარტო ბრალის ფსიქოლოგიური, ე.წ. დანაშაულის სუბიექტისა და დამნაშავის პიროვნების კონცეპციების შეფასების არგუმენტაციას.

ავტ.

7.1.7. ამხანაგობის ხელშეკრულების შინაარსის ზოგადი დახასიათება ქართული კანონმდებლობის მიხედვით. /ე. ნინუა/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - #2. – გვ. 131-140. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომში მოქმედი და საბჭოთა პერიოდის ქართული - სამოქალაქო კანონმდებლობის, აგრეთვე სპეციალური ლიტერატურის გამოყენების საფუძველზე განხილულია ამხანაგობის ხელშეკრულების შინაარსის ზოგადი დახასიათება. ამხანაგობის ხელშეკრულების შინაარსის განხილვისას ყურადღება ეთმობა ხელშეკრულების არსებით პირობებს, როგორც ამხანაგობის მონაწილეთა შორის უფლებების და მოვალეობების წარმოშობის ერთ-ერთი ძირითადი საფუძველი, მნიშვნელოვანი ადგილი ეთმობა მონაწილეთა მიერ საერთო საქმეში შესატანის შეტანას, განსაზღვრულია შეტანაუნარიანი ნივთები, აგრეთვე განხილულია საერთო საკუთრების სამართლებრივი ბედი – მფლობელობასთან, სარგებლობასთან და განკარგვასთან დაკავშირებით. ნაშრომში განხილულია მესამე პირების სასარგებლოდ დადებული ხელშეკრულების და მისგან წარმოშობილი უფლებებით სარგებლობის ზოგიერთი საკითხი. ნაშრომის ბოლო ნაწილში განხილულია ერთობლივი საქმიანობის მართვის წესი და სახეები, სადაც განსაკუთრებული ადგილი ეთმობა სამოქალაქო კანონმდებლობით განსაზღვრული საკანონმდებლო და სახელშეკრულებო წესების განხილვას, გამოთქმულია ავტორისეული მოსაზრებები აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით, ამავე ნაწილში მსჯელობაა ერთობლივი საქმიანობის მონაწილისათვის საქმეების მართვის უფლებამოსილების ჩამორთმევის შემთხვევებზე. ბოლოს საუბარია ხელშეკრულების წერილობითი ფორმით დაფიქსირებაზე და მის შედეგებზე.

ავტ.

7.1.8. დანაშაულის შემადგენლობა და სისხლის სამართლის ნორმის სტრუქტურა. /გ. ქობალია/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - #2. – გვ. 141-146. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ჩვენს მიერ მოხაზული პრობლემატიკა და წარმოებული ანალიზი მეტყველებს იმაზე, რომ დანაშაულის შემადგენლობის სტრუქტურაში სისხლის სამართლის ნორმის ადგილის დადგენა, სისხლის სამართლის მეცნიერების ისეთი რთული მეთოდოლოგიური პრობლემატიკის გარეშე, როგორიცაა ღირებულების ფილოსოფია (აქსიოლოგია), თითქმის შეუძლებელია. აქსიოლოგიური თვალსაზრისით შემადგენლობა არის აღწერილობითი, ფაქტის მსჯელობა, მართლწინააღმდეგობა კი, პირიქით, ღირებულებითი (შეფასებითი) მსჯელობა და სწორედ ეს მეთოდოლოგია განსაზღვრავს დანაშაულის ცნების სტრუქტურაში ქმედების შემადგენლობის, მართლწინააღმდეგობისა და სუბიექტის ბრალის თანაფარდობის პრობლემას. ნაშრომში კრიტიკულად არის განხილული განსხვავებული შეხედულებები და ამ მხრივ გამოკვეთილი არის ზოგიერთი ნაკლებად ცნობილი დებულება და გამოთქმული არის ავტორის პოზიცია დანაშაულის შემადგენლობის პრობლემატიკაში სისხლის სამართლის ნორმის სტრუქტურის შესახებ.

ავტ.

7.ა.1.9. სასამართლო ხელისუფლების დამოუკიდებლობის საერთაშორისო სტანდარტები. /ზ. სავანელი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 25-28. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოხსენება ეძღვნება სასამართლო ხელისუფლების დამოუკიდებლობის საერთაშორისო სტანდარტების საქართველოში დანერგვის უმნიშვნელოვანეს პრობლემას. ცივილიზებულმა კაცობრიობამ ჩამოაყალიბა სასამართლო ხელისუფლების დამოუკიდებლობის საერთაშორისო სტანდარტები, რაც ზოგადად ფიქსირებულია "მართლმსაჯულების დამოუკიდებლობის ძირითად პრინციპებში", რომელიც მიღებული იქნა გაეროს მეშვიდე კონგრესზე 1988 წლის 4 ივლისს, ხოლო ევროპულ სივრცეში - ევროსაბჭოს მინისტრთა კომიტეტის მიერ 1994 წლის 13 ოქტომბერს. სასამართლო ხელისუფლება მაშინ ასრულებს ეფექტურ როლს, როდესაც ის, უპირველეს ყოვლისა, არის დამოუკიდებელი საკანონმდებლო და აღმასრულებელი ხელისუფლებებისგან. სასამართლო ხელისუფლება მაშინ ასრულებს ეფექტურ როლს, როდესაც მოსამართლენი არიან მოუსყიდავნი, მიუკერძოებელნი, უმწიკვლონი, შრომისმოყვარენი. სასამართლო ხელისუფლება მაშინ ასრულებს ეფექტურ როლს, როდესაც მოსამართლეებად აირჩევიან სამართლის სფეროში სულ მცირე 15 წლიანი პრაქტიკული გამოცდილების პირები. სასამართლო ხელისუფლება მაშინ ასრულებს ეფექტურ როლს, როდესაც მოსამართლედ აირჩევიან ისეთი ინდივიდუალური თვისებებით დაჯილდოებული პირები, როგორიც არის აბსტრაგირების და ანალიზის უნარი, დეკლამაციის უნარი, გამბედაობა, კომუნიკაციის უნარი, ავტორიტეტი. წარმატებულ კანდიდატებად ჩაითვლებიან ისინი, ვისაც გააჩნია შემდეგი პირადი თვისებები: სიმართლე, სამართლიანობა, თანაგრძნობა ხალხის და საზოგადოების მიმართ, გაწონასწორებული ტემპერამენტი, თავაზიანობა და ჰუმანურობა.

ავტ.

7.ა.1.10. ინდივიდუალური ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის შეჩერება ადმინისტრაციულ პროცესში. /გ. გიორგაძე/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 29-31. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია საქართველოს ადმინისტრაციული საპროცესო კოდექსის 29-ე მუხლით გათვალისწინებული ინდივიდუალური ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის კანონისმიერი და სასამართლისმიერი შეჩერების სახეები, სასამართლოების მიერ ინდივიდუალური ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის კანონისმიერი შეჩერების გამოყენების მანკიერი პრაქტიკა, რასაც კანონსაწინააღმდეგო ხასიათი გააჩნია.

ავტ.

7.ა.1.11. პირთა შეცვლა ვალდებულებებში. /ი. ბალახაშვილი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 36-39. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ვალდებულების შესრულების სუბიექტები შეიძლება არ დაემთხვეს ვალდებულების სუბიექტებს. ვალდებულების სუბიექტები ყოველთვის არიან კრედიტორი და მოვალე, ვალდებულება კი მოვალის ნაცვლად შეიძლება შეასრულოს სხვა პირმა და შესრულება მიიღოს არა კრედიტორმა, არამედ სხვამ. როგორც წესი მოვალე თვითონ ასრულებს ვალდებულებას, მაგრამ კრედიტორს შეიძლება შესრულება შესთავაზოს მესამე პირმა, რომელიც არ არის მოცემული ვალდებულებითი ურთიერთობის მონაწილე. ვალდებულების თავდაპირველი მხარეები შეიძლება შეიცვალოს სხვა პირებით. კრედიტორის შეცვლას ეწოდება მოთხოვნის დათმობა, ანუ ცესია, ხოლო ვალდებული პირის შეცვლას - ვალის გადაკისრება.

ავტ.

7.ა.1.12. სახელმწიფოს ფისკალური ურთიერთობების რეგულირების სამართლებრივი სისტემის სრულყოფის აქტუალური ასპექტები. /ზ. ამილახვარი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 40-47. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია სახელმწიფოს ფისკალური ურთიერთობების მომწესრიგებელი სამართლებრივი ნორმები, მათი შემუშავებისა და მიღების დროს დაშვებული შეცდომები, რომლებმაც უარყოფითად იმოქმედეს ქვეყნის სამართლებრივი სისტემის სამართლიანობასა და ეფექტურობის საკითხებზე. საგადასახადო და საბაჟო კანონმდებლობის, ასევე ქვეყანაში დადგენილი მოსაკრებლებისა და საჯარო სამართლის იურიდიული პირების მიერ გაწეული მომსახურების საფასურების დაწესებული ოდენობების მარეგულირებელი სამართლებრივი ნორმების ანალიზის საფუძველზე, შემოთავაზებულია წინადადებები და სხვადასხვა რეკომენდაციები მათი სრულყოფის მიზნით. ავტორის მოსაზრებითა და არგუმენტებით საქართველოს საკონსტიტუციო სასამართლოსათვის საკანონმდებლო კონტროლის ფუნქციის მინიჭება, აგრეთვე ნებისმიერი პირის მიერ ამ სასამართლოში საერთო სასამართლოების, მათ შორის უზენაესი სასამართლოს გადაწყვეტილებების გასაჩივრება დადებითად იმოქმედებს ქვეყნის სამართლებრივი გზით განვითარებაზე.

ავტ.

7.ა.1.13. ყაჩაღობაში თანამონაწილეობა. /მ. ლომსაძე/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 48-51. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.
ნაშრომი "პასუხისმგებლობა ყაჩაღობისათვის" ისეთი გამოსაკვლევი თემაა, რომელიც სიახლეს არ წარმოადგენს ქართული სისხლის სამართლის მეცნიერებაში, მაგრამ ჯერ კიდევ დასახვეწია ამ ინსტიტუტთან დაკავშირებული ზოგიერთი საკითხი. ნაშრომში გადმოცემულია ყაჩაღობის შემადგენლობა, ყაჩაღობის კვალიფიკაციის პრობლემები, დაუმთავრებელი ყაჩაღობა და ამსრულებლობა და თანამონაწილეობა ყაჩაღობაში. ნაშრომი დახმარებას გაუწევს სწავლულ იურისტებს, სტუდენტებს და ყველა იმ პირს, ვინც დაინტერესებულია ყაჩაღობასთან დაკავშირებული პრობლემატური საკითხებით.

ავტ.

7.ა.1.14. ომის შემდგომი ე.წ. საზღვრისპირა სოფლების მდგომარეობის კვლევა. /ა. თავაქარაშვილი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 52-58. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საკითხის კვლევა ჩატარდა 2008 წლის შემოდგომიდან 2009 წლის ბოლომდე გაეროს ქალთა ფონდის, გაეროს ადამიანის უფლებათა უმაღლესი კომისრის ოფისის და შემდგომ საქართველოში ევროსაბჭოს წარმომადგენლობის კვლევითი პროექტის ფარგლებში. შესაბამისად მასში აისახა ის რეალობა, რაც ომის შემდგომ პერიოდში თან სდევს მოსახლეობის ცხოვრებას ოკუპირებული ტერიტორიების მიმდინარე სოფლებში, ანუ რამდენადაა შეცვლილი საცხოვრებელი პირობები და მათი მდგომარეობა რამდენად უსაფრთხოა. შეფასებები მსმენელისა და მკითხველისათვის დამითმია. ნაშრომი განხილულია ომის შემდგომ ე.წ. საზღვრისპირა სოფლების მდგომარეობა გორისა და ქარელის რაიონში, და გაანალიზებულია არსებული პირობების გამოსავლენად ჩატარებული გამოკითხვების და კვლევების შედეგები, რის საფუძველზეც ჩამოყალიბდა სარეკომენდაციო წინადადებები. ესაა მთავრობის დასახმარებლად რეკომენდაციათა პაკეტის შემუშავება, რომელშიც ასახულია ომის შემდგომ მოსახლეობის მდგომარეობა და ქალების, კაცების, გოგონების, ბიჭებისა და ბავშვების საჭიროებები. რეკომენდაციის ავტორი ხელისუფლებას სთავაზობს ადგილობრივ და ცენტრალურ დონეზე, რომ კვლევის შედეგად ჩამოყალიბებული რეკომენდაციები გარდაიქმნას სამოქმედო გეგმად ან მის ნაწილად და დაიხვეწოს მათი განხორციელების მექანიზმები.

ავტ.

7.ა.1.15. მკვლელობა მსხვერპლის თხოვნით. /ი. მამესწარაშვილი, ს. მამესწარაშვილი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 69-71. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 110-ე მუხლით გათვალისწინებული ქმედება – „მკვლელობა მსხვერპლის თხოვნით“, კამათის საგანს წარმოადგენს სისხლის სამართლის მეცნიერებს, პრაქტიკოს იურისტებს და მედიცინის მუშაკებს შორის. ჩემი აზრით, აზრთა შეპირისპირება და დაზუსტება ზემოთ ჩამოთვლილ პროფესიის წარმომადგენლებს შორის აუცილებელია ჭეშმარიტების დასადგენად, იმდენად რამდენადაც ერთ მხარეს არის ქართული კანონმდებლობა, რომელიც იცავს ადამიანის სიცოცხლეს და მეორე მხარეს არის უამრავი პრაქტიკული შემთხვევა, როდესაც ხდება უიმედო, სასიკვდილოდ განწირული ადამიანის ტანჯვა - წამება. ევთანაზიის პრობლემის გადაწყვეტა საერთაშორისო მასშტაბით ადამიანთა უფლებისა და თავისუფლების დაცვის მნიშვნელოვან გარანტიას წარმოადგენს.

ავტ.

7.ა.1.16. არასრულწლოვანთა დამნაშავეობის ასაკის 14-დან 12 წლამდე შემცირების პედაგოგიურ-ფსიქოლოგიური პრობლემები. /ი. ბუხულებიშვილი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 72-75. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

არასრულწლოვანთა დამნაშავეობის ასაკის 14-დან 12 წლამდე შემცირების პედაგოგიურ-ფსიქოლოგიური პრობლემები არასრულწლოვანთა დამნაშავეობა, მასთან მუშაობის გზებისა და საშუალებების ძიება დღესაც უდიდესი მნიშვნელობის პრობლემად რჩება. სტატიაში საუბარია საქ-ოს სისხლის სამართლებრივ კოდექსში შემოთავაზებულ ერთ-ერთ ცვლილებასთან დაკავშირებულ საკითხზე, რაც ითვალისწინებს ა/წ დამნაშავეობის ასაკის 14-დან 12 წლამდე შემცირებას, რომლის მიზანია ა/წ მოზარდებში დანაშაულის შემცირება. ჩნდება კითხვები: იქნება კი ასაკის შემცირება დანაშაულის ჩადენის ეფექტური შემაკავებელი საშუალება 12-14 წლის მოზარდებისთვის? რა ფსიქოლოგიური თავისებურებებით გამოირჩევა 12 წლის მოზარდი? ნაშრომში გაანალიზებულია 12-14 წლის მოზარდის ასაკობრივ-ფსიქოლოგიური თავისებურებანი, მოტანილია პედაგოგიკა-ფსიქოლოგიისა და სოციოლოგიის მეცნიერ-მკვლევართა მოსაზრებები და დასკვნები, იმის თაობაზე, თუ რამდენად მოუშაადებელია და მოუშაადებელია ამ ცხოვრებისათვის ამ ასაკის მოზარდი. ამდენად, ნაკლებად სავარაუდოა, რომ ამგვარი შემაკავებელი საშუალება კარგად იმუშავებს ასეთ რთულ ასაკში. სისხლის სამართლის ასაკის შემცირებამ

12 წლამდე შეიძლება წარმოქმნას უფრო მეტი პრობლემა არასრულწლოვანთა დამნაშავეობასთან ბრძოლის საქმეში, ვიდრე იგი დღეს არის.

ავტ.

7.ა1.17. კომპიუტერული დანაშაულის პრობლემატიკა საქართველოში. /თ. ჩალიგავა/. ა. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 467-470. - ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

XXI საუკუნეში კომპიუტერული დანაშაული ერთ-ერთი ყველაზე საშიში დანაშაულია. იგი საფრთხეს უქმნის, როგორც ცალკეულ ინდივიდებს, ფირმებს, სახელმწიფო თუ კერძო ორგანიზაციებს და ბიზნესს, ქვეყნის უსაფრთხოებას. მის წინააღმდეგ საბრძოლველად აუცილებელია, როგორც მკაცრი საკანონმდებლო ბაზის შექმნა, ასევე თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით დაცვის მძლავრი მექანიზმების შექმნა.

ავტ.

ა2. სოციოლოგია. დემოგრაფია

7.ა2.1. შობადობის პრობლემა საქართველოში. /მ. ხმაღამე/. ეკონომიკა და ბიზნესი. - 2010. - #6. - გვ. 77-82. - ქართ.

წარსულში შობადობის მაღალი დონე საქართველოში წარმოადგენდა რეაქციას მაღალ მოკვდაობაზე. შიმშილობა, ომები, ეპიდემიები იწვევდა მოკვდაობის ისეთ მაღალ დონეს, რომ თუნდაც მოსახლეობის ზრდის დაბალი ტემპების მისაღწევად შობადობის მაღალი დონე იყო საჭირო. მაგალითად მე-19 საუკუნის შუა პერიოდში საქართველოში გარდაცვლილთა საერთო რიცხვის 55,5%-ს შეადგენდნენ 0-5 წლის ასაკის ბავშვები. მოკვდაობის შემცირებას თან ახლდა შობადობის შემცირებაც, მაგრამ მათი თანაფარდობა მხოლოდ 1991 წლამდე იყო საკმარისი საქართველოს მოსახლეობის გაფართოებული აღწარმოების უზრუნველსაყოფად. 1991 წლიდან დღემდე კი შობადობის დონე ვერ უზრუნველყოფს არა თუ გაფართოებულ, არამედ მოსახლეობის მარტივ აღწარმოებასაც. უფრო მეტიც, 1991-2010 წლებში შობადობის დაბალი დონის შედეგად საქართველოში ჩამოყალიბდა მოსახლეობის აღწარმოების შეკვეცილი ტიპი, რომელიც ხანგრძლივად შენარჩუნების შემთხვევაში ქვეყანას ბევრ ეკონომიკურ-დემოგრაფიულ და პოლიტიკურ პრობლემებს შეუქმნის.

ავტ.

ა3. ეკონომიკა

7.ა3.1. ეკონომიკური ზრდის გამოკვლევა მიკროეკონომიკური მოდელების საშუალებით. /პ. გომციანი, ა. არაკელიანი/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. - 2010. - #1(5). - გვ. 45-48. - რუს.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შეთავაზებულია მიკროეკონომიკური ოპტიმიზირებული მათემატიკური მოდელი, რომლის საშუალებით ახსნილია ეკონომიკური ზრდის ტენდენციები მაკროეკონომიკურ დონეზე მოკლევადიან პერიოდში. დანაზოგსა და მოხმარებას შორის მოგების განაწილების ოპტიმალური ვარიანტის განსაზღვრა არის ძალიან აქტუალური ამოცანა, განსაკუთრებით ფინანსურ-ეკონომიკური კრიზისის გადალახვისა და ეკონომიკის პოსტკრიზისულ განვითარების პირობებში.

ავტ.

7.ა3.2. პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების დინამიკა საქართველოში - ეროვნული ეკონომიკის მაჯისცემის განმსაზღვრელი ფაქტორი. /გ. ხანთაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2010 - #1 - გვ. 38-46. - ქართ.; რუხ.: ქართ., რუს., ინგლ.

როგორც ოფიციალური მონაცემები ადასტურებს, 2009 წელს (წინასწარი მონაცემებით) ქვეყანაში შემოსული პირდაპირი ინვესტიციების მოცულობამ 759.1 მლნ აშშ დოლარი შეადგინა. ინვესტიციური პროცესების სახელმწიფო რეგულირება, რომელიც არის გარკვეული ფორმებისა და მეთოდების ერთიანობა, უზრუნველყოფს: კერძო და სახელმწიფო ინტერესების გაერთიანებას; მოხმარებას, დაგროვებასა და ინვესტირებას შორის რაციონალური პროპორციების ჩამოყალიბებას; ინვესტიციურ ბაზარზე პროგნოზირების, ინდიკატური რეგულირებისა და სახელმწიფო ზემოქმედების ღონისძიებათა თანწყობას. სახელმწიფო რეგულირებამ უნდა უზრუნველყოს ინვესტიციური სფეროს მოწესრიგება და რთული შემადგენელი ელემენტების შესაბამისობა, ოპტიმიზაციის მიღწევა ეკონომიკის ცალკეული დარგების განვითარებისა და ეკონომიკის სუბიექტების ურთიერთობების საქმიანობაში. ამ ამოცანების გადაჭრა შეიძლება დაეყრდნოს ინვესტიციური საქმიანობის ინდიკატურ რეგულირებას, რომლის

პრინციპების არსი მდგომარეობს კერძო კაპიტალისა და სახელმწიფო ინტერესების ჰარმონიზაციაში განვითარების შეთანხმებული ორიენტირებისა და ამოცანების შემუშავების გზით, ასევე მათი მიღწევის მექანიზმებში. აქვე მკაფიოდ გვინდა შევნიშნოთ, რომ ეს ჰარმონიზებული ურთიერთობა არ ნიშნავს სახელმწიფოს ჩარევას ბიზნესის საქმიანობაში, პირიქით უნდა ნიშნავდეს ერთიანი სტრატეგიის შემუშავებას საინვესტიციო კლიმატის გასაუმჯობესებლად, რომელიც ორივე მხარის ინტერესებში უნდა შედიოდეს.

ავტ.

7.3.3. ინვესტიცია და მისი შეფასების საკითხები აღრიცხვაში. /ლ. სადალაშვილი, გ. ნანუაშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2010 - #1 – გვ. 47-50. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია საქართველოში ინვესტიციების როლი და მნიშვნელობა, მოცემულია სტატისტიკური მონაცემები შემოსული უცხოური ინვესტიციების. გადმოცემულია ინვესტიციების შეფასების არსი, მისი აღიარების შემთხვევები და აღიარების შემდეგ ინვესტიციების შეფასების შესაძლებლობები. ნაშრომში ყურადღება გამახვილებულია ინვესტიციების მძლავრ შემაფერხებელ ფაქტორებზე, შესაბამისი საკანონმდებლო აქტების უქონლობასა და სხვა შემთხვევებზე. საჭიროდ მიიჩნევა ხელმოწერილი პროექტების დაბეგვრა, რათა სახელმწიფო ბიუჯეტმა მიიღოს სოლიდური შემოსავალი, შეირჩეს რეალური ღირებულების მოდელი და თვითღირებულების მოდელი ყველა საინვესტიციო ქონებისათვის.

ავტ.

7.3.4. კომერციული ბანკის საიმედოობა, ლიკვიდურობა და გადახდისუნარიანობის სრულყოფის საკითხები. /ლ. ჯანგულაშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2010 - #1 – გვ. 65-70. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ბანკის ლიკვიდურობა განისაზღვრება მისი აქტივებისა და პასივების დაბალანსებით, განთავსებული აქტივებისა და მოზიდული პასივების ვადების შესაბამისობის ხარისხით, ხოლო გადახდისუნარიანობა კი მოიცავს ბანკის მიერ საკუთარი საგადასახადო ვალდებულებების დროულად და მთლიანი მოცულობით შესრულების შესაძლებლობას გამომდინარე სავაჭრო, საკრედიტო და ფულადი სახსრების ოპერაციებიდან. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ბანკის ლიკვიდობისა და გადახდისუნარიანობის მართვა წინასწარ შემუშავებული სტრატეგიის საფუძველზე უნდა ხორციელდებოდეს და იგი ბანკის განვითარების პრიორიტეტულ ამოცანებზე უნდა იყოს ორიენტირებული.

ავტ.

7.3.5. გლობალიზაცია, ეკონომიკური თეორია და საქართველო. /რ. ასათიანი/. საქართველოს ეკონომიკურ მეცნიერებათა აკადემიის შრომები. – 2010. – ტ. VIII. – გვ. 121-149. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ. აღნიშნულია, რომ ის რეკომენდაციები, რომლებიც საფუძვლად დაედო ქვეყნის ეკონომიკურ პოლიტიკას, ეკონომიკის განვითარების დონისა და ეროვნული ინტერესების არაადეკვატური იყო. ქვეყნის წარუმატებლობის მთავარი მიზეზი სწორედ ამაში უნდა ვეძიოთ. "კეინზიანური რევოლუციიდან" მოყოლებული არ არსებობს დღეს განვითარებული ქვეყანა, რომელსაც ეკონომიკის ტრანსფორმაციის პერიოდსა და კრიზისულ სიტუაციაში, თავის ეკონომიკურ პოლიტიკაში არ გაეთვალისწინებინა ეკონომიკური ზრდის კეინზიანური მოდელი. საქართველოში კი არ იქნა იგი გამოყენებული. თანამედროვე მსოფლიოს ფინანსურმა კრიზისმა გამოიწვია მონეტარიზმის "ინტელექტუალური კოლაფსი" და თვით აშშ-შიც კითხვის ქვეშ დააყენა ნეოლიბერალური ეკონომიკური პოლიტიკა. თანამედროვე ეკონომიკურ მეცნიერებაში გაბატონებულმა შეხედულებამ იმის შესახებ, რომ კეინზიანური ერა (ანუ ის, რომ ეკონომიკური განვითარების ათვლის წერტილი მოსახლეობის მოთხოვნის, მსყიდველობითი უნარის გაზრდით იწყება, რასაც ბაზრის ტევადობის, წარმოების გაფართოებისა და უმუშევრობის შემცირება მოჰყვება) დასრულდა, გადასინჯვა მოითხოვა.

ავტ.

7.3.6. კონკურენციის პოლიტიკა, როგორც სახელმწიფოს ეკონომიკური პოლიტიკის ძირითადი საფუძველი. /შ. გოგიაშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება – 2010 - #2 – გვ. 10-15. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების აუცილებლობა განპირობებულია იმ ეკონომიკური მოთხოვნილებებით, რომელთა წინაშეც ბაზარი თავისი, მოგებაზე ორიენტირებული ბუნებით უძლურია. კამათი შესაძლებელია მხოლოდ რეგულირების მასშტაბებსა და ინტენსიურობაზე. კონკურენცია, წარმოადგენს რა საბაზრო ეკონომიკის ხერხემალს და ქვეყნის ეკონომიკური პოლიტიკის საფუძველს, თავისი მასტიმულირებელი ძალით უზრუნველყოფს მის (ეკონომიკის) ეფექტიანობას, ადამიანის თავისუფლებასა და პირად უფლებებს. ამასთან, კონკურენცია არ შენარჩუნდება ავტომატურად და გამოიძევნება მონოპოლიების მიერ, თუ სახელმწიფოს მიერ არ იქნა გამოყენებული სპეციალური ზომები კონკურენციის დაცვისათვის.

ავტ.

7.3.7. თვითმენეჯმენტი – მენეჯმენტის უმაღლესი საფეხური. /ი. მაისურაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება – 2010 - #2 - გვ. 23-30. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გაშუქებულია თვითმენეჯმენტის მეთოდების ფლობის, ნაყოფიერი საქმიანობისა და ქცევის მეთოდების კომპეტენციების აუცილებლობა და უპირატესობანი, რისკენაც უნდა მიისწრაფოდეს ყველა ხელმძღვანელი – კარგი მენეჯერი. როდესაც გავითავისებთ, თუ რა თვისებები, უნარ-ჩვევები მოგვცემს საშუალებას ვმართოთ საკუთარი თავი, სხვა ადამიანები, მაშინ შევძლებთ შედეგიანი მუშაობის უზრუნველყოფას.

ავტ.

7.3.8. საერთაშორისო კაპიტალი და წარმოება მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისის პირობებში: ტენდენციები და პერსპექტივები. /ი. მანველიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება – 2010 - #2 - გვ. 31-38. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გლობალიზირებული მსოფლიო ეკონომიკის საწარმოო ბირთვის ჩამოყალიბების კვალდაკვალ იცვლება საერთაშორისო საინვესტიციო ნაკადების გეოგრაფიაც, ვინაიდან რეგიონების მიხედვით პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (პუი) ხასიათი და როლი იცვლება და აქვს საკუთარი სპეციფიკა, შესაბამისად ეს უკანასკნელი განსაზღვრავს პუი-ის ნაკადების ინტენსიფიკაციის დონეს. მსოფლიო საინვესტიციო ნაკადებზე გავლენის მომხდენ ფაქტორებს შორის ერთ-ერთი მთავარი პრობლემა მსოფლიო ეკონომიკაში შესაძლო წარმოქმნილი კრიზისებია, რომელიც თავისი ხასიათითა და მასშტაბებით შეიძლება გლობალური, რეგიონული ან ლოკალური ხასიათისა იყოს. გლობალური კრიზისის შედეგად პუი-ის ნაკადების შემცირების მიუხედავად, ამ კუთხით არსებობს ოპტიმიზმი. UNCTAD-ის ექსპერტების შეფასებით 2010 წელს ტნკ-ები ელიან თავიანთი გასავლების თანდათანობით გაზრდას პუი-ის სახით, ხოლო 2011 წელს ისინი 2008 წლის დონის მიღწევასაც კი ფიქრობენ. სამომავლოდ პუი-ის ნაკადების ზრდაში ლიდერები იქნებიან აშშ, ბრაზილია, ინდოეთი, ჩინეთი და რუსეთი.

ავტ.

7.3.9. მეჩაიეობისა და ჩაის მრეწველობის ინტეგრირებისა და მდგრადი განვითარების სტრატეგიული პროგრამა. /ო. ქეშელაშვილი, მ. ნიკოლეიშვილი, მ. მეჭურჭლიშვილი, ე. ძაგანია, დ. მამუკელაშვილი, ნ. დამენია, მ. სარდლიშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – #4. – გვ. 13-16. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოში პირველად, საბაზრო ურთიერთობათა მოთხოვნებისა და არსებული შესაძლებლობების გათვალისწინებით დამუშავდება მეჩაიეობისა და ჩაის მრეწველობის ინტეგრირებისა და მდგრადი განვითარების მრავალკომპონენტური და მრავალვარიანტული სტრატეგიული პროგრამა და მისი რეალიზაციისა და მიზნობრივ-რაციონალური გამოყენების ეკონომიკური მექანიზმი, როგორც ეკონომიკურ-ორგანიზაციული რეკომენდაციების სისტემა. კვლევის შედეგების გამოყენების მასშტაბები და მათზე მოთხოვნილება თანდათანობით გაიზრდება იმისდაკვალად, რომ მომავალში ინტეგრირებული პროცესების შეუქცევადი განვითარება გამოიწვევს აგროსამრეწველო ინტეგრირებული ფორმირების რიცხოვნობისა და არეალის ზრდას, რაც მომავლის უდავოდ დადებითი ტენდენცია იქნება.

ავტ.

7.3.10. წარმოების ინტენსიფიკაციის თანამედროვე ინტერპრეტაცია. /ჯ. ბაჟუნაიშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – #4. – გვ. 28-31. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გაშუქებულია სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ინტენსიფიკაციის თანამედროვე გააზრების (თეორიული პრობლემების) ავტორისეული ხედვა. ჩვენ მიგვაჩნია, რომ ინტენსიფიკაციის არსი მდგომარეობს არა “შესავალში”, ე.ი წარმოების დაწყებამდე (დამატებითი დაბანდებები) და არა წარმოების დამთავრების შემდეგ (პროდუქციის გამოსავალი), არამედ უშუალოდ საწარმოო სისტემის ფუნქციონირების ხასიათის ცვლილებაში. ჩვენ ვთვლით რომ ინტენსიფიკაცია აძლიერებს საწარმოო სისტემის ფინქციონირების დამაბულობას. ამრიგად, სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ინტენსიფიკაციის პროცესი წარმოადგენს მისი პოტენციალის უფრო სრულად გამოყენების გზით საწარმოო სისტემის ფინქციონირების დამაბულობის ამაღლების პროცესს. ამ განმარტებაში იკვეთება ამ პროცესის ორი ტიპი. ინტენსიფიკაციის პირველი ტიპი წარმოადგენს მისი პოტენციალის ან ცალკეული რესურსების სიმძლავრეების უფრო სრულად გამოყენების გზით საწარმოო სისტემის ფინქციონირების დამაბულობის ამაღლებას. ამ ტიპს შეიძლება ეწოდოს ფარდობითი ინტენსიფიკაცია. იგი შეზღუდულია საწარმოო პოტენციალის ზომით, წარმოების ცალკეული ელემენტის რესურსებით. ინტენსიფიკაციის თვისებრივად მეორე ტიპი დაკავშირებულია საწარმოო პოტენციალის ზრდასთან. ეს ტიპი წარმოადგენს საწარმოო სისტემის ფუნქციონირების დამაბულობის ამაღლებას მისი პროგრესული სტრუქტურული და ფუნქციური რეორგანიზაციისა და განვითარების ხარჯზე, რასაც თან სდევს სისტემის საწარმოო და ეკონომიკური ხარისხის გაუმჯობესება საწარმოო პოტენციალის ამაღლების საფუძველზე, ამ ტიპს შეიძლება ეწოდოს აბსოლუტური ინტენსიფიკაცია.

ავტ.

7.3.11. საქართველოს საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესების ძირითადი პრინციპები. /გ. დოლონაძე, ჯ. მახარაძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – #3. – გვ. 64-71. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

1996 წლიდან საქართველოში აღინიშნება პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ზრდა, თუმცა 2007 წელთან შედარებით 2008 წელს ინვესტიციების შემოდინება მცირდება 450,9 მლნ დოლარით, რაც ძირითადად 2008 წლის აგვისტოს მოვლენებით არის გაპირობებული. ამასთან 2009 წლის მეორე და მესამე კვარტალში შეინიშნება ინვესტიციების ზრდის მყარი ტენდენცია. ეკონომიკის ცალკეული სექტორების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ სოფლის მეურნეობა პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებისათვის მიმზიდველი არ არის, კერძოდ 2007 წელს სოფლის მეურნეობის ხვედრითი წილი მთელ პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებში შეადგენდა 0,7 პროცენტს, ხოლო 2008 წელს მხოლოდ 0,5 პროცენტს და შეადგინა 7,8 მლნ დოლარი, რაც ეკონომიკის ამ სექტორში საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესების აუცილებლობაზე მიგვანიშნებს.

ავტ.

7.3.12. მნიშვნელოვანი და ორიგინალური ფორმულირებები ეკონომიკისა და ბიზნესის თვალსაწიერიდან. /ო. ქეშელაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – #2. – გვ. 6-21. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემოთავაზებულია ავტორის ორიგინალური და მნიშვნელოვანი მეცნიერული ფორმულირებები: 1. ბიზნესის განმარტების; 2. ბიზნესის ფილოსოფიის განმარტების; 3. ინფორმაციული ტექნოლოგიების განმარტების; 4. საქართველოს ბიზნესისადმი დამოკიდებულების; 5. ვერბალური მართვის განმარტების; 6. მეცნიერის მნიშვნელობისა და ინოვაციური ანუ "ცოდნის ეკონომიკის" განმარტების; 7. გლობალიზაციის განმარტების; 8. ეკონომიკურ-ტექნოლოგიური გარემოს განმარტების; 9. ეკონომიკური ტექნოლოგიების, როგორც ახალი ეკონომიკური კატეგორიის განმარტების; 10. ინსტიტუციური სისტემებისა და ეკონომიკური მექანიზმის განმარტების; 11. წარმოების ინტენსიური განვითარების განმარტების, მნიშვნელობისა და დასაბუთების შესახებ.

ავტ.

7.3.13. აგრეგატის ეკონომიკური შეფასება ენერგეტიკული მახასიათებლის მიხედვით. /რ. მახარაძელიძე, გ. ჩიტაია/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – #2. – გვ. 35-42. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანისა და მოსავლის აღების ტექნოლოგიური პროცესის ეფექტურობა ფასდება მიღებული მოსავლის ღირებულების ფარდობით პროცესის დროს შესრულებული სამუშაოს ჯამურ თვითღირებულებასთან. პროდუქციისა და შესრულებულ სამუშაოთა ღირებულება პირდაპირ კავშირშია ბაზრის კონიუნქტურასა და ინფლიაციის მაჩვენებელთან, რაც იწვევს ეფექტიანობის მაჩვენებლის მყისიერი მნიშვნელობის განსაზღვრას და იგი ყოველ ცალკეულ მომენტში სხვადასხვაა, ამიტომ, მისი გამოყენება საერთო ტექნოლოგიისა და ცალკეული მანქანური ოპერაციის შედარების დროს ნაკლებ ეფექტურია და შეიძლება შეფასების ცდომილება გამოიწვიოს. ამის გამო, ტექნოლოგიური პროცესის შეფასებისას საჭიროა შეირჩეს ისეთი მახასიათებელი, რომელიც მუდმივია და დამოკიდებულია მხოლოდ აგრეგატის ტექნიკურ-ეკონომიკურ მახასიათებლებზე. ასეთ მახასიათებელს წარმოადგენს პროცესის შესრულებისათვის საჭირო ენერგიის ხარჯი, დამუშავებული ფართის ერთეულზე.

ავტ.

7.3.14. მომსახურების ბაზარი შერეულ ეკონომიკაში. /ვ. ქირია/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3, #3. – გვ. 19-25. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მომსახურების ბაზარი, როგორც ეკონომიკის არამწარმოებლურ სფეროში შრომის შედეგების გაცვლის არეალი. მოცემულია მომსახურების ბაზრის თავისებურებანი და დასაბუთებულია სახელმწიფოს მიერ ამ ბაზრის რეგულირების აუცილებლობა.

ავტ.

7.3.15. ელექტრონული კომერციის ორგანიზაცია და განვითარების პერსპექტივები. /ქ. მდინარაძე/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3, #3. – გვ. 36-45. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომი ეხება ინტერნეტის ქსელში ელექტრონული ბიზნესის ორგანიზაციას და განვითარების პერსპექტივებს. საინტერესოდ და ლოგიკურად არის ჩამოყალიბებული ინტერნეტის ქსელში ბიზნესის წარმოების ეფექტიანობა. სხვადასხვა წყაროებიდან ირკვევა, რომ სულ უფრო და უფრო დიდ პოპულარობას იძენს ელექტრონული ვაჭრობა. ვითარდებიან ინტერნეტ-მაღაზიები, რომლებიც მომხმარებლებს სთავაზობენ მრავალფეროვან პროდუქტსა და დახვეწილ სერვისს. დღეისათვის ელექტრონული კომერციის გარეშე პრაქტიკულად წარმოუდგენელია თანამედროვე მსოფლიოს ბიზნეს გარემო. ეკონომიკის ახალი სექტორის - ელექტრონული ბიზნესის განვითარების თანამედროვე

ტენდენციები ძალზე პერსპექტიულია. მისი როლი მსოფლიო ეკონომიკაში სულ უფრო და უფრო იზრდება.

ავტ.

7.3.16. ფინანსური ლევერიჯი - კორპორაციის მართვის ეფექტური ინსტრუმენტი. /ხ. ბარბაქაძე/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - # 2. – გვ. 187-190. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საბაზრო ეკონომიკის ერთ-ერთ აქტუალურ ამოცანას წარმოადგენს მოგების ფორმირების ძირითადი მექანიზმების ცოდნა, მისი ანალიზისა და დაგეგმვის თანამედროვე მეთოდების გამოყენება. ამ ამოცანის რეალიზაციის ერთ-ერთ ძირითად მექანიზმს წარმოადგენს ფინანსური ლევერიჯი. ფინანსური ლევერიჯი მოიცავს დაფინანსების ფიქსირებული დანახარჯების გამოყენებას და ახასიათებს კორპორაციის მიერ ნასესხები სახსრების გამოყენებას, რომლებიც გავლენას ახდენენ საკუთარი კაპიტალის რენტაბელობის კოეფიციენტის ცვლილებაზე. ფინანსური ლევერიჯი ობიექტური ფაქტორია, რომელიც წარმოიშობა კომპანიის მიერ გამოყენებული კაპიტალის მოცულობაში ნასესხები სახსრების არსებობის დროს, რაც მას საკუთარ კაპიტალზე დამატებითი მოგების მიღების საშუალებას აძლევს.

ავტ.

7.3.17. ინოვაციები საბანკო მომსახურებების გაყიდვების სტრატეგიაში. /ე. გოგორიშვილი/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - # 2. – გვ. 191-196. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ეფექტური გაყიდვების ორგანიზაციის პროცესი არის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური ინოვაციების ობიექტი. ამის გამო, ძალიან საინტერესოა ინოვაციები საბანკო პროდუქტების გაყიდვების ფორმების და მეთოდების სფეროში. გაყიდვების ძირითადი ფორმები კლასიფიცირდება, როგორც სტაციონარული - როდესაც კლიენტს ემსახურებიან უშუალოდ ბანკის ოფისში და ხდება ტრადიციული საბანკო პროდუქტების გაყიდვა, და დისტანციური - კლიენტების მომსახურება კომუნიკაციის თანამედროვე ელექტრონული საშუალებების დახმარებით. სტრატეგია, როგორც წესი, გაყიდვების დაგეგმვის და ბანკის რესურსების ოპტიმალურად გამოყენების საშუალებას იძლევა. მისი საშუალებით ასევე შესაძლებელია მომხმარებლების მოლოდინის უკეთ გაგება და ბაზრის შეფასება. კლიენტი გრძნობს, რომ საბანკო პროდუქტებზე მის ყველაზე მრავალფეროვან მოთხოვნებს მხოლოდ ამ ბანკში დააკმაყოფილებენ. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ნათელია, რომ ბანკისადმი კლიენტის ნდობა განისაზღვრება ბანკში შემენილი პროდუქტების რაოდენობით და საერთო ინტერესების ინტეგრაციის ხარისხით. სწორედ ამიტომ ყველაზე დიდი ნდობით სარგებლობენ ის ბანკები, რომლებიც კლიენტთან ურთიერთობას ამყარებენ ერთობლივი ბიზნესის შექმნის იდეოლოგიის ჩარჩოებში.

ავტ.

7.3.18. კორპორაციული განვითარების პერსპექტივები. /ა. გაბრიჭიძე/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - # 2. – გვ. 197-200. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კორპორაციული განვითარების საკითხები და ფუნქციები მნიშვნელოვანი ელემენტია კომპანიის სტრუქტურაში. როგორც აქტივების შემენასთან, ისე მათ გაყიდვასთან დაკავშირებული კორპორაციული გარიგებები კონკურენტული სტრატეგიის განუყოფელი ნაწილია. ბიზნესის განვითარებისა და გაფართოების მიზნით კომპანიები იყენებენ გარიგებათა ყველა შესაძლო ტიპს, თანაც მათი მნიშვნელობა იზრდება, ხოლო, ამასთანავე, ფართოვდება კორპორაციული განვითარების საკითხებზე დირექტორთა ვალდებულებების წრე. განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნების პრაქტიკა ამ დარგში მოიცავს მოქმედებებისა და საკითხების გადაჭრის ისეთ მეთოდებს, რომლებიც უზრუნველყოფენ, როგორც გარიგებათა დადების ეფექტურობასა და მაღალ ხარისხს, ასევე, კომპანიის წინაშე არსებული ამოცანებისადმი მათ შესაბამისობას.

ავტ.

7.3.19. კორპორაციული ფინანსური დაგეგმვა. /თ. გამსახურდია/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - # 2. – გვ. 201-206. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ფინანსური დაგეგმვის როლი კორპორაციული მმართველობის საერთო სისტემაში, განსაზღვრულია კომპანიის ფინანსური დაგეგმვის ძირითადი მეთოდები, მიზნები და ელემენტები. გაანალიზებულია ფინანსური დაგეგმვის პროცესი და მისი ურთიერთქმედება ფირმის სტრატეგიასთან. კომპანიის ფინანსური დაგეგმვა საშუალებას იძლევა ჩამოყალიბდეს ბიზნეს-მიზნები გასაზომი გადამწყვეტი მაჩვენებლებით, მათთან შესაბამისობაში დაიგეგმოს საქმიანობა, გეგმების შესრულების პროცესში გაკონტროლდეს რესურსები და ანალიზი ჩატარდეს მიღებულ შედეგებს. მთლიანობაში, ფინანსური დაგეგმვა კომპანიის განვითარებისას და კონიუქტურის გაუარესების პირობებში, საშუალებას იძლევა შემცირდეს სისტემური რისკები რესურსების ნორმირებისა და ფინანსური კონტროლის ხარჯზე.

ავტ.

7.3.20. სადაზღვევო ბაზრები და სადაზღვევო ზედამხედველობა საზღვარგარეთის ქვეყნებში. /ნ. კაკაშვილი/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - # 2. – გვ. 213-216. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ფინანსური საქმიანობის ზედამხედველობის ინსტიტუციონალური მოდელი მოქმედებს იტალიაში, პორტუგალიაში, საბერძნეთში, სლოვენიაში და სხვა ქვეყნებში. ფუნქციონალური და შერეული მოდელები მოქმედებს ასევე პოლანდიაში, ლუქსემბურგში, ავსტრალიასა და სხვა ქვეყნებში. ქვეყნების უმრავლესობაში ინტეგრირებული მოდელი მოქმედებს (დიდი ბრიტანეთი, დანია, ბელგია, პოლონეთი, ჩეხეთი, ესტონეთი). ინტეგრირებული მიდგომის ერთ-ერთი უპირატესობა სწორედ საზედამხედველო სამსახურის დამოუკიდებლობის მაღალი ხარისხია. უმეტეს ქვეყნებში (მაგ. ჩეხეთი, ბულგარეთი და სხვ.) საფინანსო ზედამხედველობის ორგანოები პარლამენტის (ასამბლეის) წინაშე ანგარიშვალდებული. ზოგ ქვეყნებში (ბელგია, ფინეთი) ზედამხედველობის ორგანოების ხელმძღვანელობის დაკომპლექტებაში პარიტეტული უფლებით მონაწილეობს ქვეყნის მთავრობა და ეროვნული (ცენტრალური) ბანკი. საქართველოში სადაზღვევო კომპანიებს 2009 წლის დეკემბრიდან ზედამხედველობას უწევს ეროვნული ბანკი.

ავტ.

7.3.21. საკრედიტო რისკების მართვა და შეფასების კრიტერიუმები. /ნ. სარალიძე/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - # 2. – გვ. 222-226. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საკრედიტო რისკი წარმოადგენს ყველაზე მნიშვნელოვან საბანკო რისკს, ვინაიდან მსესხებლის სათანადო შეუფასებლობა იწვევს პრობლემური ვალებისა და დანაკარგების წარმოშობასა და ზრდას. საკრედიტო რისკების შეფასებას განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება და ამ მიზნით ბანკებში, როგორც წესი, შექმნილია რისკების მართვის სისტემები. საკრედიტო რისკების მართვის სისტემის შექმნის დროს ბანკები, როგორც წესი, ეყრდნობიან საკუთარ გამოცდილებას. თუმცა, რა თქმა უნდა, აუცილებელია ამ საკითხში უცხოური გამოცდილების გათვალისწინებაც. უკვე მრავალი ათეული წელია ევროპისა და აშშ-ის ბანკებში აქტიურად იყენებენ და ავითარებენ საკრედიტო რისკების შეფასების მიდგომებს. ამიტომ, ამ ქვეყნებში შემუშავებული მოდელების შესწავლისა და გააზრების გარეშე საკრედიტო რისკების მართვა მიზანშეუწონელი იქნებოდა. ბაზელის კომიტეტის მიერ შემუშავებული - "კაპიტალის გათვლის საერთაშორისო მიდგომებისა და სტანდარტების განახლებული სქემა" - ბაზელი II, წარმოადგენს რეგულირების პროცესების საფუძველს ევროპის ქვეყნებში. დოკუმენტში შესულია ყველა ახალი მიგნება საკრედიტო რისკების მართვის სფეროში, რომელიც საშუალებას იძლევა საკრედიტო რისკების მართვის ეფექტური სისტემის ჩამოსაყალიბებლად.

ავტ.

7.3.22. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საინვესტიციო მიმზიდველობის შეფასება. /ვ. ლლონტი, ს. მეგრელიშვილი/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2010. - #6. – გვ. 89-98. – ქართ.; რუხ.: ინგლ.

განხილულია საინვესტიციო კლიმატის შეფასების მეთოდიკა, რომელიც აერთიანებს ქვეყნისა და რეგიონის ობიექტურ შესაძლებლობებს (საინვესტიციო პოტენციალი) და ინვესტორის საქმიანობის პირობებს (საინვესტიციო რისკი) აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მაგალითზე. ჩატარებული ანალიზის თანახმად აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საინვესტიციო რისკი 2-ჯერ ნაკლებია ვიდრე საშუალოდ მთელს საქართველოში. თუმცა ობიექტურობის დონის ამაღლებისათვის საჭიროა მათი შევსება სატაქსტიკური მონაცემების სისტემით და გამოთვლებით, რაც შესრულებული იქნება საყოველთაოდ აღიარებული საერთაშორისო მეთოდიკის გამოყენებით.

ავტ.

7.3.23. ეროვნული კონკურენტუნარიანობის განმსაზღვრელი ეკონომიკური პოლიტიკა. /გ. ერქომაიშვილი/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2010. - #6. – გვ. 69-76. – ინგლ.; რუხ.: ქართ.

სტატისტიკური მონაცემები გვიჩვენებს, რომ საქართველოს ექსპორტში მნიშვნელოვანია სამრეწველო პროდუქციის წილი, რაც გვაფიქრებინებს, რომ შესაძლოა ქვეყანას ფარდობითი უპირატესობა ჰქონდეს ინდუსტრიულ სექტორში, რაც ხელს შეუწყობს სხვა სექტორების (სოფლის მეურნეობა, მშენებლობა, ვაჭრობა) განვითარებას. საქართველომ უპირატესობა უნდა მოიპოვოს არა მხოლოდ ტრადიციულ დარგებში, არამედ აგრეთვე მაღალხარისხიანი, მაღალტექნოლოგიური და მაღალპროდუქტიული წარმოების სფეროებშიც, ვინაიდან მხოლოდ ამ გზითაა შესაძლებელი კონკურენტუნარიანობის გრძელვადიანი და შეუქცევადი ზრდა. ასეთია მაგალითად, ფარმაცევტული პროდუქციის, სატელეკომუნიკაციო მოწყობილობის, აგრეთვე ხელსაწყოებისა და ჩარხების წარმოება. ბოლო პერიოდში მთელ მსოფლიოში განსაკუთრებით გაიზარდა მოთხოვნა მცენარეული წარმოშობის პრეპარატებისადმი, შესაბამისად, იმატა მოთხოვნამ სამკურნალო მცენარეებზე. საქართველოს შეუძლია ღირსეული ადგილი დაიკავოს სამკურნალო მცენარეების წარმოება-რეალიზაციის საერთაშორისო ბაზარზე. სახელმწიფომ ხელი უნდა შეუწყოს ეკოლოგიურად სუფთა პრეპარატების წარმოებას და დაინტერესებული უცხოელი

ინვესტორების მოზიდვას. მსოფლიო ბაზარზე საქართველოს კონკურენტული სტატუსის ჩამოყალიბება მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული მომსახურების სფეროს ისეთ კონკურენტულ დარგებზე, როგორიცაა სასტუმროებისა და რესტორნების ბიზნესი და დაზღვევა, რაც ხელს შეუწყობს ტურიზმის განვითარებას. ტურიზმის განვითარების სახელმწიფო პოლიტიკა მიმართული უნდა იყოს სექტორში არსებული ლიბერალიზაციის შენარჩუნებისა და ინვესტიციების მხარდაჭერაზე. სახელმწიფო თუ შესაბამის გარემოს შეუქმნის ინვესტორებს, ტურიზმში ფულს დააბანდებენ როგორც უცხოელი, ასევე ადგილობრივი ინვესტორები. სახელმწიფოს დახმარება საკანონმდებლო ბაზის უზრუნველყოფაში და სწორი პოლიტიკის შემუშავებაში უნდა გამოიხატებოდეს. საქართველოს ერთ-ერთი კონკურენტუნარიანი უპირატესობა მისი სატრანზიტო ფუნქციაა, რომელმაც ბუნებრივ-კლიმატურ პირობებთან, ინტელექტუალურ რესურსებთან და სხვა ფაქტორებთან ერთად, უნდა უზრუნველყოს ქვეყანაში ბიზნესის განვითარება და ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის ამაღლება.

ავტ.

7.3.24. საქართველოს ეკონომიკა გლობალური კრიზისის ფონზე. /ნ. ხადური/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2010. - #6. – გვ. 31-40. – ქართ.; რეზ.: ინგლ.

2007 წლის მეორე ნახევრიდან გლობალური ფინანსური კრიზისის ნიშნები გამოჩნდა. სხვა ქვეყნებისაგან განსხვავებით, საქართველოში მდგომარეობა რუსეთის აგრესიამაც დაამძიმა. 2008 წლის ოქტომბერში ბრიუსელში დონორთა კონფერენციაზე მიღებულ იქნა უპრეცედენტო გადაწყვეტილება, საქართველოსათვის კრიზისისა და ომის შედეგების შერბილების მიზნით 4,5 მლრდ. აშშ დოლარის ოდენობის დახმარების გამოყოფის შესახებ. მიუხედავად ამგვარი დახმარებისა საქართველოში გაიზარდა უმუშევრობა, მცირდება პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები, დაეცა მთლიანი შიდა პროდუქტი (3,9%), საქართველოს სახელმწიფო საგარეო ვალი გაორმაგდა და ეროვნული ბანკის რეზერვები შემცირდა. სამწუხაროდ, მთავრობას არ შეუმუშავებია ანტიკრიზისული პროგრამა, და მისი ქმედებები ძირითადად სპონტანური და ხშირად ურთიერთგამომრიცხავი იყო. მომავალში კრიზისების თავიდან ასაცილებლად მნიშვნელოვანია კრიზისის არა მხოლოდ საგარეო, არამედ შიდა წყაროების შესწავლა და მათი პრევენცია.

ავტ.

7.3.25. ინტეგრირებული უნარისა და ინტელექტუალური აზროვნების მიზეზობრივი კავშირების გაცნობიერების მნიშვნელობა ინტეგრაციული პოლიტიკის ჩამოყალიბების პროცესში. /გ. თოდუა/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2010. - #6. – გვ. 10-30. – ქართ.

დასაბუთებულია ინტეგრირებული უნარისა და ინტელექტუალური აზროვნების ერთიანობის თანმიმდევრული გაცნობიერების დიდი მნიშვნელობა სწორი ინტეგრაციული ეკონომიკური პოლიტიკის შემუშავებისა და განხორციელების პროცესში. ასეთი გზით მიღებული ინტეგრაციული ღირებულება ერთ-ერთი ცენტრალური პრობლემაა, რაც გამორჩეულ მეცნიერთა და პოლიტიკოსთა ყურადღებას უნდა იქცევდეს.

ავტ.

7.3.26. ბიზნესი და კონკურენცია. /ჟ. თოლორდავა/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2010. - #6. – გვ. 83-88. – ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია კონკურენციის სტრატეგიის შემუშავების საკითხები. ყურადღება გამახვილებულია ორი ტიპის კონკურენტულ უპირატესობაზე: დანახარჯების შემცირებასა და საქმიანობის დიფერენციაზე. ნაჩვენებია თუ რა გზებით უნდა მიაღწიოს ბიზნესმენმა დანახარჯების მინიმიზაციას და როგორ განახორციელოს დიფერენციაციის სტრატეგია. ამასთან, განხილულია დღეს ფართოდ გავრცელებული არაკეთილსინდისიერი კონკურენციის წინააღმდეგ ბრძოლის მეთოდები.

ავტ.

7.3.27. მილტონ ფრიდმანის მონეტარისტული წესის შესახებ. /მ. ჩიქოვაძე/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2010. - #6. – გვ. 41-50. – ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია მონეტარული რეგულირების კეინზიანური და მონეტარისტული კონცეფციები. ხაზგასმულია, კეინზიანური მონეტარული რეგულირების ინფლაციური ხასიათი გრძელვადიანი პერიოდისათვის. ასევე გაანალიზებულია მონეტარისტული წესი (ფრიდმანის განტოლება), რომელიც ითვალისწინებს გრძელვადიანი პერიოდისათვის ფულის მიწოდების ზრდის ტემპის მისადაგებას წარმოების რეალური მოცულობის ზრდის ტემპისადმი, რათა კონტროლს დაექვემდებაროს ინფლაციის ტემპი. ნაჩვენებია, რომ ფრიდმანის განტოლების საფუძველზე მონეტარული რეგულირება არა თუ პრაქტიკულად, თეორიულადაც ვერ უზრუნველყოფს ეკონომიკის არაინფლაციურ განვითარებას გრძელვადიანი პერიოდისათვის, რაც თანამედროვე გლობალური ეკონომიკური კრიზისის ერთ-ერთი მთავარი მიზეზია.

ავტ.

7.3.28. არასამეწარმეო იურიდიული პირების ბუღალტრული აღრიცხვის თავისებურებები. /ლ. გრიგალაშვილი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 78-80. - ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია არასამეწარმეო იურიდიული პირების ბუღალტრული აღრიცხვის საკითხები. არასამეწარმეო და სამეწარმეო საქმიანობის აღრიცხვის უნიფიცირების მიზნით, ბუღალტრული აღრიცხვის სტანდარტზე დაყრდნობით ჩვენ შევიმუშავეთ ბუღალტრული აღრიცხვის ანგარიშთა გეგმა, რომლის სპეციფიკას წარმოადგენს ის, რომ არასამეწარმეო იურიდიული პირის საქმიანობა დაყოფილია "ძირითად საქმიანობად" და "სამეწარმეო საქმიანობად". შესაბამისად მოცემულია საბიუჯეტო სახსრებისა და კომერციული საქმიანობიდან მიღებული შემოსავლების აღრიცხვის მეთოდოლოგია.

ავტ.

7.3.29. მონოპოლიზმი და საქართველოს ეკონომიკა. /ლ. სადალაშვილი, შ. სრესელი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 85-87. - ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

ნაშრომი მოიცავს ისეთ მნიშვნელოვანი საკითხების ანალიზს, როგორიცაა მონოპოლიზაციის მნიშვნელობა და მისი გავლენა საქართველოს ეკონომიკაზე. გვიჩვენებს მონოპოლიზმის უარყოფით მხარეებს და მათგან გამოწვეულ შედეგებს, რომლებიც ეკონომიკის დასუსტების საფუძველი ხდება. გვიჩვენებს ბაზარზე მათ მოქმედებას, რომელიც უარყოფითად აისახება მომხმარებლებზე. ანტიმონოპოლისტური სამსახურის შექმნა, ხელს შეუწყობს ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკის გაძლიერებას. აღმოფხვრის მონოპოლისტების მიერ ბაზარზე ფასების ზრდის ტენდენციებს, რაც დადებითად აისახება ქვეყნის მოსახლეობაზე. მიუთითებს საქართველოში ყველა მომგებიანი ბიზნესის მონოპოლისტების კონტროლზე. მსხვილი კომპანიების მიერ ხელოვნურად შემცირებული ფასების გავლენაზე წვრილ კომპანიებზე, რომელიც გვევლინება გაკოტრების საფუძვლად, ხოლო მათი შემოერთების და ბაზრის დიდი სეგმენტის დაპყრობის შემდეგ კი მომხმარებელს საკუთარ ფასებს და პირობებს კარნახობენ, რაც უარყოფითად აისახება თითოეული მომხმარებლის ყოფაზე.

ავტ.

7.3.30. უცხოური ინვესტიციების როლი საქართველოს ეკონომიკაში. /ლ. ოსაძე, მ. სოსანიძე/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 105-108. - ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს ეკონომიკური განვითარებისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ინვესტიციური კლიმატის შესწავლა და შესაბამისი ინვესტიციური პოლიტიკის გატარება. სტატისტიკის დეპარტამენტის მონაცემებით, 2009 წლის პირველ ნახევარში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობა საქართველოში შემცირდა. საქართველო, როგორც პოლიტიკურად არასტაბილური ქვეყანა, უცხოელი ინვესტორებისათვის საკმაოდ რთულ და სარისკო ქვეყანას წარმოადგენს. ცნობილია, რომ სამრეწველო, ფინანსური, სოფლის მეურნეობის და საინვესტიციო პოლიტიკის საკითხების გადაწყვეტა დამოკიდებულია ქვეყნის საბაზრო ინფრასტრუქტურაზე. აღსანიშნავია, რომ საქართველოს გააჩნია ეკონომიკური პოტენციალი, რომლის გონივრული გამოყენებაც საშუალებას მოგვცემს, რომ საქართველო ჩადგეს მოწინავე ქვეყნების რიგში. უცხოური ინვესტიციების მოზიდვის და შესაბამისად გამოყენებისათვის საჭიროა სათანადო, ეკონომიკური და სამართლებრივი პოლიტიკის სრულყოფა, რაც გამოიხატება საგადასახადო, საკრედიტო, საბაჟო და სატარიფო სისტემის დახვეწაში. ინვესტორებისათვის შეღავათების დაწესებისას გათვალისწინებული უნდა იქნას მოცემული დარგის რენტაბელობის დონე, დაბალრენტაბელურ მაგრამ ქვეყნისათვის მნიშვნელოვან დარგებში შეღავათები უფრო მაღალი უნდა იყოს. აგრეთვე ინვესტიციური პოლიტიკა უნდა ითვალისწინებდეს რეგიონების ინტერესებს.

ავტ.

7.3.31. ფინანსური მენეჯმენტის მნიშვნელობა ბიზნესის განვითარების საქმეში. /ნ. გაგნიძე, თ. ცინცაძე/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 124-126. - ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ფინანსური მენეჯმენტის როლი და ადგილის მნიშვნელობა ბიზნესის განვითარებაში. ფინანსური მენეჯერი, საზღვარგარეთის განვითარებულ ქვეყნებში წარმოადგენს მნიშვნელოვან ფიგურას და მისი ცოდნა და გამოცდილება ნებისმიერი დონის ბიზნესის წარმატების საწინდარია, ორგანიზაციის საწარმოო საქმიანობა დამოკიდებულია ფინანსების სწორ ადმინისტრირებაზე, ოპტიმალური და სწორად შედგენილი ბიზნეს-გეგმა, სწორად შერჩეული სტრატეგია და ტაქტიკა არის ბიზნესის განვითარების უმნიშვნელოვანესი წინა პირობა, ვინაიდან საქართველოში ბიზნეს საწარმოებს არცთუ დიდი ხნის ისტორია აქვთ და ფინანსების მართვის გამოცდილებაც არასრულყოფილია, განსაკუთრებით ინფლაციის, ვალუტის კურსის ცვალებადობის სხვა, რაც ნათლად აისახება ქვეყნის საფინანსო პოლიტიკაზე.

ავტ.

7.3.32. ინოვაცია და კონკურენტუნარიანობა. /გ. მერლანი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 127-131. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მეცნიერებისა და წარმოების ინტეგრაციის მნიშვნელობა. ინოვაციის განმარტება გადმოცემულია ავტორისეული ინტერპრეტაციით. სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის და მისი საბოლოო სტადიის ინოვაციის კავშირი. ინოვაცია წარმოადგენს მეცნიერების მიღწევების წარმოებაში დანერგვის პროცესს. ფაქტობრივ მასალებზე დაყრდნობით გადმოცემულია ცივილიზებული საბაზრო ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში ფუნქციონირებადი სამეცნიერო ცენტრების გამოცდილებები და იგი შედარებულია ჩვენი ქვეყნის დაახლოებით იმავე სახის ინოვაციური სიახლეების მამიებელ ორგანიზაციების საქმიანობასთან. შემოთავაზებულია საქართველოში ინოვაციური საქმიანობის განვითარების გზები. წარმოების განვითარებისათვის განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის პოლიტიკის სწორად ფორმულირებას, რამდენადაც ის გვაძლევს საშვალბას შევავასოთ ბაზრის განვითარების პერსპექტივები, ასევე თავი მოუყაროთ ორგანიზაციის ხელთ არსებულ ყველა რესურსს წარმოების უფრო საჭირო მიმართულებით. ფორმის ასეთი პოლიტიკა უზრუნველყოფს გამოსაშვები პროდუქციის უწყვეტ სრულყოფას, განახლებას და კომერციალიზაციას. წამყვანი საბაზრო ეკონომიკის მქონე ქვეყნების გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ ინოვაციური და მარკეტინგული საქმიანობის პროცესი მიმდინარეობს შეუწყვეტლივ ახალი სახის პროდუქციის დაპროექტების, დამუშავების, მოდერნიზაციის და მოქმედი საქონლის ნიმუშების სრულყოფის სტადიების წინსწრებით.

ავტ.

7.3.33. ინფორმაციული საზოგადოების ეკონომიკის დახასიათება და თავისებურებები. /ე. ლავილავა, თ. ჩალიგავა/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 471-477. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ინფორმაციული საზოგადოების ეკონომიკის დასახელებათა მრავალფეროვნება მიუთითებს დღეისათვის ამ პრობლემის ჯერ კიდევ დაუზუსტებლობაზე, რადგან მსოფლიოს განვითარებული ქვეყნების მიმდინარე პროცესების სწრაფი ცვლილებები არ იძლევა მისი ცალსახად განსაზღვრის საშუალებას. ტერმინები ინფორმაციული ეკონომიკა, ახალი ეკონომიკა, ვირტუალური ეკონომიკა, ქსელური ეკონომიკა, ცოდნის ეკონომიკა, ასევე ერთ-ერთი მიღებული ტერმინი - ინოვაციური ეკონომიკა და სხვა, წარმოადგენს გარკვეულწილად სინონიმებს, რომელთა შორის განსხვავება გამომდინარეობს, მათი განხილვის განსხვავებული ასპექტების თავისებურებებიდან.

ავტ.

7.3.34. ინფორმაციული საზოგადოება და ადამიანური პოტენციალი. /თ. ჩალიგავა, ბ. ჩალიგავა/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 485-487. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მატერიალური კაპიტალის ფორმირება, ადამიანური კაპიტალის დაგროვება და ტექნიკური პროგრესი ინფორმაციულ საზოგადოებაში მჭიდროდ არის ერთმანეთთან დაკავშირებული. საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები უდიდეს გავლენას ახდენენ ადამიანურ პოტენციალზე. ამიტომ სახელმწიფო პოლიტიკისა და სტრატეგიის შემუშავებისას უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს საბაზრო ურთიერთობებისა და ადამიანური ღირებულებების ერთიანობა. გასათვალისწინებელია ინფორმაციული ტექნოლოგიების როლი ადამიანური პოტენციალის განვითარებაში.

ავტ.

7.3.35. ეკონომიკური ეფექტიანობის და ეროზიისგან ნიადაგის დაცვაზე გამოყოფილი სახსრების ოპტიმალური განაწილების გაანგარიშების მეთოდიკა. /ტ. ზეინალოვი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. - 2009. - #64. - გვ. 99-103. - რუს., რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მიწების გარანტირებული გაცემის ამაღლების, ასევე ნიადაგზე წყლის ეროზიისაგან მიყენებული ზიანის არიდებისა ან შემცირებისათვის გაანგარიშების მეთოდიკა. დამუშავებული და შემოთავაზებულია ნიადაგის დამცავ ღონისძიებებზე გამოყოფილი სახსრების რაციონალური განაწილების მათემატიკური მოდელი და გაანგარიშების ტექნოლოგია. სოფლის მეურნეობის სარწყავი მიწების ეროზიისგან დაცვისათვის შემოთავაზებული გაანგარიშების ტექნოლოგია უზრუნველყოფს ნაყოფიერი ნიადაგის ზედა ფენის ჩამორეცხვის შემცირებას. ნიადაგდამცავი ტექნოლოგიის გამოყენებით მორწყვა ითვისწინებს სარწყავი კვალის სიგრძის შემცირებას, დამატებით დროებითი სარწყავი კვლების გაჭრას და მომსახურე პერსონალის შრომის ანაზღაურების ამაღლებას.

ავტ.

7.3.36. თანამედროვე ეკონომიკური კრიზისის თავისებურებანი რუსეთში. /ვ. პაპავა, თ. თაფლაძე/. ეკონომისტი. - 2010. - #2. - გვ. 5-9. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

რუსეთის ეკონომიკაზე გლობალური ფინანსური კრიზისის ზეგავლენა ჯერ კიდევ 2008 წლის ზაფხულში გახდა შესამჩნევი. იმის გათვალისწინებით, რომ ნეკროეკონომიკური საწარმოების უდიდესი ნაწილი მრეწველობაშია თავმოყრილი, არ უნდა გაგვიკვირდეს, რომ ეკონომიკური კრიზისის პირობებში წარმოების მოცულობის კლება სწორედაც რომ მრეწველობაში ყველაზე უფრო თვალსაჩინო. რუსეთში განვითარებული ეკონომიკური კრიზისის განმსაზღვრელი არა მარტო და არა იმდენად საგარეო ფაქტორებია, არამედ ის დაგროვებული გადაუწვეტელი პრობლემებია, რომლებიც დამახასიათებელია რუსეთის მრეწველობისათვის და მთლიანად მთელი ეკონომიკისათვის. განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს რუსეთის ეკონომიკის ტექნოლოგიურ ჩამორჩენილობას, რის გამოც რუსეთის მრეწველობის საექსპორტო სტრუქტურაში მნიშვნელოვანი ადგილი ენერგორესურსების ექსპორტს უჭირავს. რეალური სექტორის მხარდაჭერის მიზნით რუსეთის მთავრობამ ეკონომიკის ზომბირების პროცესისათვის დამახასიათებელი ღონისძიებების გატარება დაიწყო. რაც შეეხება რუსეთში გაკოტრების შესახებ კანონის მოქმედებას ის ვერანაირ კრიტიკას ვერ უძლებს. აშკარაა, რომ რუსეთის მთავრობის მიერ განხორციელებული ანტიკრიზისული ღონისძიებები ხელს უწყობს მოძველებული ტექნოლოგიების მქონე საწარმოების შენარჩუნებას, რაც პოსტკრიზისულ პერიოდში რუსეთის ეკონომიკის განვითარებაზე უარყოფით ზეგავლენას იქონიებს. რუსეთის ეკონომიკაში ნეკროეკონომიკის არსებობის ფართო მასშტაბების გამო კი, ზომბირების პროცესი ვრცელდება ნეკროეკონომიკის საწარმოებზეც.

ავტ.

7.ა3.37. XX საუკუნის 90-იან წლებში დაზარალებულ მეანბრეთა კომპენსაციის შესაძლებლობები მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისის დაძლევის ღონისძიებათა ფონზე. /მ. ცისკარიშვილი/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 10-14. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ პოსტსაბჭოურ სივრცეში მყოფ ყველა რესპუბლიკას, სერიოზულმა ფინანსურ-ეკონომიკურმა კრიზისმა გადაუარა, რომელიც რამდენიმე წლის განმავლობაში მძვინვარებდა. ჰიპერინფლაციურმა პროცესებმა გაანადგურა სახელმწიფო კომერციულ ბანკებში თაობების მიერ ნაგროვები ანაზრები. შედეგად მოსახლეობის 90% გადატაცდა. მეორე ათეული წელი იჭურება და ამ გლობალური კრიზისის უარყოფითი შედეგები ჯერ კიდევ არ დაძლეულა. 2009 წლის მსოფლიო ეკონომიკური კრიზისის დაძლევის ღონისძიებათა ფონზე გამოიკვეთა ეკონომიკური კრიზისიდან მოსახლეობის გამოყვანის ერთადერთი ეფექტური და მსოფლიოში არაერთხელ აპრობირებული გზა - ეს არის სახელმწიფოს თანადგომა შესაბამისი ფონდების დაარსების გზით. ამიტომ ჩვენი აზრით თუ გვინდა 90-იანი წლების ეკონომიკური კრიზისის შედეგების ერთხელ და სამუდამოდ გადაჭრა, აუცილებელია „დაზარალებულ მოქალაქეთა ვალის საკომპენსაციო სახელმწიფო ფონდის“ დაარსება, სადაც აკუმულირებული თანხები შესაბამისი ინდექსაციით გაიცემა დაზარალებულ მეანბრეებზე, ზარალის კომპენსაციის მიზნით.

ავტ.

7.ა3.38. სოციალური რისკები თანამედროვე საქართველოში. /ც. ანთაძე/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 15-34. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

XX საუკუნის 90-იან წლებში საქართველოში განხორციელებული ცვლილებების შედეგად მნიშვნელოვნად გამწვავდა საზოგადოებაში არსებული სოციალური რისკები. სახელმწიფოს მხრიდან მათი უგულვებელყოფის პირობებში საფრთხეების ხარისხი სულ უფრო მატულობს. თანამედროვე ეტაპზე საქართველოში არსებული სოციალური რისკებიდან მირითადია: მოსახლეობის რაოდენობის კლება (დემოგრაფიული კვდომა); დემოგრაფიული დაბერების ტემპების დაჩქარება და 65 წელზე უფროსი ასაკის მოსახლეობის რაოდენობის მკვეთრი ზრდა; მოსახლეობის ჯანმრთელობის გაუარესება და ჯანდაცვისდაფინანსების ეფექტური სისტემის არარსებობა; ხარისხიანი განათლების ნაკლები ხელმისაწვდომობა; უმუშევრობის ზრდა და დასაქმებიდან მიღებული შემოსავლების სიმცირე; ცხოვრების დონის გაუარესება; მოსახლეობის ქონებრივი დიფერენციაციის (პოლარიზაციის) ზრდა და საზოგადოების სოციალური სტრუქტურის ანტაგონიზაცია; შრომითი უფლებების დაუცველობა და მომუშავეთა დისკრიმინაცია; საპენსიო უზრუნველყოფისა და სოციალური დახმარებების ეფექტიანი სისტემის არარსებობა; ეროვნული და ზნეობრივი ფასეულობების გაუფასურების ტენდენცია (სულიერ-ზნეობრივი კრიზისი). ზემოაღნიშნული რისკები და გამოწვევები დროულ რეაგირებას საჭიროებენ საზოგადოებისა და ხელისუფლების მხრიდან. პირველ რიგში, საჭიროა რისკების რეალურად შეფასება და საფრთხეების გამომწვევი მიზეზების კვლევა. ცალკეული პრობლემის სპეციფიკიდან გამომდინარე, სახელმწიფომ შეიძლება გამოიყენოს სხვადასხვა სტრატეგია, მაგრამ სტრატეგიის ნებისმიერი მოდელი უნდა ემსახურებოდეს რისკის წარმომშობი მიზეზების აღმოფხვრას ან შერბილებას. წინააღმდეგ შემთხვევაში ეფექტი დროებითი იქნება და რისკი რისკად დარჩება.

ავტ.

7.ა3.39. საქართველოს სავაჭრო ბალანსის თავისებურებები. /ნ. ცომაია/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 35-37. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

სავაჭრო ბალანსი ქვეყნის ეკონომიკური სიძლიერის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მაჩვენებელია. დადებითი სავაჭრო ბალანსის მისაღწევად საქართველომ ორიენტაცია უნდა აიღოს მეცნიერებატევადი და ეკოლოგიურად სუფთა სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის წარმოებაზე, და ისეთი ტრადიციული სფეროების განვითარებაზე, როგორიცაა მაღალხარისხიანი ალკოჰოლური და უალკოჰოლო სასმელები, მინერალური და წყაროს წყლები.

ავტ.

7.ა3.40. რისკ მენეჯმენტის პროცესის ფორმალიზაცია ფირმაში. /ნ. ლაზიაშვილი/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 38-45. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

თანამედროვე სამეწარმეო საქმიანობა მეტად სარისკო ბიზნესია. ეკონომიკის გლობალიზაციამ კიდევ უფრო აამაღლა რისკების დადგომის ალბათობა. სწორედ ამიტომ უკანასკნელ წლებში დიდი ყურადღება მიექცა რისკების მართვას და იგი სპეციალურ დისციპლინად „რისკ-მენეჯმენტის“ სახელწოდებით ჩამოყალიბდა. რისკ-მენეჯმენტის ქვეშ უნდა გვახსოვდეს კარგად გაწონასწორებული, თანმიმდევრული ქმედებები იმ მოვლენების გამოსავლენად, გასაზომად და სამართვად, რომლებიც იწვევენ დანაკარგებს და ფინანსურ სიძნელებს. რისკ-მენეჯმენტის ეფექტური პროცედურა კომპანიის ხელმძღვანელობას საშუალებას აძლევს ნებისმიერ საქმეში წინასწარ დაინახოს რისკები და მიიღოს მათი მართვის დასაბუთებული გადაწყვეტილებები. ტერმინი „რისკ-მენეჯმენტი“ ისეთ ცნებებს უკავშირდება, როგორიცაა, თავშეკავება და საშიშროება. რისკ-მენეჯმენტის დაუფლებით არა მხოლოდ გავიქცევით საშიშროებებს, არამედ რეალურად გავიუმჯობესებთ ცხოვრებას. მხოლოდ ეფექტური რისკ-მენეჯმენტი გვებმარება გავხდეთ წარმატებული და მატერიალურად უზრუნველყოფილი.

ავტ.

7.ა3.41. მცირე ბიზნესი საქართველოში: პრობლემები და პერსპექტივები. /ნ. ცომაია/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 46-49. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

საქართველოში მცირე ბიზნესის განვითარებისათვის მიზანშეწონილია დაკრედიტების ისეთი ფორმების გამოყენება, როგორიცაა ფრანჩაიზინგი და ლიზინგი, აგრეთვე აუცილებელია სახელმწიფო სუფსიდირება.

ავტ.

7.ა3.42. წყლის ბიზნესი საქართველოში. /გ. მაისურაძე/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 50-53. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

საქართველოს სასმელი წყლის რესურსები სხვა ბუნებრივ რესურსებთან ერთად წარმოადგენს მნიშვნელოვან წარმოების ფაქტორს, რომელსაც შეუძლია წამყვანი როლი შეასრულოს ქვეყნის ეკონომიკაში. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს პროგრამის „წყალი ეროვნული სიმდიდრე“ განხორციელებას და ინვესტიციების მოზიდვას. სტატიაში აღნიშნულია ექსპორტის მნიშვნელობა და მოცემულია წინადადებები ამ პერსპექტიული სექტორის განვითარებისათვის.

ავტ.

7.ა3.43. სომხეთის მცირე და საშუალო საწარმოების განვითარების საკითხები. /ა. მატევოსიანი/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 54-59. – რუს.; რეფ.: ინგლ.

მცირე და საშუალო საწარმოები წარმოადგენს ყველა ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური სტაბილურობის საფუძველს. აუცილებელია, ამ სფეროში ჩამოყალიბდეს განვითარების და მხარდაჭერის სისტემა, რათა განხორციელდეს სახელმწიფო პოლიტიკა და სტრატეგია. იგი უნდა მოიცავდეს სახელმწიფო სტრუქტურებს და საერთაშორისო სავაჭრო ორგანიზაციებს. სომხეთში ამ სფეროში ასეთი პოლიტიკური სისტემა და რეალიზაციის მექანიზმები არ არის ეფექტიანი. საერთაშორისო გამოცდილებით დადგინდა, რომ აუცილებელია ასეთი სისტემის და მექანიზმის ჩამოყალიბება.

ავტ.

7.ა3.44. ინვესტიციების შეფასებაზე დაფუძნებული ფინანსური სტაბილიზაციისადმი მიდგომა. /ა. მატევოსიანი/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 60-66. – ინგლ.; რეფ.: რუს., ინგლ.

ფინანსური მდგომარეობის მართვის მიზნით კომერციული საწარმოები ფინანსურ ბაზრებზე გარიგებებისათვის აყალიბებენ მეორად რეზერვებს. ფინანსური მენეჯმენტის პროცესში პირველხარისხოვან მიმართულებას ღებულობს საწარმოს ფინანსური სტაბილიზაციის ახალი მიდგომები და მექანიზმები. შემუშავებული და წარმოდგენილი მეთოდოლოგია ეფექტიანი საინვესტიციო პროექტების შერჩევის საშუალებას მოგვცემს.

ავტ.

7.ა3.45. კონკურენციის კანონის და პოლიტიკის თეორიული და პრაქტიკული პრობლემები თანამედროვე პირობებში. /ნ. ჰაჯიევი, ზ. გალილოვი/. ეკონომისტი. – 2010. - #2. – გვ. 60-66. – ინგლ.

განხილულია კონკურენციის პოლიტიკის ძირითადი ამოცანები. კონკურენცია აიძულებს ფირმებს უფრო ეფექტიანი გახდნენ და პროდუქტებისა და მომსახურების დიდი არჩევანი შესთავაზონ მომხმარებლებს უფრო დაბალ ფასად. სტატია ეხება აგრეთვე გარკვეულ დამაბულობას კანონსა და ეკონომიკას შორის. რაც არ უნდა იყოს კონკურენციის პოლიტიკის ამოცანები, ისევ დგას საკითხი როგორ უნდა მივაღწიოთ მათ.

ავტ.

7.3.46. საქართველოს რეგიონებში რეალური სექტორის განვითარების გზები. /ვ. ბურდული/. ეკონომისტი. – 2010. - #4 – გვ. 12-18. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

ნაჩვენებია რეგიონების ჭრილში ეკონომიკის ძირითადი სექტორის განვითარების სტრატეგიის შემუშავების მიზანშეწონილობა. ნაჩვენებია და დახასიათებულია რიგი დებულება, რომელიც ასახული უნდა იყოს ასეთ სტრატეგიაში, კერძოდ: ტექნოლოგიების განახლების გზების განსაზღვრა; ქალაქად და სოფლად წარმოების ინსტიტუციური ორგანიზაციის ყველაზე მიზანშეწონილი ფორმების განსაზღვრა; უცხოური კაპიტალის მიზანშეწონილი ფორმების მოზიდვის გზები; ხელსაყრელი ინვესტიციური კლიმატის შექმნა ხელისუფლების ადგილობრივი ორგანოების სახელმწიფო ორგანოებთან, მეწარმეთა ასოციაციებთან და პროფკავშირებთან კოორდინაციის პირობებში; საშუალო და მცირე ბიზნესის სტიმულირების დამატებითი ზომების განსაზღვრა; ზოგიერთ რეგიონებში განსაკუთრებული ეკონომიკური ზონების დაარსება.

ავტ.

7.3.47. პოსტსაბჭოური საზოგადოებრივ-სახელმწიფოებრივი სისტემა და მისი სპეციფიკური თავისებურებანი. /ალ. კურატაშვილი/. ეკონომისტი. – 2010. - #4 – გვ. 19-23. – რუს.; რეფ.: ინგლ.

განხილულია პოსტსაბჭოური საზოგადოებრივ-სახელმწიფოებრივი სისტემის არსი და მისი სპეციფიკური თავისებურებანი. დასაბუთებულია პოსტსაბჭოური საზოგადოებრივ-სახელმწიფოებრივი სისტემის მახინჯი ხასიათი, და აგრეთვე მისი მიზნობრივი მიმართულების რადიკალური შეცვლის აუცილებლობა ხალხის ინტერესების რეალიზაციისაკენ.

ავტ.

7.3.48. ეკონომიკის დერეგულირება – როგორც სახელმწიფო რეგულირების სისტემის შემადგენელი ნაწილი. /ან. კურატაშვილი/. ეკონომისტი. – 2010. - #4 – გვ. 24-27. – რუს.; რეფ.: ინგლ.

განხილულია ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების პრობლემები. ამასთან ეკონომიკის დერეგულირება ავტორის მიერ გააზრებული და დასაბუთებულია – როგორც სახელმწიფო რეგულირების სპეციფიკური მეთოდი, რამეთუ ეკონომიკის სახელმწიფო დერეგულირებაც რეგულირდება სახელმწიფოს მიერ.

ავტ.

7.3.49. მეცნიერებისა და განათლების ეკონომიკა. /რ. სარჩიმელია, ლ. ჩარეჟიშვილი/. ეკონომისტი. – 2010. - #4 – გვ. 35-43. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

ჩატარებულია მსჯელობა მეცნიერების, განათლებისა და მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის (მტპ) ცოდნის ეკონომიკით გაერთიანების აუცილებლობაზე (თუმცა ახლავს შენიშვნაც, რომ საქართველოში მტპ-ის გაძლიერება შესაბამისი ინვესტიციების დეფიციტის მიზეზით ამაჟამად შეუძლებელია). აღნიშნულია, რომ 21-ე საუკუნიდან პოსტკომუნისტურ საქართველოში განათლებასთან გაერთიანებულია მეცნიერება. 1995-2005 წლებში საქართველოს სამეცნიერო კადრების სტრუქტურაში ტექნიკურ დარგებთან შედარებით, წინა პოზიციები ჰუმანიტარულმა დარგებმა დაიკავა. საგრძნობლად შემცირდა ქვეყანაში მეცნიერ თანამშრომელთა რიცხოვნობა, ასევე მეცნიერული პოტენციალი; ქვეყნიდან “ცვინების მასიური გადინებისა” და მეცნიერებაზე სახელმწიფო ასიგნებათა დაქვეითების, განათლებასა და მეცნიერებაში მრავალი დაწესებულების დახურვის, დაბალი ხელფასებისა და ა.შ. გამო. დახასიათებულია საქართველოში უმაღლესი და საშუალო განათლების მონაცემები, ხოლო შედარებისთვის მოყვანილია ამერიკის სასკოლო სწავლების ღრმა დიფერენციაციის მაჩვენებლები. საქართველოში განათლების წარმატების ერთ-ერთ წინაპირობად მიჩნეულია საკადრო უზრუნველყოფა, როგორც მმართველობით, ასევე პედაგოგიურ დონეზე; შესაბამისად ერთ-ერთი აუცილებელ პირობად მიჩნეულია საერთაშორისო სტანდარტებთან მიახლოება. აღნიშნულია იმის შესახებაც, რომ ქვეყნის მეწარმეებს არ გააჩნიათ შესაძლებლობები თავისუფალი ფინანსური სახსრების გამოსაყოფად და ახალი სამეცნიერო კვლევების დასაფინანსებლად. მსჯელობაში სამომავლო იმედად ჩათვლილია მეცნიერებისა და განათლების თვითორგანიზების ეკონომიკური სისტემის ჩამოყალიბება დაკავშირებული მტპ-თან, რომლის დამარეგულირებლად მიჩნეულია მეცნიერების ეკონომიკა.

ავტ.

7.3.50. შიდა აუდიტისა და კონტროლის როლი დარგის განვითარებაში (საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის მაგალითზე). /ვ. ბენაშვილი/. ეკონომისტი. – 2010. - #4 – გვ. 44-47. – ქართ.; რეფ.: ინგლ.

საყოველთაოდ ცნობილია, რომ მსოფლიოში ჯანდაცვის სისტემის მოწყობის ფორმების, მენეჯმენტის სხვადასხვაგვარობის მიუხედავად, ძირითადი მიზანი უცვლელი რჩება, ეს არის ზრუნვა ადამიანთა ჯანმრთელობაზე სისტემის გამჭვირვალედ დაფინანსების პირობებში. 2008 წელს ჯანდაცვის სისტემების შესახებ გამართულ ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის ევროპულ მინისტრიალზე ქ. ტალინში დადგენილ იქნა, რომ საჭიროა ხელი შეეწყოს დაფინანსების გამჭვირვალობას და აღრიცხვიანობის მოწესრიგებას ჯანდაცვის ნებისმიერ სისტემაში, რათა მიღწეულ იქნეს გაზომვადი შედეგები. ამ მიზნების მისაღწევად ვფიქრობთ, რომ აუცილებელია შიდა აუდიტის სისტემის დანერგვა საქართველოს ჯანდაცვის სისტემაში.

ავტ.

7.3.51. ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების აუცილებლობის ასპექტები და პარამეტრები. /ე. მეყანაშვილი/. ეკონომისტი. – 2010. - #4 – გვ. 48-52. – ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების აუცილებლობა და პარამეტრები. ნაჩვენებია სახელმწიფოებრივი რეგულირების ძირითადი მიმართულებები, ამასთან ისიც ფაქტია, რომ სახელმწიფომ უნდა დაიცვას განსაზღვრული მოთხოვნები ეკონომიკის რეგულირებისას, რაც აუცილებელია თავისუფალი კონკურენციის პირობებში, შექმნას ყველა საფუძველი მეწარმეობის განვითარებისათვის, რომლის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პირობაა საფინანსო პოლიტიკის ჩამოყალიბება, ანუ როგორი უნდა იყოს იგი ტრანზიტული ეკონომიკის ქვეყნებისათვის, გამოიკეთოს ძირითადი პრინციპები, კერძოდ კი ხელმისაწვდომო კრედიტები მეწარმეობის სტიმულირებისათვის, შეიმუშაოს სათანადო კანონმდებლობა, სადაც გამიჯნული იქნება სახელმწიფოსა და კერძო სექტორის უფლება-მოვალეობები.

ავტ.

ა4. განათლება

7.4.1. როგორი უნდა იყოს სამეცნიერო კონკურსი? /გ. ბერია/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 3-6. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ავტორის მიერ შემოთავაზებული ალტერნატიული წინადადებები: კონკურსი უნდა იყოს მაქსიმალურად საჯარო; გასაიდუმლოებული შეიძლება იყოს მხოლოდ პროექტის პატენტურ-ნარიანი კომპონენტები. კონკურსის მთავარი მოქმედი პირები არიან ჰიპოთეზის ავტორი, ოპონენტი და არბიტრი. მათი შრომის ანაზღაურება უნდა ხდებოდეს ხელფასების, გრანტების, ჰონორარებისა და პრემიების სახით კონკურსში მათი წვლილის შესაბამისად. მეცნიერება სერიულ საბაზრო პროდუქციას არ უშვებს. სამეცნიერო კონკურსი არის არენა ჰიპოთეზების „ორთაბრძოლისა“ ჯერ კიდევ ამოუხსნელი ამოცანების ამოხსნის მიზნით. ექსპერტი-მსაჯული საჭირო პიროვნებაა საწარმოსათვის, მაგრამ მეცნიერებაში იგი უნდა იყოს მხოლოდ პასიური კონსულტანტი.

ავტ.

7.4.2. ინგლისური ენის სწავლების კონცეფცია. /ი. გაჩეჩილაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2010 - №1 – გვ. 128-132. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია ძირითადი მიმართულებები ინგლისური ენის სწავლების მეთოდულ კამპიაში, მათი დადებითი და სუსტი მხარეები, ის პრობლემები, რომლებიც თან სდევს ენის შესწავლის პროცესს, აგრეთვე გაანალიზებულია მათი ადეკვატური გადაჭრის განსხვავებული მეთოდები, გამოთქმულია ავტორისეული მოსაზრებებიც ინგლისური ენის შესწავლის გაუმჯობესების შესახებ.

ავტ.

7.4.3. პედაგოგიური ურთიერთობის ფსიქოლოგიური საფუძვლები. /ნ. საგინაშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2010 - №1 – გვ. 173-177. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

პედაგოგიური ზემოქმედება მოსწავლეებზე ხორციელდება გარკვეული ურთიერთობის საფუძველზე. პედაგოგიური ურთიერთობის სტილი განსაზღვრავს ყოველგვარი სასწავლო-აღმზრდელობითი საქმიანობის შედეგებს. ცნობილია პედაგოგიური ურთიერთობის რამდენიმე სახე, მაგრამ ქართველი მეცნიერები გამოყოფენ ძირითადად სამს: – დემოკრატიულს (თანამშრომლობითს), ავტორიტარულს (იმპერატიულს) და ლიბერალურს. მკვლევარ-მეცნიერთა მიერ ქმედითად არის მიჩნეული ორი მკვეთრად განსხვავებული სტილი დემოკრატიული და ავტორიტარული. ლიბერალური ურთიერთობების სტილი კი ნაკლებად გამოიყენება, რადგან ის ზიანის მომტანია პედაგოგიურ საქმიანობაში. პედაგოგიურ ურთიერთობაში ხშირია გარკვეული დაბრკოლებები. ამ დაბრკოლებებიდან გამოიყოფა ფსიქოლოგიური და კომუნიკაციური ასპექტები. პედაგოგიური ურთიერთობის საშუალებებს ყოველ ორ ჯგუფად–ვერბალურ (სიტყვიერი) და არავერბალურად (ქესტი, მიმიკა და ა. შ.)

ავტ.

7.4.4. ცოდნის მენეჯმენტი. /ი. ჩხაიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება – 2010 - №2 - გვ. 39-43. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია ცოდნის კლასიფიკაციის ტიპების - „საფუძვლიანი ცოდნის უზრუნველყოფის“ და „ინოვაციური ცოდნის“ დადებითი და უარყოფითი მახასიათებლები; აღნიშნულია, რომ ცოდნის პირველი ტიპი - „საფუძვლიანი ცოდნის უზრუნველყოფა“, ერთი მხრივ, პიროვნებას აძლევს შესაძლებლობას „მიიღოს მონაწილეობა თამაშში“ და უზრუნველყოს კომპანიის მნიშვნელოვანი კონკურენტუნარიანობა და მეორე მხრივ, ქმნის მნიშვნელოვან ბარიერს კომპანიაში განვითარების იგივე დონით ან ცოდნის იგივე ხარისხით, როგორც მისი კონკურენტები, რამაც შესაძლებელია გამოავლინოს კომპანიის კონკურენტუნარიანობა. ცოდნის კლასიფიკაციის მეორე ტიპი - „ინოვაციური ცოდნა“, „საფუძვლიანი ცოდნის უზრუნველყოფისაგან“ განსხვავებით, კომპანიებს აძლევს შესაძლებლობას შეცვალონ „თამაშის წესები“, რაც უზრუნველყოფს მათ ლიდერობას. განსაზღვრულია, რომ ინოვაციური ცოდნის რეალიზება შეუძლებელია აღნიშნულ დარგში საფუძვლიანი ცოდნის უზრუნველყოფის გარეშე, რაც მოითხოვს ცოდნის კლასიფიკაციის ტიპების პრაქტიკაში შერწყმას კომპანიაში წარმომადგენელი პრობლემების აღმოსაფხვრელად, კონკურენტუნარიანობისა და ლიდერობის მოსაპოვებლად.

ავტ.

7.4.5. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შახტი-ლაბორატორია - პროფესიული მომზადების უნიკალური ფორმა. /დ. როგავა, უ. კავთიაშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 81-82. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

თითქმის ორი ათეული წელია საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში გამოყენებულია სამთო-ინჟინრების და გეოლოგიების მომზადების ახალი ეფექტური ფორმა; შახტი ლაბორატორიაში, სამთო-გეოლოგიური ფაკულტეტის სასწავლო კორპუსის ქვეშ, შექმნილია ყველა პირობა მიწისქვეშა სამუშაოების მთელი კომპლექსის განსახორციელებლად, საწარმოო და პრაქტიკული სიტუაციების მოდელირებისათვის; იგი უზრუნველყოფს სტუდენტთა მაღალ პროფესიონალიზმს და მათ ადაპტაციას მიწისქვეშა სამუშაოებისათვის. შახტი-ლაბორატორიაში სასწავლო პროცესების ჩატარებამ საზღვარგარეთის ქვეყნების უმაღლესი სკოლის მუშაკების დიდი ინტერესი გამოიწვია.

ავტ.

7.4.6. აღმზრდელობითი სისტემების ტიპოლოგიური თავისებურებანი. /ვ. რამიშვილი, მ. ბაირამოვი/. საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის შრომები. – 2010. - № 2(17). – გვ. 32-34. – რუს., რეზ.: ქართ., ინგლ.

სხვადასხვა მეცნიერულ მიმართულებეთა ანალიზმა აღმზრდელობითი სისტემების შეფასებამ ავტორებს საშუალება მისცა სააღმზრდელო დაწესებულებათა სისტემა წარმოედგინა რთულ ფსიქოლოგიურ-პედაგოგიურ განათლებად, რომლის ბირთვია პედაგოგიური რეალობა. სტატიაში გაანალიზებულია აღმზრდელობითი სისტემების ტიპოლოგიური თავისებურებანი.

ავტ.

7.4.7. საგანმანათლებლო მენეჯმენტის თეორიები. /ზ. ჩხიკვაძე, ლ. წიქარიძე, მ. ზარხოზაშვილი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 408-416. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საგანმანათლებლო მენეჯმენტი არის სფერო, რომელიც დაკავშირებულია განათლების მიზანთან. ამ მიზნებს გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვთ საგანმანათლებლო დაწესებულებათა მენეჯმენტისთვის. კავშირი მიზანსა და მენეჯმენტს შორის მჭიდრო და მკაფიოა. „მენეჯმენტს არ აქვს რაიმე საკუთარი მიზანი ან ღირებულება. მისი მიზანი შეიძლება ეფექტური საქმიანობა იყოს – მაგრამ ეს ეფექტურობა არის იმ მიზნების მიღწევა, რომლებსაც სხვები განსაზღვრავენ“.

ავტ.

7.4.8. საქართველოს უმაღლესი განათლების არსებული საგანმანათლებლო პროგრამების, სპეციალობებისა და აკადემიური ხარისხების შესაბამისობაში მოყვანისა და გაუმჯობესების აუცილებლობის შესახებ. /ა. გიორგობიანი, მ. გიორგობიანი, თ. მეღვინეშვილი/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 451-457. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

წინამდებარე გამოკვლევაში, შევეცადეთ სათანადო კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე, გამოგვევლინა თსუ-ს ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის საბაკალავრო, სამაგისტრო და სადოქტორო პროგრამების, სპეციალობების და მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხების (კვალიფიკაცია) ახლადშექმნილი კლასიფიკატორისა და საქართველოს უმაღლესი განათლების კვალიფიკაციების ეროვნული ჩარჩოს კრიტერიუმების მიხედვით კვალიფიკაციების აღმწერის შუქ-ჩრდილები და ისინი შესაბამისობაში მოგვეყვანა მეცნიერებისა და სამეცნიერო გამოკვლევების

დიფერენციაციისა და ინტეგრაციის დიალექტიკური ერთიანობის შემოთავაზებული დოქტრინის (კონცეფციის) პრინციპებთან, საერთაშორისო დონეზე თავსებადობის შესადარისობის უზრუნველყოფის და კვალიფიკაციების ცნობის პროცესის გაადვილების მიზნით.

ავტ.

ა5. ინფორმატიკა

7.5.1. მართვადი მრავალგანზომილებიან დინამიკურ პროცესებში არასტაციონალური იმპულსური გარდამავალი მატრიცებისათვის ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების შესახებ. /გ. ოდიშარია, ნ. კუხალაშვილი, კ. კასოშვილი, დ. ოდიშარია/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 10-12. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

ნაშრომის მიზანია მართვადი მრავალგანზომილებიანი პროცესების არასტაციონალური დიფერენცირებული მოდელების შესაბამისი არასტაციონალური იმპულსური გარდამავალი მატრიცების შეფასების ძირითადი მაჩვენებლების გამოკვლევა. ადრე ჩატარებული იყო ანალოგიური გამოკვლევები მუდმივი ე.ი. სტაციონალური, დიფერენცირებული მოდელების მიხედვით.

ავტ.

7.5.2. მართვადი მრავალგანზომილებიან დინამიკურ პროცესებში არასტაციონალური პარამეტრული მატრიცების შეფასების შედეგები ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით. /გ. ოდიშარია, ნ. კუხალაშვილი, კ. კასოშვილი, დ. ოდიშარია/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 13-15. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

ნაშრომის მიზანია არასტაციონალური პროცესების დიფერენცირებულ მოდელებში პარამეტრული ფუნქციების არასტაციონალური მატრიცების შემფასებელი ალგორითმების ძირითადი თვისებების გამოკვლევა. იმ შემთხვისათვის, როცა მართვის ვექტორის კომპონენტიდან თითოეული პარამეტრი-მამრავლები აღებულია თავისუფლად.

ავტ.

7.5.3. მონაცემთა გადაცემის ქსელებში მომსახურების ხარისხის ანალიზი. /მ. კიკნაძე, ე. გვარამია, ი. დავითაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 14-16. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია კომპიუტერულ ქსელში მომხმარებლის მოთხოვნილების შესაბამისად მონაცემთა გადაცემის ხარისხის მახასიათებლები. წარმოდგენილია ძირითადი პარამეტრები, რომლებიც გამოიყენება მომსახურების ხარისხის დასახასიათებლად, და მომსახურების ხარისხის რეალიზაციის მოდელები.

ავტ.

7.5.4. მონაცემთა გადაცემის ქსელებში ინფორმაციის დაცვის კრიპტოგრაფიული მეთოდების შესახებ. /მ. კიკნაძე, ე. გვარამია/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 3-7. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მონაცემთა გადაცემის ქსელებში მონაცემთა დაცვის კრიპტოგრაფიული ალგორითმები. მოყვანილია ასეთი ალგორითმების კლასიფიკაცია და მითითებულია ის უპირატესობები, რომლებიც აქვს ღია გასაღებს ან მონაცემთა დაშიფრვის ალგორითმებს. განხილულია საკითხები ელექტრონული ხელმოწერის შესახებ და ჩამოყალიბებულია ის მოთხოვნები, რომლებიც უნდა დააკმაყოფილოს საიმედო კრიპტოგრაფიულმა სისტემამ.

ავტ.

7.5.5. ინფორმაციული რევოლუციები. /ვ. გოგიჩაიშვილი/. სუხიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 463-466. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების მაღალმა ტემპმა, და რაც მთავარია მათმა დანერგვამ მიგვიყვანა სამეცნიერო ტექნიკური რევოლუციის ბუნებრივ პროცესამდე. ცივილიზაციის განვითარების ისტორიაში მოხდა რამდენიმე რევოლუცია - საზოგადოებრივი ურთიერთობების გარდაქმნა ინფორმაციის გადამუშავების სფეროში და ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში. ეს რევოლუცია უკვე დაწყებულია, მაგრამ ის იქ არ ხდება, სადაც ეძებენ მეცნიერები, პოლიტიკოსები, კორპორაციის ხელმძღვანელები და ინფორმაციული ინდუსტრია ზოგადად. ეს არ არის რევოლუცია ტექნიკაში, დანადგარებში, ტექნოლოგიებში, პროგრამულ უზრუნველყოფაში ან მონაცემთა დაგროვების და გადაცემის სისტემაში. ეს არის კონცეპციების რევოლუცია!

ავტ.

ა6. სხვა საზოგადოებრივი მეცნიერებები

7.ა6.1. მეცნიერებაში ბიბლიომეტრული სარეიტინგო მაჩვენებლების შესახებ. /ვ. თევზაძე, ი. იორდანიშვილი, ზ. ჭარბაძე, ი. ირემაშვილი, კ. იორდანიშვილი, ე. ხოსროშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 104-113. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოყვანილია მეცნიერ-თანამშრომლების, სამეცნიერო ინსტიტუტების და სამეცნიერო ჟურნალების არსებული სარეიტინგო მაჩვენებლების შეფასების მეთოდების ანალიზი, რომლის საფუძველზე დგინდება ამ მეთოდების ნაკლოვანება. ავტორების მიერ შემოთავაზებულია ქართული მეცნიერული პროდუქციის განახლებული და სრულყოფილი სარეიტინგო მაჩვენებლების გამოთვლის მეთოდიკა.

ავტ.

ბ. საბუნებისმეტყველო და ზუსტი მეცნიერებები

ბ1. მათემატიკა. მექანიკა. ფიზიკა. კიბერნეტიკა

7.ბ1.1. დისპერსიული განტოლების გამოყვანის გამარტივებული მეთოდი მრავალშრიანი მაგნიტო-დიელექტრიკული შევსების მქონე მართკუთხა ტალღსატარისათვის. /ს. გგელიშვილი/. GEN. – 2009. - №2. - გვ. 17-25. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

წარმოდგენილია დისპერსიული განტოლების გამოყვანის გამარტივებული მეთოდი გრძივ-ერთგვაროვანი-შრიანი მაგნიტოდიელექტრიკული შევსების მქონე მართკუთხა ტალღსატარში გასწვრივი ტიპის ტალღის გავრცელების მუდმივების საპოვნელად. ანალიზი დამყარებულია ბრტყელი შრის გადაცემის მატრიცის (ბშგმ) გამოყენებაზე, რომელიც ამყარებს კავშირს საკუთარი ტალღის სტრუქტურის ველის დამახულობის მნიშვნელობებს შორის, ფენის ბრტყელ საზღვრებზე. მეთოდის ეფექტურობა განპირობებულია დისპერსიული განტოლების უნიფიცირებული ჩანაწერით, რომელშიც შედის უნიმოდულარობის თვისების მქონე ბშგმ-ს N წარმოებული. მიღებულია აგრეთვე დისპერსიული განტოლების ჩაწერის რეკურენტული ფორმა.

ავტ.

7.ბ1.2. დიპოლური ანტენის ელექტრომაგნიტური თავსევადობის შესახებ. /გ. ქევანიშვილი, ი. ქევანიშვილი, ზ. სიყმაშვილი, ქ. კოტეტიშვილი, ვ. მელაძე, ა. ასანიძე, გ. ჩიხლაძე/. GEN. – 2009. - №2. - გვ. 7-16. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

შემოთავაზებულია ელექტრომაგნიტური თავსევადობის (ემთ) გამოკვლევის ახალი მეთოდიკა და დიპოლური ანტენის დაბრკოლებამდგრადობა (დმ). მოცემულია ჰალენის ინტეგრალური განტოლების ახალი კორექტული ამოხსნა დიპოლის დენტან შედარებით. გამოყვანილია ახალი ფორმულა დიპოლის გამოსხივების დასახასიათებლად. შემოტანილია ე.წ. თავსევადობის ფუნქცია, რომლის ანალიზი დიპოლის ემთ-ს და დმ-ს დახასიათების საშუალებას იძლევა.

ავტ.

7.ბ1.3. კრიოკონდენსაციური ტუმბო ქვემოდან შემაერთებული მილყელით. /გ. დგებუაძე, მ. მუმლაძე, თ. სორდია, ლ. წაქაძე, ვ. ჭანტურიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 8-12. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

შემოთავაზებულია კრიოგენული ტუმბო, სადაც მუშა მაცივარი აგენტის სახით გამოიყენება თხევადი ჰელიუმი, რომელშიც შესაძლებელია ატმოსფერული წნევიდან ზემაღალი და ზესუფთა ვაკუუმის მიღება 10^{-11} პა-მდე ამოტუმბვის დიდი სიჩქარით (≥ 1000 მ3/წმ). მოყვანილია კრიოგენული ტუმბოს კონსტრუქცია და მისი სხვადასხვა მოდიფიკაციის კონსტრუქციული ელემენტების მიერ შთანთქმული თბომოდინების მნიშვნელობები.

ავტ.

7.ბ1.4. ბიოველი და გამომსხივარი სისტემები. /ლ. ქადაგიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 7-13. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ფსიქიკური პროცესების ევრისტიკული კვლევით მიღებული შედეგების გაზომვად ფუნქციებში წარმოდგენა და მისი ანალიზი. დროის დეფიციტის შემთხვევაში აღქმული ინფორმაციის გამოვლენისას ცნობიერების ნაკადი იღებს ტალღურ-კორპუსკულურ სახეს. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ პროცესი ქვანტური მოვლენაა. ანალიზი ცხადყოფს ცნობიერი და არაცნობიერი ფსიქიკურის ურთიერთშემავსებელ პროცესს და ამავე დროს ურთიერთგრძნობას – ურთიერთ მიმართ ბრუნვას. ბუნებაში კი, რაც ბრუნვით წარმოიქმნება, ქმნის სტატიკურ ტორსიულ ველს. პროცესის

კვანტები ელემენტარული ნაწილაკებია, რომლებიც ინფორმაციის გადამტანია. არაცნობიერი ფსიქიკური გაცნობიერებამდე ვაკუუმის როლს ასრულებს. ამგვარად, ჩნდება ორი უმარტივესი ცნება: ტორსიული ველი და ვაკუუმი. ვაკუუმი ასახვის ყველა სახის პოტენციური მდგომარეობაა. თუ ამ ლოგიკას მივყევით, კვანტური პროცესებისთვის არის აგრეთვე დამოუკიდებელი პარამეტრიც – სპინი. სპინის პარამეტრის კვანტური ანალოგი არის კუთხური ბრუნვითი მომენტი, რომელიც ქმნის საკუთარ ველს – ტორსიულ ველს. ტორსიული ველები წარმოიქმნება მხოლოდ სპინის მქონე ობიექტებზე, სწორედ ეს არის ბიოველი.

ავტ.

7.81.5. ცოცვადობისა და რღვევის კინეტიკური განტოლებების პარამეტრების განსაზღვრა დიდი დეფორმაციების დროს. /ო. კიკვიძე, პ. ყიფიანი, ა. ჭუმბაძე, ლ. კიკვიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 47-51. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია ცოცვადობისა და რღვევის კინეტიკური განტოლებების მახასიათებელი პარამეტრების განსაზღვრის მეთოდიკა. მიღებულია მუდმივების გასაანგარიშებელი ფორმულები და ნაპოვნია მათი მნიშვნელობები კონკრეტული შემთხვევებისათვის.

ავტ.

7.81.6. დეფორმირებად გრუნტზე თვლის გამავლობის შეფასებითი პარამეტრების თეორიული კვლევა. /ა. გეგუჩაძე, დ. თოფურია, რ. ჭაბუკიანი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 57-61. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

შემოთავაზებულია დეფორმირებად გრუნტზე თვლიანი მანქანების გამავლობის თეორიული და პრაქტიკული განსაზღვრის მეთოდიკა. განსაზღვრულია არამკვრივ გრუნტზე გამავლობის ფიზიკური არსი. შემუშავებულია სასტენდო გაზომვების მეთოდი და გამოყვანილია ამ მეთოდით გამავლობის საანგარიშო ფორმულა. ასევე, ანალიზის შედეგად გამოყვანილია ფორმულები, რომლებიც იძლევა დეფორმირებად გრუნტზე თვლის წევა-ჩაჭიდების თვისებების თეორიულად განსაზღვრის შესაძლებლობას.

ავტ.

7.81.7. წრიული დინება და კარნოს ზღვრული ეფექტურობის გადალახვის საკითხი. /ა. აფციაური/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. - №1(5). - გვ. 7-14. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია კუეტის წრიული დინების ანალიზი ენტროპიული მეთოდით და გამახვილებულია ყურადღება ნაკადის ენერგეტიკულ შეფასებაზე. შესაბამისად, კუეტის დინება განიხილება როგორც თბური ტუმბო და ნაჩვენებია, რომ ასეთი ტუმბოს ეფექტურობა აჭარბებს კარნოს შეზღუდვას ციკლის ეფექტურობას, როცა პრანდტლის რიცხვი მიისწრაფის ნულისაკენ. ნაჩვენებია, რომ იგივე დინება არის საფუძველი პარადოქსული თბური ძრავას შექმნისა და დასაბუთებულია, რომ მეორე გვარის მუდმივი ძრავას განხორციელებას აფერხებს არა გარემოს ტემპერატურული წონასწორობა, არამედ რეალურ სხეულთა ფიზიკური წინააღმდეგობა.

ავტ.

7.81.8. რიმანის სასაზღვრო ამოცანა ანალიზური ფუნქციებისათვის (Lp) სივრცის ჩარჩოებში. /ვ. კოკილაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 5-7. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ამოხსნილია რიმანის სასაზღვრო ამოცანა ანალიზური ფუნქციებისათვის იმ კომპლექსური ტიპის ინტეგრალით წარმოდგენად ფუნქციათა კლასებში, რომელთა სიმკვრივეები (Lp) ($1 < p < \infty$) სივრცეებს მიეკუთვნებიან. განხილულია შემთხვევა, როცა სასაზღვრო პირობაში კოეფიციენტი ყველგან ნულისაგან განსხვავებული უწყვეტი ფუნქციაა და მარჯვენა მხარე Lp) კლასის მოცემული ფუნქციაა. დამტკიცებულია ამოხსნადობის პირობები და მოცემულია ამონახსნები.

ავტ.

7.81.9. რეგრესიის შეფასებისათვის ჰილბერტის სივრცეში. /ე. ნადარაია, პ. ბაბილუა, გ. სოხაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 8-11. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია რეგრესიის წირის შეფასების საკითხი უსასრულო განზომილებიან სივრცეში. საკითხის ასეთი დასმა ხშირად გვხვდება შემთხვევითი პროცესების სტატისტიკაში. ასეთ ამოცანებში შერჩევა წყვილია, რომელთაგან ერთ-ერთი უსასრულო განზომილებიანი სივრცის ელემენტია. ნაჩვენებია, რომ დაკვირვებათა სასრულო განზომილებიანი პროექციების საფუძველზე აგებული რეგრესიის წირის შეფასება კარგ აპროქსიმაციას აკეთებს ძირითადი სივრცის რეგრესიის ფუნქციისათვის. გამოიყენება უსასრულო განზომილებიანი ანალიზის მეთოდები, კერძოდ, განაწილების ლოგარითმული გრადიენტის ცნება.

ავტ.

7.ბ1.10. განზოგადებული სპლაინის ცნების შესახებ პრობლემის ელემენტების სიმრავლეთა მიმდევრობისათვის. /დ. უგულავა, დ. ზარნაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 12-16. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სპლაინის ცნება განზოგადებულია იმ შემთხვევისათვის, როდესაც წრფივ სივრცეზე მოცემულია პრობლემის ელემენტთა არა ერთი სიმრავლე, არამედ პრობლემის ელემენტების სიმრავლეთა მიმდევრობა. განზოგადებული საინტერპოლაციო სპლაინი მინიმუმს ანიჭებს არა მხოლოდ მეტრიკას, არამედ შესაბამის მინკოვსკის ფუნქციონალსაც. მიღებულია განზოგადებული სპლაინის არსებობის აუცილებელი და საკმარისი პირობა 1 კარდინალობის ნებისმიერი არაადაპტური ინფორმაციისათვის.

ავტ.

7.ბ1.11. რედუცირებული კოგრევიტი p-ადიური მოდულის სავსებით ინვარიანტულ ქვემოდულთა მესერი. /ტ. ქემოკლიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 17-21. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განიხილება რედუცირებული კოგრევიტი p-ადიური მოდულის სავსებით ინვარიანტულ ქვემოდულთა მესერი, როცა მოდულს აქვს $T \oplus C$ სახე, სადაც T^* არის გრევიტად სრული p-ჯგუფების თვლადი პირდაპირი ჯამი, ხოლო C – გრევიტისაგან თავისუფალი ალგებრულად კომპაქტური ჯგუფი. ნაჩვენებია, რომ აღნიშნული მესერი უსასრულო მატრიცებისა და ინდიკატორებისაგან აგებული ნახევარმესრის ფილტრთა მესრის იზომორფულია.

ავტ.

7.ბ1.12. აბელური ჯგუფების ტენზორული ნამრავლების მალცევის ბაზისები და სამკუთხა წარმოდგენები. /მ. ამალაშვილი, ვ. რემესლენიკოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - № 1. – გვ. 22-28. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

აგებულია მალცევის ბაზისები და სამკუთხა წარმოდგენები აბელური ჯგუფების ტენზორული ნამრავლებისთვის.

ავტ.

7.ბ1.13. “სილიციუმი საფირონზე” (სს) სტრუქტურაზე დამზადებული ინტეგრალური სქემების ძირითადი უპირატესობები. /რ. კაზაროვი, რ. ჩიქოვანი, გ. მაღლაკელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 29-33. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სილიციუმის ეპიტაქსიური ფენების მიღების ტექნოლოგიის განვითარებამ, რომელიც საშუალებას იძლევა მიღებულ იქნას უფრო მაღალი პარამეტრების ინტეგრალური სქემები, ვიდრე სილიციუმის მონოკრისტალურ ბლოკზე, მიგვიყვანა სტრუქტურების “სილიციუმი დიელექტრიკზე” (სდ) შექმნამდე. ამ სტრუქტურებს შორის განსაკუთრებით პერსპექტიულია ჰეტეროსტრუქტურები “სილიციუმი საფირონზე” (სს), სადაც საფირონი გამოყენებულია საფენად მასზე დაფენილ სილიციუმის ეპიტაქსიურ ფირში ინტეგრალური სქემების დასამზადებლად. ამ სქემებს გააჩნიათ შედარებით მაღალი რადიაციული მდგრადობა და სიხშირული მახასიათებლები. სტატია ეძღვნება სს სტრუქტურებზე ინტეგრალური სქემების დამუშავებას, კერძოდ, ელექტრულად პროგრამირებად მუდმივ დამამახსოვრებელ მოწყობილობას, რომელ იც მესრულებულია ვერტიკალური დიოდური სტრუქტურების საფუძველზე. სტატიაში აღწერილია სს სტრუქტურებზე დიოდური მატრიცის შექმნის ოპტიმალური ტექნოლოგიური მარშრუტი. დამუშავებულია საფირონზე სილიციუმის იზოლირებული პატარა “კუნძულების” მიღების ტექნოლოგია. მოყვანილია დიოდური მატრიცის მიღების ტექნოლოგიური პარამეტრები, მოცემულია სს სტრუქტურაზე დიოდური ინტეგრალური სქემის დამზადების სრული ტექნოლოგიური ციკლი. მიღებული ელექტრულად პროგრამირებადი დიოდური მატრიცები გამოიყენებოდა კოსმოსური აპარატებისა და წყალქვეშა ნავების რადიოელექტრონულ ხელსაწყოებში, მუდმივი მახსოვრობის ბლოკში. სტატიის ბოლოს მოყვანილია წინადადებები ნანოსილიციუმის და სს ჰეტერო-ეპიტაქსიური სტრუქტურის საფუძველზე ახალი ოპტიკურ-ელექტრონული მყარსხეულოვანი სქემების შექმნის შესახებ. ეს წინადადებები ემყარება ბოლო წლებში ნანოზომების სილიციუმში ეფექტური გამოსხივების აღმოჩენას. საფირონზე ერთ მხარეს ნანოსილიციუმის, ხოლო მოპირდაპირე ზედაპირზე ფოტომიმდების ტექნოლოგიის დამუშავება საშუალებას იძლევა შეიქმნას სხვადასხვა სახის პერსპექტიული მყარსხეულოვანი ოპტიკურ-ელექტრონული ელემენტები და ხელსაწყოები.

ავტ.

7.ბ1.14. უარყოფითად დამუხტული მინარევული ცენტრების როლის გამოკვლევა ფოტო-ელექტრონების ინვერსიული განაწილების ფორმირებაში; კინეტიკის განტოლება და ინვერსიული განაწილების ფუნქციის ფორმირება. /ე. ხიზანიშვილი, ზ. ქაჩლიშვილი, მ. ხიზანიშვილი, მ.

გიგაური/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 34-37. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლევების მიზანს წარმოადგენდა ცხელი ფოტოელექტრონების ინვერსიული განაწილების ფორმირების პირობების დადგენა, როდესაც მათი სიცოცხლის ხანგრძლივობა კონტროლდება უარყოფითად დამუხტულ მინარევულ ცენტრებზე ჩაჭერით, ენერგიის რელაქსაციის სხვადასხვა მექანიზმებისას: როგორც კვაზიდრეკადი, ასევე ძლიერად არადრეკადი. თეორიულმა გამოთვლებმა გვიჩვენეს, რომ Ge-ში მხოლოდ $Au^{\equiv}$ და $Pt^{\equiv}$ ცენტრებზე ჩაჭერისას შეიძლება ცხელი ფოტოელექტრონების სიცოცხლის დროის ვარირება ენერგიის ფართო დიაპაზონში. განაწილების ფუნქციის ინვერსიულობა Ge-ში $Pt^{\equiv}$ -ის ($N_{Pt^{\equiv}} > 10^{16}$ სმ⁻³-სას) განზიდვ ცენტრებზე გაზნევისას შეიძლება დამზერილ იქნეს ენერგიის საკმაოდ ფართო არეებში. ხოლო $Au^{\equiv}$ -სათვის, N-ის დასაშვებ მნიშვნელობებზე, ინვერსია იქნება სუსტი ენერგიის ვიწრო არეებში.

ავტ.

7.ბ1.15. დარიშხანის გავლენა მონოკრისტალური Si_{99.97}Ge_{0.03}: As მყარი ხსნარის ფიზიკურ-მექანიკურ მახასიათებლებზე. /ი. ყურაშვილი, ე. სანაია, გ. ბოკუჩავა, ი. ბარათაშვილი, გ. დარსაველიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 38-41. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია 20-700°C ტემპერატურულ ინტერვალში დარიშხანით ლეგირებული მონოკრისტალური მყარი ხსნარის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების ამპლიტუდური დამოკიდებულება. გაანალიზებულია ლეგირების, თერმული დამუშავებისა და მაღალამპლიტუდური ციკლური დეფორმაციით გამოწვეული ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლების ცვლილების მიზეზები.

ავტ.

7.ბ1.16. ნაგებობათა არაწრფივი დინამიკური გაანგარიშების ერთი იტერაციული მეთოდის შესახებ. /გ. გაბრიჩიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 70-73 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ნაგებობათა არაწრფივი დინამიკური გაანგარიშების მეთოდი, რომელიც შემოთავაზებულია სეისმომედეგი მშენებლობის რეგულირების ევროპულ დოკუმენტ EC-8,3-ში. მისი არსი შეიძლება ასე ჩამოვაყალიბოთ: ნაგებობა გაიანგარიშება სპექტრალური მეთოდით სრულ სეისმურ დატვირთვაზე, რედუქციის კოეფიციენტის გარეშე. ამ გზით მიღებულ გადაადგილებათა ველზე მოწმდება ნაგებობის ელემენტები – რამდენად შეძლებენ ისინი მოერგონ ამ გადაადგილებებს ისე, რომ არ გადააჭარბონ სიმტკიცის ზღვარს, და არ ამოწურონ დამყოლობის უნარი. შემოთავაზებულია ამ მიდგომის გაგრძელება იტერაციული პროცესის დამატებით და მეთოდის გავრცელება დინამიკურ ამოცანებზე, რომლებიც ცხადი სქემით შეიცავენ დროს.

ავტ.

7.ბ1.17. IV-VI ნახევარგამტარებში დენის გამტართა დაბალი კონცენტრაციები “უარყოფითი” წნეების პირობებში. /ო. დავარაშვილი, ლ. ბიჩკოვა, მ. ენუქაშვილი, მ. მაგანია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ.35. - №4. – გვ. 484-487. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია, როგორ მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ IV-VI ნახევარგამტარებში მინარევები, კერძოდ Cr და In – მკვეთრად იცვლება დრეკადული თვისებები, აკრძალული ზონის სიგანე და დენის გამტართა კონცენტრაცია. ეს ცვლილებები დამოკიდებულია უთანხმოების სიდიდეზე ფენასა და საფენს შორის და მის ორიენტაციაზე. რეალიზებულია შემთხვევა, როდესაც “უარყოფითი” წნევის პირობებში აკრძალული ზონის სიგანე მატულობს და მის სიღრმეში გადაინაცვლებს მინარევის დონე. პირველადაა დამუშავებული ალგორითმი მინარევის დონის მდგომარეობის გასაანგარიშებლად დამატულ ნახევარგამტარებში. ნაჩვენებია აგრეთვე, რომ დენის გამტართა კონცენტრაციის მნიშვნელოვანი შემცირება დაკავშირებულია ენერგეტიკული სპექტრის ცვლილებასთან და არა კომპენსაციასთან.

ავტ.

7.ბ1.18. სადაწნეო მილსადენის ჩამკეტი ორგანოდან სითხის ნაკადის მოწყვეტის შედეგად წარმოქმნილი ჰიდრაულიკური დარტყმის შესწავლის ექსპერიმენტული და თეორიული კვლევების შედეგების ანალიზი. /ლ. მახარაძე, ა. შარიქაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 48-55. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია სადაწნეო მილსადენზე დამონტაჟებული ჩამკეტი ორგანოს სწრაფი გადაკეცვით სითხის (წლის, ჰიდრონარევის) ნაკადის მოწყვეტის შედეგად წარმოქმნილი ჰიდრაულიკური დარტყმის შესწავლის თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების შედეგების ანალიზი; შედარებულია პროცესისათვის მახასიათებელი ძირითადი პარამეტრების, კერძოდ, საკეტიდან მოწყვეტილი სითხის

ნაკადის სიჩქარეების პირდაპირ და უკუმიმართულებით, მოწყვეტის შედეგად წარმოქმნილი დაბალი წნევის (გაუხშობილი სივრცის) არის მოცულობისა და უკუნაყადის ჩამკეტ ორგანოსთან შეჯახებისას წნევის ნაზარდის თეორიულად გამოთვლისა და ექსპერიმენტულად განსაზღვრის შედეგები; დადგენილია მათი საინჟინრო-პრაქტიკული გაანგარიშებისათვის დასაშვებ ფარგლებში თანხვედრა, რასაც დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა გააჩნია. განხილულ შემთხვევაში წნევის დემპფირების (გაუხშობილ არეში თხევადი მასის – წყლის მეშვეობით) ეფექტურად განხორციელებისთვის.

ავტ.

7.81.19. სადაწნო სისტემების ჰიდრავლიკური დარტყმებისგან დამცავი საიმედო საშუალებების მუშა და კონსტრუქციული პარამეტრების გაანგარიშების კომპიუტერული პროგრამა და მათი ეფექტურობის კვლევა. /ლ. მახარაძე, კ. ხატიაშვილი, ა. შარიქაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 55-62. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს.

მოცემულია სადაწნო სისტემების ჰიდრავლიკური დარტყმებისგან დამცავი საიმედო საშუალებები, რომელთა მუშა ორგანოები წარმოადგენს ელასტომერებისგან დამზადებულ ჰერმეტიკულ ელემენტებს, აგრეთვე მოცემულია ეფექტურობის და საიმედოობის თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევების შედეგები. შემუშავებულია განზოგადოებული ალგორითმი, რომელიც ითვალისწინებს არასტაციონარული პროცესების ყველა ჰიდროდინამიკურ პარამეტრს, დამცავი საშუალებების მუშა და კონსტრუქციულ პარამეტრებს, ძირითადი მადემპფირებელი ელემენტების ფიზიკურ-მექანიკურ თვისებებს. ეს ალგორითმი დაედო საფუძვლად გაანგარიშების კომპიუტერულ პროგრამას, რომლის გამოყენებით მათემატიკური გაანგარიშებების სამართლიანობა და სიზუსტე, აგრეთვე დაცვის საშუალებების ეფექტურობა და საიმედოობა შემოწმებულია ნახევრადსამრეწველო ლაბორატორიულ სტენდზე და მსხვილ სამრეწველო ჰიდროსატრანსპორტო სისტემებზე.

ავტ.

7.81.20. პლაზმური რკალის მართვითხა მახასიათებლის მქონე კვების წყაროს სამფაზა გამმართველზე მუშაობის პროცესის ანალიზი. /დ. გელენიძე, გ. გოგია, ზ. ბათხაძე, მ. გელენიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 63-67. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს.

სტატიაში აღწერილია პლაზმური რკალის კვების წყაროს მართვითხა მახასიათებლის მიღების პრინციპი და ჩატარებულია მისი მუშაობის პროცესის ანალიზი კლასიკური მეთოდით; ნაჩვენებია, რომ პლაზმური რკალის სტაბილურობას ყველაზე კარგად უზრუნველყოფს ასეთი ტიპის კვების წყარო. მასში განსაზღვრულია სამფაზა გამმართველის ძირითადი საპროექტო პარამეტრები ასეთი შემთხვევისათვის, კერძოდ, უკუძაბვები დიოდებზე, დიოდების დენები, ძალური ტრანსფორმატორის პირველადი და მეორადი გრავნილების ხაზური და ფაზური დენები და ძალური ტრანსფორმატორის პირველადი და მეორადი გრავნილების ხაზური და ფაზური ძაბვები.

ავტ.

7.81.21. ბაგირგზის ამძრავის ამუშავების პროცესის კომპიუტერული მოდელირება. /ზ. გელიეშვილი, გ. ჯავახიშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 69-72. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატიაში განხილულია ბაგირგზის ამძრავის ავტომატური მართვის სისტემის ანალიზისა და რეგულირების პარამეტრების შერჩევის საკითხები ჭიათურის სამგზავრო ბაგირგზის – „ცენტრი“ – „ნაგუთი“ მაგალითზე. არსებული სისტემის კომპიუტერული მოდელის შემუშავების შედეგად დადგენილია, რომ ამუშავების პროცესში ამძრავის მიერ განვითარებული მაქსიმალური აჩქარება აღემატება უსაფრთხო ექსპლუატაციის წესებით დასაშვებ ზღვარს. ამ პრობლემის აღმოფხვრის მიზნით, ავტომატური მართვის სისტემაში დამატებით გათვალისწინებულია აჩქარების შემზღუდველი. რიცხვითი ექსპერიმენტი ჩატარებულია მატრიცული ლაბორატორია Matlab-ის და მისი პროგრამული პაკეტის - Simulink-ის საშუალებით.

ავტ.

7.81.22. თერმულად გააქტიურებული სარეაქციო მასის ბრტყელი დარტყმითი ტალღებით დატვირთვის დროს ფაზური გადასვლის შესწავლა. /ე. ჩაგელიშვილი, ნ. ჩიხრაძე, ა. ფეიქრიშვილი, მ. წიკლაური, ზ. გოდიბაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 60-64. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

შესწავლილია სპილენძისა და გრაფიტის მექანიკური ნარევის ორ საფეხურად დაწნეხილ მასალაში, ცხელ მდგომარეობაში დარტყმითი ტალღის გავრცელებისა და ჩახშობის პროცესი. განსაზღვრულ ტემპერატურაზე სარეაქციო მასას ეჯახება ალუმინის სარტყამი. ალუმინის სარტყამი სარეაქციო მასასთან შეჯახებისას მასში წარმოქმნის ბრტყელ დარტყმით ტალღას. გაცხელებულ სარეაქციო მასაში დარტყმითი ტალღის გავრცელების შესწავლა ხდება მეტალოგრაფიული ანალიზის მეშვეობით. მეტალოგრაფიულად შესწავლილია გრაფიტის ალმასში გადასვლა შეჯახების

ზედაპირიდან ნიმუშის მთელ სიგრძეზე. შესწავლილია აგრეთვე სარტყამის შეჯახების ზედაპირის საწინააღმდეგო მხრიდან ნიმუშისა და მაგიდის შეჯახების შედეგად წარმოქმნილი დარტყმითი ტალღების მიერ გამოწვეული ფაზური გარდაქმნები.

ავტ.

7.ბ1.23. აფეთქებით ცხელ მდგომარეობაში ნარევის ფოლადის ზედაპირზე დატანა. /ა. ფეიქრიშვილი, ლ. ჯაფარიძე, ლ. კესკესი, ე. ჩაგელიშვილი, ბ. გოდიბაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 68-73. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

შესწავლილია წინასწარ გაცხელებული WC-NiAl ფხვნილების აფეთქებით დაწნევის პროცესი. აქვე განხილულია ამ კომპოზიციური მასალით ფოლადის ცილინდრული ტანის დაფარვა. ამ შემთხვევაში ალუმინის ფხვნილი დაფარულია ნიკელის რამდენიმე მიკრონიანი ფენით. წინასწარი გაცხელების ტემპერატურა იცვლება ოთახის ტემპერატურიდან – 800°C-მდე. კვლევებმა გვიჩვენეს, რომ ნარევის წინასწარი გაცხელება და აფეთქების ენერგიით შექმნილი მაღალი წნევა, რომელიც გამოიყენება ლითონის ზედაპირის დასაფარავად, წარმოქმნის გარდამავალ ზონას, რომელიც შესდგება ყველა იმ მასალისაგან, რომლებიც მონაწილეობენ კომპოზიციური მასალების შექმნაში. გარდამავალი ზონის (ფენის) ფიზიკო-მექანიკური თვისებები დამოკიდებულია წინასწარი გაცხელების ტემპერატურაზე და დარტყმითი ტალღის ფრონტზე შექმნილ წნევაზე.

ავტ.

7.ბ1.24. პნევმოჰიდრავლიკური აკუმულატორის გაანგარიშება, რომლის კორპუსის ზედა ნაწილთან მიერთებულია ჰაერით შევსებული დამატებითი დრეკადი მოცულობები-სილფონები. /ლ. მახარაძე, ა. შარიქაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 74-82. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია პნევმოჰიდრავლიკური აკუმულატორის გაანგარიშების მეთოდიკა, რომლის კორპუსის ზედა ნაწილთან (სახურავის სიახლოვეს) მილყელების საშუალებით მიერთებულია ჰაერით შევსებული დამატებითი დრეკადი მოცულობები – ლითონისგან დამზადებული სილფონები, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის მისი მუშაობის ეფექტურობას, განსაკუთრებით, როდესაც სადაწნეო მილსადენში ჰიდრავლიკური დარტყმა წარმოიქმნება ჩამკეტ ორგანოსთან სითხის ნაკადის მთლიანობის დარღვევით – გაწყვეტით და გაუხშობელი არის წარმოქმნილი; დამუშავებულია ჰიდრავლიკური დარტყმის მადემფირებელი ამგვარი მოწყობილობის გაანგარიშების განზოგადებული ალგორითმი, რომლის სამართლიანობა დადასტურებულია ექსპერიმენტული კვლევებით ლაბორატორიულ სტენდზე.

ავტ.

7.ბ1.25. ამძრავი ვაკუუმ-დოლის ვაკუუმური მექანიზმების ძირითადი პარამეტრების გაანგარიშება. /ნ. მოლოდინი, რ. მოლოდინი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 85-87. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ავტონომიური ვაკუუმური მექანიზმების (ავმ) გაანგარიშების მეთოდიკა; მოცემულია ავმ-ის (ცილინდრების, დგუმების და სხვა ძირითადი პარამეტრების) საანგარიშო ფორმულები და ნორმები; გაანალიზებულია კომპაქტური და მაღალი წევის ფაქტორის მქონე ვაკუუმ-ამძრავის შექმნის გზები; ამძრავი ვაკუუმ-დოლის ძირითადი პარამეტრები გაანგარიშებულია მშრალი და სველი ხახუნის პირობებისათვის, როგორც ჰაერის პოლიტროპული, ასევე იზოთერმული პროცესით გაფართოებისათვის; დადგენილია, რომ სველ – ელასტოჰიდროდინამიკურ რეჟიმში მუშაობისას ამძრავის წევის ფაქტორი გაცილებით მაღალია, გაბარიტული ზომები კი – მნიშვნელოვნად კომპაქტური.

ავტ.

7.ბ1.26. უსაფრთხო მანძილის განსაზღვრა მუხტების აფეთქებისას წყალქვეშ. /ნ. ბოჭორიშვილი, ა. ნევეროვი, ნ. მაჰვარიანი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 88-89. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია პროცესები, რომლებსაც ადგილი აქვს წყალქვეშ მუხტების აფეთქებისას. მოყვანილია მონაცემები იმ საშიშროების შესახებ, რომლებსაც შეუძლია წყალქვეშ აფეთქებისას, წყალში მყოფ ადამიანს მიაყენოს ჭარბმა წნევამ დარტყმითი ტალღის ფრონტში. უსაფრთხოების წესებში მოყვანილია მხოლოდ მინიმალური უსაფრთხო მანძილის მნიშვნელობები, რომლებიც უმეტეს შემთხვევაში არ არის საკმარისი და ადამიანმა შეიძლება მიიღოს სხვადასხვა სიმძიმის ტრავმები. ნაშრომში მოყვანილია დამოკიდებულება უსაფრთხო მანძილის განსაზღვრისათვის, რომელიც გვამღვებს საშუალებას შევამციროთ ტრავმატიზმი.

ავტ.

7.ბ1.27. სინათლის კომბინაციური გაბნევის შესახებ. /ვ. გორგაძე, გ. ჩიხლაძე, თ. ფერაძე/. საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის შრომები. – 2010. - №1(16). – გვ. 104-106. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

განხილულია სინათლის კომბინაციური გაბნევა კვანტური და კლასიკური თეორიებით. ნაჩვენებია, რომ ერთი და იმავე მოვლენის ახსნა ერთმანეთისგან განსხვავებული თეორიებით აადვილებს მოვლენის აღქმას, მის შესწავლასა და გამოყენებას. სინათლის კომბინაციური გაბნევა განხილულია კრისტალებში და სითხეებში.

მ. კოპალეიშვილი

7.81.28. სინათლის იძულებითი კომბინაციური გაბნევა. /ვ. გორგაძე, გ. ჩიხლაძე, თ. ფერაძე/. საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის შრომები. – 2010. - №2(17). – გვ. 152-156. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

შესწავლილია სინათლის კომბინაციური გაბნევის პროცესი. აღნიშნულია, რომ ამ დროს ატომბირთვები კოჰერენტულ რხევებს აწარმოებს, რაც იძულებით კომბინაციურ გაბნევაში მოდულირებული გაბნეული ტალღების კოჰერენტულობას განაპირობებს. იძულებითი კომბინაციური გაბნევისას გაბნეული გამოსხივება განაწილებულია გარკვეული მიმართულებით კონუსში, რომლის ღერძი დაცემული სხივის მიმართულებას ემთხვევა.

მ. კოპალეიშვილი

7.81.29. ფოტოელექტრონების ინვერსიული განაწილების ფორმირება მიმზიდავ მინარევულ ცენტრებზე ჩაჭერისას. /ე. ხიზანიშვილი, მ. ხიზანიშვილი/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - № 2. – გვ. 75-80. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია ცხელი ფოტოელექტრონების განაწილების ინვერსიული ფუნქციის შექმნის შესაძლებლობა მიმზიდავ კულონურ ცენტრებზე ჩაჭერისას იმ პირობებში, როდესაც ჩაჭერის დომინირებულ მექანიზმს წარმოადგენს დარტყმით-თერმული მექანიზმი. დამტკიცებულია, რომ როდესაც ელექტრონთა სიცოცხლის დროს გაბნევის არადრეკადი პროცესები აკონტროლებენ, შესაძლებელია საინტერესო განაწილებებისა და ხარისხობრივად ახალი შედეგების მიღება. ეს შეუძლებელი იყო ჩაჭერის კასკადური მექანიზმის დომინირების პროცესში.

ავტ.

7.81.30. სასაზღვრო ზღუდეზე მოსული წნევის შესახებ. /ზ. ჭარბაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 18-19. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია დარტყმის მომენტში სასაზღვრო ზღუდეზე მოსული წნევის შეფასება. დადგენილია, რომ წნევის სიდიდე ზღუდის შეხების მთელი პერიოდისათვის არ არის მუდმივი. კონკრეტული საკითხის გადაჭრა მოითხოვს მიმდინარე პროცესის მთლიანობაში განხილვას, შეფასებას და მხოლოდ ამის შემდეგ უნდა მოხდეს მიმდინარე პროცესის დაყოფა ინტერვალებად, რის შემდეგაც მოხდება იმ ინტერვალის შერჩევა, რომელიც ყველაზე უფრო მოქმედებს ეროზიულ პროცესზე.

ავტ.

82. ქიმია. ბიოლოგია

7.82.1. სპილენძის შემცველი ჩამდინარი წყლების გაწმენდა გალვანურ საამქროებში. /რ. გოცირიძე, ლ. კონცელიძე, ლ. ლორია, ა. ისპირიანი, თ. ქაჯაია, ნ. მეფარიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 17-19. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია ელექტროდიალიზური დანადგარის ცირკულაციური რეჟიმით მუშაობის სქემა მარილხსნარის ტრაქტში ნარევის მიწოდების გარეშე. სქემა გამოიყენება გალვანურ წარმოებაში წყლის გასაწმენდად. ორი ელექტროდიალიზური დანადგარის კომბინაციითა და მაგროვებელი ტევადობის გამოყენებით შეიქმნება წყალმომარაგების ჩაკეტილი სისტემა სპილენძით დაფარვის შემდეგ მის გასარეცხად.

ავტ.

7.82.2. წყლის დეფიციტის მიმართ ცოცხალი ორგანიზმების ადაპტაციის ბიოქიმიური მექანიზმები. /ნ. ალექსიძე, მ. ტარასაშვილი, გ. ალექსიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 20-28. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია აგრესიული ეკოლოგიური გარემოს ზემოქმედებით დედამიწაზე წარმოქმნილი წყლის დეფიციტის პრობლემა, რაც საფრთხეს უქმნის ცოცხალ სამყაროს. აღნიშნულიდან გამომდინარე, შესწავლილია წყლის დეფიციტის მიმართ ცოცხალი ორგანიზმების ადაპტაციის ბიოქიმიური მექანიზმები. ნაჩვენებია, რომ ადაპტაციის პროცესში მონაწილეობს როგორც დაბალმოლეკულური ნაერთები, ისე სპეციფიკური ცილები; პარალელურად ხდება ქსოვილური სტრუქტურების ტრანსფორმირება.

ავტ.

7.82.3. ფუტკრის სხეულის გამოსახულების ადრეული პოსტმორტალური ცვლილებები აირგანმუხტვითი ვიზუალიზაციის (აგვ) დროს. /რ. გაგუა, ვ. ოსმანოვა, ე. გედევანიშვილი, ლ. გიორგობიანი, ა. კაპანაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 32-34. - ქართ.; რუხ.: ინგლ., რუს.

შექმნილია პრემედიკაციის გარეშე ფუტკრის აგვ-ის გამოსახულების მიღების ტექნოლოგია პროფესორ კ. კოროტკოვის (რუსეთი) პროგრამულ-ინსტრუმენტული კომპლექსის გამოყენებით. ასევე, ჩატარდა დისტილირებული წყლის და თაფლის წვეთების აირგანმუხტვითი ვიზუალოგრაფია ორიგინალური ტექნოლოგიით. გამოყოფილ იქნა სამი ჯგუფი: ცოცხალი ფუტკრები, თაფლოცხებული მკვდარი ფუტკრები და დისტილირებული წყლით ჩაბანილი მკვდარი ფუტკრები. აირგანმუხტვითი ვიზუალოგრაფიიდან ორი დღის შემდეგ აღინიშნებოდა მწერების ტოტალური ლეტალობა. თაფლის წვეთსა და ტესტობიექტს შორის არ წარმოიქმნება სტრიმერი. ნათელია, რომ თაფლი ელექტროსტატიკური ველის პროტექტორია. თაფლის ანტისტრიმერული ეფექტი ქრება დისტილირებული წყლით თაფლის მოშორების შემდეგ. ამ დროს ვლინდება განსხვავება როგორც ცოცხალ და მკვდარ განბანილ, ასევე მკვდარ თაფლიან და დაბანილ ფუტკრებს შორისაც. მწერების აირგანმუხტვით ვიზუალოგრამებს შორის განსხვავება აღინიშნება M და/ან CF პარამეტრების მიხედვით, რომლებიც გამოსახულების ფრაქტალობას ასახავს. ამრიგად, ფუტკრების ადრეული პოსტმორტალური ცვლილებები გამოიხატება აირგანმუხტვითი ვიზუალოგრამების ფრაქტალობის ცვლილებებში. ჩვენ მიერ მოწოდებული აგვ-ის ტექნოლოგია შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს სხვა მწერების შესასწავლად ან ახალი ინსექტიციდების გამოცდის პროცესში.

ავტ.

7.82.4. ვერაპამილის ჰეპატოპროტექტორული მოქმედება ჰემორაგიული შოკის დროს ექსპერიმენტში.

/მ. ღვალაძე, თ. გეგეშიძე, გრ. სულაბერიძე, გ. დიდავა, მ. ჩხაიძე, ი. თავზარაშვილი, თ. ბუაჩიძე, მ. სვანიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 117-121. - ქართ.; რუხ.: ინგლ., რუს.

უჯრედული ჰიპოქსიის პირობებში, მათ შორის პოსტჰემორაგიული შოკის დროს, კალციუმის იონებით გადატვირთვის გამო ვითარდება ღვიძლის პარენქიმული უჯრედების მემბრანების ლიზისი. მემბრანის დაცვა ამ პათოლოგიური პროცესისაგან თეორიულად შესაძლებელია კალციუმის L არხების ბლოკატორით—ვერაპამილით, რომელიც გამოყენებული იყო ჰეპატოპროტექტორული ეფექტის შესწავლისათვის. ჰშ-ის მოდელირება ხდებოდა Wiggers-Fein-ს მეთოდით. სისხლის ექსფუზია ხორციელდებოდა ანესთეზირებულ ხვად კატებზე (ნეშტალი 40 მგ/კგ-ზე, ინტრავენური სისხლის ექსფუზია 40მლ/კგ) არტერიული წნევის შემცირებამდე 40მმ ვწყ სვ-მდე (ჰშ-60) 1 სთ-ის განმავლობაში ხელოვნური ვენტილაციის ფონზე 130-150 მლ/წთ/კგ შენარჩუნებული იყო არტერიულ სისხლში pH 7,35-7,45, ხოლო P_{O_2} 90მმ ვწყ სვ. სიმაღლის ჰაეროვანი მაჩვენებლები კონტროლირდებოდა აპარატ “Corning”-ით. ცხოველის მიძინება ხდებოდა სისხლის ექსფუზიით. სისხლის გამოღებიდან მე-80–90-ე წთ-ზე ხდებოდა ღვიძლის მარჯვენა წილის ქვედა კიდის ამოკვეთა, დამუშავება 2%-იანი ოსმიუმის მჟავით და 0,1 მ ფოსფატური ბუფერით და გლუტარის ალდეჰიდით. კონტრასტირება ხდებოდა ურანილ-აცეტატით და ტყვიით. აღებულ მასალას იკვლევდნენ JEM_100B ელექტრონული მიკროსკოპით (იაპონია). ჩატარებულ იქნა ხვად კატებზე ექსპერიმენტის 2 სერია ($n=5$, სულ 10 ცხოველი) ჰემორაგიული შოკის მოდელისა და ჰშ-ის მოდელი ვერაპამილის (დოზით 0,25 მგ/კგ ინტრავენურად) მოქმედების ფონზე, რომელიც გამოყენებულ ფიზიოლოგიურ ხსნართან ერთად არ აღემატებოდა ექსფუზიის მოცულობის 1/20-ს. მიღებული ექსპერიმენტული მონაცემებიდან ირკვევა, რომ ჰემორაგიული შოკის მოდელზე კალციუმის ნელი L არხების ბლოკატორ ვერაპამილს ახასიათებს არამკვეთრად გამოხატული ჰეპატოპროტექტორული ეფექტი სისხლის ექსფუზიიდან მე-80 წუთზე.

ავტ.

7.82.5. გამა-გლობულინის ხსნარის ულტრაფილტრაციის პროცესის ინტენსიფიკაცია. /შ. რუხაძე, რ. ლომაია/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. - №1(5). - გვ. 49-54. - რუს.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია გამა-გლობულინის მიღებისას მემბრანული გაყოფის პროცესის გამოყენების უპირატესობა არსებულ სტანდარტულ მეთოდებთან შედარებით, აგრეთვე დადგენილი იყო მემბრანული აპარატის რეჟიმული და კონსტრუქციული პარამეტრები. დადგენილია, რომ დინების პულსირებული რეჟიმისას იზრდება მემბრანის გამტარუნარიანობა პულსირების გარეშე რეჟიმთან შედარებით და $\bar{D}=1,2$ მნიშვნელობისას აღწევს მაქსიმუმს. ნაჩვენებია, რომ გამა-გლობულინის კონცენტრირებისას საუკეთესო მაჩვენებლებით ხასიათდება მემბრანა YAM-450. მოცემულია, რომ $P=0,1$ 0,01 მპა წნევისას, გაყოფის სიჩქარე შეადგენს 65 ლ/მ2სთ.

ავტ.

7.82.6. ტერმინალური აცეტილენური ზმის შემცველი α -გლიკოლების ჰიდროსილილირების პროდუქტების დეჰიდრატაცია. /ქ. ჩერქეზიშვილი, რ. კუბლაშვილი, ქ. გიორგაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 60-62. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ტერმინალური აცეტილენური ზმის შემცველი α -გლიკოლების ჰიდროსილილირების პროდუქტების დეჰიდრატაცია (პინაკოლინური გადაჯგუფება). გამოყოფილი და იდენტიფიცირებულია დეჰიდრატაციის (პინაკოლინური გადაჯგუფების) პროდუქტები. ამ პროდუქტების შედარება აცეტილენური α -გლიკოლების ჰიდროსილილირების პირობებში წარმოქმნილ პროდუქტებთან (სპეიერის კატალიზატორი იზოპროპილის სპირტში) უჩვენებს, რომ უკანასკნელ შემთხვევაში პინაკოლინები არ წარმოიქმნება.

ავტ.

7.82.7. CoO , NiO , CuO , FeO -ს მეთანთან ურთიერთქმედების თერმოდინამიკური ანალიზი. /ჯ. ბაღდავაძე, ა. კანდელაკი, ქ. უკლება, ზ. წიქარიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 63-66 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

წარმოდგენილია CoO , NiO , CuO , FeO -ს მეთანით აღდგენის სრული თერმოდინამიკური ანალიზი შემდეგი რეაქციებისათვის: 1. $\text{CoO}(\text{კ}) + \text{CH}_4(\text{აირი})$; 2. $\text{NiO}(\text{კ}) + \text{CH}_4(\text{აირი})$; 3. $\text{CuO}(\text{კ}) + \text{CH}_4(\text{აირი})$; 4. $4\text{FeO}(\text{კ}) + \text{CH}_4(\text{აირი})$; 5. $4\text{FeO}(\text{კ}) + 2\text{CH}_4(\text{აირი})$. ანგარიში შესრულებულია ატმოსფერულ წნევაზე 300-1500 K ტემპერატურულ შუალედში ASTRA-4 კომპიუტერული პროგრამის გამოყენებით. მიღებული შედეგები წარმოდგენილია დიაგრამების სახით (კომპონენტების შედგენილობის ტემპერატურასთან დამოკიდებულება).

ავტ.

7.82.8. ქაფურის მჟავას ელექტროლიტური დისოციაციის კანონზომიერებები. /ე. კვარაცხელია, რ. კვარაცხელია, რ. კურტანიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 67-69 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გათვლილია ბიოლოგიურად აქტიური D-ქაფურის მჟავას ელექტროლიტური დისოციაციის ორივე საფეხურის ჩვეულებრივი და “პარციალური” ხარისხები და pH-ის სიდიდეები მჟავას განზავებული ხსნარების კონცენტრაციის ინტერვალში 0.0001-0.01M. მიღებულია აგრეთვე მარტივი ემპირიული განტოლებები დისოციაციის ხარისხებისა და ხსნართა pH-ის მნიშვნელობების სწრაფი მიახლოებითი გათვლისათვის მჟავას კონცენტრაციის აღნიშნულ ინტერვალში.

ავტ.

7.82.9. ქაცვის გეოგრაფიული წარმოშობის გავლენა მათი ნაყოფების ტრიაცილგლიცერიდების შემცველობაზე. /ა. ვერეშაგინი, ვ. ციდენდამბაევი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 92-100 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დახასიათებულია ქაცვის (*Hippophae rhamnoides* L.) ცალკეული გეოგრაფიული ფორმების ნაყოფის მეზოკარპის ზეთი, როგორც მათი ტრიაცილგლიცერიდების (ტაგ) შემცველობის მიხედვით, ასევე ტაგ-ის ბიოსინთეზური გზის თავისებურებების თვალსაზრისით. ციმბირის, ცენტრალური აზიისა და ბალტიის ფორმები ძირითადად შეიცავენ ჰექსადეკენოიდისა და პალმიტინის ცხიმოვანი მჟავების ნაშთებს და სინთეზირდებიან 1,3-თანაბარი, 2-თანაბარი განაწილების თეორიის მიხედვით, გლიცერინის შესატყვის ჰიდროქსილის ჯგუფებს შორის. ამავე დროს, კავკასიური ფორმების წარმოქმნა, რომლებიც მდიდარია C16:0 და ოქტადეკენოიდის მჟავით (C18:1), შეესატყვისება ცხიმოვანი მჟავების შეზღუდული განაწილების თეორიას. პირველადაა ნაჩვენები მეზოკარპში ტაგ-ის ბიოსინთეზის ორი განსხვავებული გზის არსებობა ერთსადაიმეც ობიექტში. ისევე როგორც თესლების ზეთის შემთხვევაში, შესწავლილი გეოგრაფიული ფორმები ფაქტობრივად არ განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან მათი ტაგ-ის ცხიმოვანი მჟავების შემცველობის მიხედვით.

ავტ.

7.82.10. კოლაგენის სამმაგი სპირალის თერმოსტაბილობის ევოლუციური ცვლილების მოლეკულური მექანიზმი. /თ. ბურჯანაძე, ე. კიზირია, ს. მიქელაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 137-141 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ხერხემლიანთა ფიბრილარულ კოლაგენებზე ჩატარებულმა ანალიზმა გვიჩვენა, რომ თერმოსტაბილობის დამოკიდებულება 4-ოქსიპროლინის ნაშთების რაოდენობაზე საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ (Gly-X-Hyp) და (Gly-Pro-Hyp) ტრიპლეტების წვლილი კოლაგენის თერმოსტაბილობის ცვლილებაში. პირველ მიახლოებაში დენატურაციის ტემპერატურის სიდიდე განიხილება როგორც (Gly-X-Hyp) და (Gly-Pro-Hyp) ტრიპლეტების ხაზოვანი ფუნქცია: $T_d = T_0 + K_1 N_{(\text{GXO})} + K_2 N_{(\text{GPO})}$, სადაც კოეფიციენტები K_1 და K_2 განსაზღვრავენ ამ ტრიპლეტების ზემოქმედების ხარისხს. ანალიზმა გვიჩვენა, რომ (Gly-X-Hyp) ტრიპლეტები, რომლებიც შეიცავენ

წყლის მოლეკულებს, იწვევენ თერმოსტაბილობის ზრდას, იმ დროს, როდესაც (Gly-Pro-Hyp) ტრიპლეტები განსაზღვრავენ დენატურაციის ტემპერატურის არაწრფივ დამოკიდებულებას. იგივე შედეგი მიიღება ენთალპიის ანალიზისას.

ავტ.

7.82.11. რკინის გავლენა მანგანუმის დიოქსიდის ელექტროდულ თვისებებზე. /გ. ცაგარელი, ნ. მაისურაძე, ლ. ბაცანაძე, ა. შაქარიშვილი, შ. მახათაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 16-18. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.
ელექტროლიტური მანგანუმის დიოქსიდის მიღებისას სამუშაო ხსნარის ტემპერატურის შემცირება და ანოდური დენის სიმკრივის გაზრდა იწვევს აბაზანაზე ძაბვის აწევას და ჟანგბადის გამოყოფის რეაქციის სიჩქარის ზრდას. ანალოგიურად მოქმედებს რკინის იონების შეტანა ელექტროლიტის ხსნარში. რკინა გადადის მანგანუმის დიოქსიდის შედგენილობაში, რის შედეგადაც იზრდება ანოდის პოლარიზაცია და ამის გამო ჟანგბადის გამოყოფის სიჩქარეც.

ავტ.

7.82.12. წვრილდისპერსული მანგანუმის დიოქსიდის მიღება ქიმიური დენის წყაროებისათვის. /გ. ცაგარელი, ნ. მაისურაძე, ლ. ბაცანაძე, ა. შაქარიშვილი, შ. მახათაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 19-20. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ელექტროქიმიური მეთოდით, დაბალ ტემპერატურაზე, ხსნარში მიღებულია მანგანუმის დიოქსიდის ფხვნილი. ნაჩვენებია, რომ ელექტროლიტის ხსნარში პოლივინილის სპირტისა და ანილინის დანამატის პირობებში მიღებული მანგანუმის დიოქსიდი 33%-ით ზრდის ტუტე ელემენტის ტევადობას.

ავტ.

7.82.13. პიროლოინდოლები. კონდენსაციის რეაქციები 3,8-დიფორმილ-1H, 10H-ბენზო[e]-პიროლო [3,2-გ]ინდოლის ბაზაზე. /შ. სამსონია, მ. ტრაპაძე, ნ. ნიკოლეიშვილი, ნ. კუპრაშვილი, დ. ზურაბიშვილი, უ. კაცმაიერი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 21-24. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჩატარებულია 3,8-დიფორმილ-1H, 10H-ბენზო[e]-პიროლო[3,2-გ]ინდოლის კონდენსაციის რეაქციები ნუკლეოფილურ აგენტებთან – ანილინთან, p-ადამანტილანილინთან და თიოსემიკარბაზიდთან ახალი ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების სინთეზის მიზნით. ნუკლეოფილური მიერთებისა და მოხლეჩის რეაქციები განხორციელებულია ეთილის სპირტის არეში pH 4-5-ის პირობებში. სინთეზირებულია ბენზოპიროლოინდოლის ბირთვის შემცველი ბიფუნქციური შიფის ფუძეები – დიანილი, დიადამანტილანილი და დითიოსემიკარბაზონი.

ავტ.

7.82.14. მოდიფიცირებული ნახევარგამტარული სტრუქტურები ინფრაწითელი ლაზერებისთვის. /ო. დავარაშვილი, მ. ენუქაშვილი, თ. ქამუშაძე, შ. მირიანაშვილი, მ. მაგანია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 39-41. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

წარმოდგენილია მიდგომა გამოსხივების კვანტური გაზრდისა ლაზერების აქტიური უბნის ლეგირებისას სპეციალურად გამორჩეული მინარევით, რომელიც ამცირებს კრისტალური მესრის პარამეტრს. ჰეტერობარიერის სიმაღლის მომატებასთან ერთად ეს ფაქტორი განაპირობებს იწ ლაზერების სამუშაო ტემპერატურების ამალგებას. ასეთი მინარევები ხელს შეუწყობენ ლაზერების ერთდროულ გამოსხივებას რამდენიმე სიხშირეზე. ეს მოხდება დამაბული ფენების საფუძველზე, რამდენადაც გაზრდილია უცხო საფენებზე და სტრუქტურებში ორი ან სამი აქტიური ფენით.

ავტ.

7.82.15. ტყვიის სელენიდის გამოკვლევა დეფორმაციის განსხვავებული ნიშნებისას. /გ. გეგიაძე, რ. გულიავეი, ო. დავარაშვილი, მ. ენუქაშვილი, ა. ბერძენიშვილი, მ. მაგანია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 42-44. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

წარმოდგენილია NaCl და KCl საფენებზე გაზრდილი PbSe თხელი დამაბული ფენების კვლევის შედეგები. გამოვლენილია, რომ მაქსიმალური დეფორმაციის შენარჩუნება განისაზღვრება საფენის დეფექტურობით. KCl საფენებზე მიღწეულია უარყოფითი შეუთანხმებლობა – 50% საერთო შეუთანხმებლობისა. ამას შეესაბამება აკრძალული ზონის სიდიდის ზრდა 120-130 მეგ.

ავტ.

7.82.16. პეპტიდური ზმის წარმოქმნის მექანიზმის კვანტურ-ქიმიური მოდელირება. /თ. ზარქუა, ჯ. კერესელიძე, ზ. ფაჩულია, მ. ქვარაია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 45-47. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სტატია ეძღვნება პეპტიდური ზმის წარმოქმნის კვანტურ-ქიმიურ მოდელირებას. შემოთავაზებულია პეპტიდური ზმის წარმოქმნის ახალი მექანიზმი, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას ცილების რეგიოსელექციური სინთეზისთვის ფემტოწამური ლაზერული იმპულსებით დასხივების მეშვეობით.

ავტ.

7.82.17. დაჭირხნული აირების გაშრობა ცეოლითებით. /თ. ანდრონიკაშვილი, ლ. ეპრიკაშვილი, თ. კორმახია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 48-52. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

სამუშაოში განხილულია საყოფაცხოვრებო და საწარმოო წარმოშობის სხვადასხვა აირთა სისტემების გაშრობის ზოგიერთი ასპექტი სინთეზური და ბუნებრივი ცეოლითების საშუალებით.

ავტ.

7.82.18. “B-O-N-C” ჰეტეროგენული სისტემის რიგი კომპოზიციების თერმოდინამიკური ანალიზი. /დ. ერისთავი, ა. გოგიშვილი, ა. სარუხანიშვილი, ნ. ბიბილური, ნ. კუციავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 53-57. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჩატარებულია “B-O-N-C” სისტემის რიგ კომპოზიციაში მიმდინარე პროცესების თერმოდინამიკური ანალიზი კომპონენტთა შემდეგი შემცველობისას: (მას.%): B_2O_3 - 52.0838, N_2 - 20.9582, C - 26.958) ნახშირბადის ცვალებადი ოდენობის 0.25-დან 10.0 მოლამდე პირობებში. აგებულია ფაზური დიაგრამები 800-3800K ტემპერატურისათვის. განსაზღვრულია მიზნობრივი პროდუქტების მიღების ოპტიმალური პირობები კომპოზიციის შედგენილობისა და ტემპერატურის მიხედვით.

ავტ.

7.82.19. დიფრაქციული მესერის გავლენა საანალიზო სინათლის ცუგის სიგრძეზე. /ა. რჩელიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 58-62. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სინათლის სპექტრალური შემადგენლობის შესასწავლად სულ უფრო ფართოდ გამოიყენება დიფრაქციული მესერი, რაც გამოწვეულია მისი ღირსებებით ამგვარი დანიშნულების სხვა მოწყობილობებთან შედარებით. გარდა იმისა, რომ მესერი ეფექტურად ახდენს მასზე დაცემული სინათლის სპექტრალურ გაშლას, იგი იწვევს აგრეთვე სინათლის ზოგიერთი მახასიათებლის ცვლილებას. მაგალითად, თუ დიფრაქციულ მესერზე დაცემული, მოცემული ტალღის სიგრძის მქონე სინათლის ცუგი შეიცავს თანაბარი ამპლიტუდის n რაოდენობის სრულ რხევას (n იმპულსს), მაშინ დიფრაქციული მესერის ზემოქმედების შედეგად, აღნიშნული ცუგის სიგრძე გახდება $n + N - 1$, სადაც N არის დიფრაქციული მესერის გამჭვირვალე ღრეზების (შტრიხების) რაოდენობა. მესერის ზემოქმედებით იცვლება აგრეთვე ცუგის იმპულსების (რხევების) ამპლიტუდები. კერძოდ, მესერის ზემოქმედების შედეგად ცუგის რხევების ამპლიტუდები განიცდიან ზრდას რაოდენობის რხევებისას, შემდეგ რხევების ამპლიტუდები თანაბარია, ხოლო ბოლო N რხევა მიმდინარეობს კლებადი ამპლიტუდებით. ამპლიტუდების ცვლილება ხდება ბიჯით.

ავტ.

7.82.20. ხელოვნური ლაბები – ჟელატინი და აგარ-აგარი, მათი თვისებები და გამოყენება. /ი. ბერმენიშვილი, მ. სირამე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 67-69. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოცემულია ლაბების კლასიფიკაცია. ნაჩვენებია, რომ ლაბების წარმოქმნის პროცესზე გავლენას ახდენს ხსნარის კონცენტრაცია, მაკრომოლეკულების და დისპერსიული არის ბუნება, ტემპერატურა, დრო, ელექტროლიტები, გარემოს pH. აგარის ლაბები ბევრად მკვრივია, ვიდრე ჟელატინის და ხასიათდება უფრო მაღალი გამყარების და დნობის ტემპერატურით. წარმოდგენილი შედეგები ახალი პროდუქტების წარმოების პროცესის ოპტიმიზაციის საშუალებას იძლევა.

ავტ.

7.82.21. ზოგიერთი გოგირდწყალბადიანი სამკურნალო მინერალური წყლების ფიზიკურ-ქიმიური შესწავლა. /გ. ჯინჭარაძე, ნ. ბოკუჩავა, დ. ჯინჭარაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 70-75. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს გოგირდწყალბადიან წყლებში ექსპერიმენტული და გათვლითი მეთოდებით ნაპოვნია სულფიდური წონასწორობის ძირითადი მახასიათებლების H_2S , HS^- , S^{2-} , pH, Eh როგორც შემცველობის, ასევე აქტიურობის მნიშვნელობები. დაბალი (უარყოფითი) Eh მნიშვნელობა ყველა წყლებში მიუთითებს აღმდგენით პირობებზე, რომელიც შენარჩუნებულია წყლის გამოსვლისას მიწის ზედაპირზე. ყურადღებას იქცევს და შეძლებისდაგვარად აიხსნება გათვლითი მეთოდებით მიღებული Eh-ის მეტად უარყოფითი მნიშვნელობა ექსპერიმენტულთან შედარებისას. განიხილება გამოვლენილი დამოკიდებულებები სულფიდური წონასწორობის მახასიათებლებს შორის.

ავტ.

7.82.22. სპილენძისა და მანგანუმის დიოქსიდის ერთდროული ელექტროქიმიური მიღება ერთ ელექტროლიზერში ნიტრატული ხსნარებიდან. /ი. კახნიაშვილი, ჯ. შენგელია, დ. ექვთიმიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 294-295. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლეულია კათოდზე სპილენძისა და ანოდზე მანგანუმის დიოქსიდის ერთდროული გამოლექვის პროცესი დიაფრაგმიან ელექტროლიზში ნიტრატული ხსნარებიდან. დადგენილია პროცესის ოპტიმალური პირობები.

ავტ.

7.82.23. ბარიუმის ჰიდროაცეტატის $Ba_2(CH_3COO)_2H_2[(CH_3COO)_3H_2[(CH_3COO)_3]$ კრისტალური სტრუქტურა. /გ. ცინცაძე, ნ. ენდელაძე, ა. ჩუბინიძე, ა. მამულაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 324-329. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ბარიუმის ჰიდროაცეტატის - $Ba_2(CH_3COO)_2H_2[(CH_3COO)_3H_2[(CH_3COO)_3]$ კრისტალური სტრუქტურა - ავტოდირაქტომეტრულ კომპლექსზე CAD-4-SDP. სამუშაოს ტექნიკური ნაწილი შესრულებულია ს/გ "ირეა"-ში (ქ. მოსკოვი). კრისტალები ტრიკლინურია პარამეტრებით: $a=7,408(2)$, $b=12,726(2)$, $c=14,817(5)$; $\alpha=90,64(2)$, $\beta=102,63(8)$, $\gamma=87,11(7)^\circ$; $\rho_{\text{გამოთ}}=1,835(7)$ გრ/სმ³; $Z=2$; სივრცითი ჯგუფი $P\bar{1}$; რეგისტრირებულია 4784 რეფლექსი, რომელთაგან გამოყენებულია - 3258; $R=3,8$; $R_w=4,8$.

ავტ.

7.82.24. ცეოლითები ორგანული გამხსნელებისა და ნავთობპროდუქტების გაუწყლოების პროცესებში. /თ. ანდრონიკაშვილი, თ. კორმახია, ლ. ეპრიკაშვილი, ი. რუბაშვილი, მ. ძაგანია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 330-335. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ორგანული გამხსნელებისა და ნავთობპროდუქტების გაუწყლოების პროცესებში სინთეზური და ბუნებრივი ცეოლითების გამოყენების ზოგიერთი ასპექტი. სხვადასხვა ნავთობპროდუქტების თხევადფაზური გაშრობის პროცესებში ცეოლითების გამოყენების შესაძლებლობის კვლევებმა აჩვენა მათი გამოყენების მიზანშეწონილობა და პერსპექტიულობა.

ავტ.

7.82.25. დიფუზიური შეუთანხმებლობა ნახევარგამტარულ ჰეტეროსტრუქტურებში: წარმოქმნის პირობები და გამოსხივებით ხელსაწყობზე მათი ნეგატიური გავლენის გადალახვა. /ო. დავარაშვილი, გ. დარსაველიძე, ლ. ბიჩკოვა, მ. ენუქაშვილი, მ. ძაგანია, ა. ფაშავეი, ვ. ალიევი, ვ. ზლომანოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 336-338. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჰეტეროსტრუქტურების $HPbSeTe/PbSnSeTe$ მაგალითზე მოყვანილია მესრის პარამეტრების უთანხმოების (რომელიც გამოწვეულია კომპონენტების დიფუზიით ეპიტაქსიის განხორციელებისას) ნეგატიური გავლენის გადალახვის გზები. განხილულია ჰეტეროსტრუქტურები აქტიური ფენებით როგორც წინაინვერსიული, ასევე ზეინვერსიული შემადგენლობებით. პირველად დადგენილი პირობები, როდესაც ემიტერის შემადგენლობის მიახლოება აქტიური უბნის შემადგენლობასთან ან ფენების ლეგირება გააუმჯობესებს გამოსხივებითი ხელსაწყობის მახასიათებლებს.

ავტ.

7.82.26. Co-ფრუქტოზა-ასკანგელის რეოლოგიური თვისებების კვლევა. /ც. გაბელია, ლ. ჯაფარიძე, ე. სალუქვაძე, ლ. კაშია, ქ. ებრალიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 339-346. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია მაღალდისპერსული ასკანგელის და Co-ფრუქტოზა-ასკანგელის წყალსუსპენზიებში სტრუქტურის წარმოქმნის პროცესები. რეოლოგიური პარამეტრების განსაზღვრის საფუძველზე დადგენილია, რომ $pH \approx 2$ პირობებში, Co-ფრუქტოზა-ასკანგელი წყალსუსპენზიებში, მაღალ-დისპერსულ ასკანგელთან შედარებით წარმოქმნის ხანმოკლე დაშლის პერიოდის, ერთი რიგით დაბალი სიმტკიცის სტრუქტურებს. აღნიშნული პირობა აკმაყოფილებს სამკურნალოდ გამიზნული ნაერთებისადმი წაყენებულ მოთხოვნებს.

ავტ.

7.82.27. ინჰიბიტორების გავლენის შესწავლა ნავთობური ბიტუმების ფოტოქიმიურ ჟანგვაზე. /ე. უშარაული, ნ. ხეცურიანი, ქ. გოდერძიშვილი, თ. შატაკიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 353-355. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნავთობური ბიტუმების გამოყენების მთავარ სფეროს გზებისა და სამრეწველო ობიექტების მშენებლობა და რემონტი წარმოადგენს. საგზაო ბიტუმების მდგრადობაზე სხვა ფაქტორებთან ერთად მოქმედებს მზის გამოსხივებაც, რაც მათ ადრეულ დაძველებას იწვევს. წარმოდგენილია ნორიოს ნავთობის მაღალმდლადრე ფრაქციების ფოტოქიმიური ჟანგვის რეაქციისა და ეფექტური ხელმისაწვდომი ინჰიბიტორების გამოვლენის მიმართულებით წარმოებული კვლევის შედეგები

ავტ.

7.2.28. ლომონტიტის გამოყენება ბოსტნეული კულტურების მოყვანისას. /ს. უროტაძე, თ. კვერნაძე, ნ. ოსიპოვა, ლ. ჯაფარიძე, ც. გაბელია, ე. სალუქვაძე, ლ. კაშია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 376-380. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ლაბორატორიულ პირობებში შესწავლილია ბუნებრივი ცეოლითის – ლომონტიტის (როგორც სუფთა, ასევე რკინის ხელატიტ დამუშავებული) გავლენა სხვადასხვა ბოსტნეული კულტურების (პომიდორი, ხახვი, ბადრიჯანი, ბულგარული წიწკა) ზრდა განვითარებაზე. ცდების შედეგად დადგენილ იქნა, რომ რკინის ხელატიტ დამუშავებული ლომონტიტი (20%-ნიადაგის მთლიანი მასის) დადებითად მოქმედებს აღნიშნული კულტურების, როგორც ზრდა-განვითარებაზე, ასევე მათ მოსავლიანობაზე

ავტ.

7.2.29. ალუნიტმემცველი ქანების გოგირდის ოქსიდებით ნანომოდიფიცირების კვლევა მათი ცემენტებში დანამატებად გამოყენების მიზნით. /გ. წინწკალაძე, რ. სხვიტარიძე, ბ. კეშელავა, თ. შარაშენიძე, გ. თათარაშვილი, მ. ბურჯანაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 384-387. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია აჭარის ადგილობრივი პირობებში ალუნიტმემცველი ქანის გოგირდის ოქსიდებით ნანომოდიფიცირების შესაძლებლობა ცემენტებში დანამატებად გამოყენების მიზნით. დადგენილია ნანომოდიფიცირების შედეგად ამ მასალებში მიმდინარე სტრუქტურული ცვლილებები და SO_3 -ის შემცველობა.

ავტ.

7.2.30. ურეაგენტო ელექტროფლოტაციის პირობებში სინთეზური ალმასების დახარისხების პროცესისთვის. /ნ. გეგია, გ. ზვიადაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 388-389. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ელექტროლიტური ფლოტაციით სინთეზური ალმასების დახარისხებასთან დაკავშირებული ზოგიერთი საკითხი. მყარი სხეულების, ალმასების ჩათვლით, სიმტკიცისა და სიმგრის განმსაზღვრელი პროცესების ანალიზის საფუძველზე დასაბუთებულია მედეგობის სიმგრით ალმასების დახასიათების საჭიროება. მყარი (ალმასი) და თხევადი ფაზის (ელექტროლიტი) ფაზათაშორის ორმაგი ელექტრული შრის აღნაგობის სირთულისა და მისი დიფუზიური ნაწილის ძვრადობისგან გამომდინარე, ხაზგასმულია ელექტროლიტური ფლოტაციის პროცესის ანალიზისათვის ელექტროკინეტიკური პოტენციალის განსაზღვრის მიზანშეწონილობა. განსაზღვრის შედეგები ადასტურებენ ელექტროკინეტიკური პოტენციალის სიდიდის უშუალო დამოკიდებულებას ელექტროლიტის კონცენტრაციასა და სინთეზური ალმასის ზომებთან.

ავტ.

7.2.31. ნორიოს ნავთობის მაღალმოლეკულური ნარჩენის გამოყენების პერსპექტივა საგზაო ბიტუმების მისაღებად. /ლ. თოფურიძე, გ. ხიტირი, თ. გაბუნია, თ. შატაკიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 389-390. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნორიოს ნავთობის მაღალმოლეკულური ნარჩენის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებისა და ჯგუფური შედგენილობის შესწავლის საფუძველზე ნაჩვენებია, რომ იგი წარმოადგენს ხელსაყრელ ნედლეულს საგზაო ბიტუმების მისაღებად.

ავტ.

7.2.32. მოდიფიცირებული ლიგნინების პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობები. /მ. ჯეირანიშვილი, ვ. ხანიკიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 403-406. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გაანალიზებულია მოდიფიცირებული ლიგნინების გადამუშავების ორი მიმართულება მრავალტონაჟიანი – თერმოქიმიური გადამუშავების მეთოდი და მცირეტონაჟიანი – მიმართული ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების მიღებისათვის.

ავტ.

7.82.33. ვაზის ანასხვიდან გამოყოფილი ლიგნინის ქიმიური მოდიფიკაცია. /მ. ჯეირანიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 407-408. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მრავალტონაჟიანი ვაზის ანასხვიდან ლიგნინის გამოყოფისა და ქიმიური გადამუშავების გზები. ქიმიური მოდიფიკაციის მეთოდებად შერჩეულია ქლორირება და ამინირება. ლიგნინის პირველადი გადამუშავება ხდება ქლორირებით სხვადასხვა პირობებში, ხოლო შემდეგ მიღებული ქლორლიგნინის ამინირება ამიაკითა და ნიშადურის სპირტით. შერჩეულია ოპტიმალური პირობები, რათა არ დაირღვეს ლიგნინის ძირითადი სტრუქტურა. მიღებული შედეგები მნიშვნელოვანია როგორც ქიმიური, ისე ტექნოლოგიური პროცესების კვლევის თვალსაზრისით.

ავტ.

7.82.34. საცხის ფორმის პრეპარატის აკარიციდული აქტიობა RHIPICEPHALIS SANGUINEUS სახეობის ტკიპებზე. /გ. ჩიმაკაძე, ო. ლომთაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 409-410. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მომზადდა საცხის ფორმის გახანგრძლივებული მოქმედების აკარიციდული პრეპარატი, სადაც ძირითად მომქმედ ნივთიერებად გამოყენებულია სინთეზური პირეტროიდი ციპერმეტრინი, ხოლო ინგრედიენტებად ასკანის საბადოს მონტმორილონიტური თიხა (გამდიდრებული ფორმა) და ბუნებრივი ნახშირწყალბადები (მინერალური ზეთი, ვაზელინი). პრეპარატის აქტიურობა გამოიცადა სამ ძალზე და ხუთ ლეკვზე, რომლებიც დაინვაზირებული იყვნენ RHIPICEPHALIS SANGUINEUS სახეობის ტკიპებით. ცდის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ პრეპარატით ცხოველთა კანის საფარველის დამუშავებიდან 10 წუთის შემდეგ მოხდა ნახევრად მშვიერი და მშვიერი ომაგოების პარალიზება, ხოლო დახოცვა ფიქსირდებოდა 24 საათის განმავლობაში. მაძლარი დედალი ტკიპები პარალიზდებოდნენ კანტანიმაციიდან 10-20 წუთში, ხოლო პარალიზებული ან დახოცილები კანის საფარველიდან ჩამოცვენა, ხდება 35-40 საათის შემდეგ. ცხოველთა დამუშავებული კანის საფარველიდან შეგროვილმა არც ერთმა დედალმა იმაგომ არ გამოამჟღავნა კვერცხების უნარი. მათი დახოცვა დაფიქსირდა 4-5 დღის შემდეგ.

ავტ.

7.82.35. დარიშხანის(V)-სურმა(V)-ოქსიდის მიღების ახალი შესაძლებლობა. /მ. რუსია, მ. კოპალეიშვილი, ქ. გიორგაძე, ნ. საღარაძე, კ. რუხაია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 443-446. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

აღნიშნულ ნაშრომში ნაჩვენებია დარიშხანის(V)-სურმა(V) ოქსიდის მიღების ახალი მეთოდები. აღნიშნული ნაერთების სინთეზი განხორციელებულია დარიშხანშემცველი ექსტრაქტისა და ახლად მიღებული სურმის პენტაოქსიდის ნარევის განზავებული პეროქსიდით დამუშავებით. შუალედური ნაერთის - დარიშხანის მჟავას გარდაქმნით მიიღება მიზნობრივი პროდუქტი.

ავტ.

7.82.36. ბიონიმუშში (ხის ფოთლებში) მძიმე მეტალების დიფერენციალურ-იმპულსური პოლაროგრაფიისა და რენტგენო-ფლუორესცენტული სპექტროსკოპიის მეთოდებით მიღებული შედეგების შედარებითი შეფასება. /თ. ჭელიძე, ლ. ენუქიძე, ნ. ხავთასი, მ. ჩანკაშვილი, ი. ხარისჩარიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 460-462. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დიფერენციალურ-იმპულსური პოლაროგრაფიისა და რენტგენო-ფლუორესცენტული სპექტროსკოპიის მეთოდებით განსაზღვრულ იქნა ხის ფოთლებში მძიმე მეტალების შემცველობა. მიღებული შედეგების შედარებამ აჩვენა, რომ ორივე მეთოდი შეიძლება იქნას გამოყენებული ბიონიმუშებში მძიმე მეტალების განსაზღვრავად.

ავტ.

7.82.37. საღებრის “პირდაპირი წითელი - 2C”-ს წყალხსნარების რადიაციულ - ქიმიური გარდაქმნა. /რ. თუშურაშვილი, მ. ფანჩვიძე, გ. შანიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 463-465. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია საღებრის “პირდაპირი წითელი - 2C”-ს 0.001%-იანი წყალხსნარების რადიოლიზი როგორც დანამატის - ნატრიუმის პერსულფატის გარეშე, ისე მისი თანაობისას. დადგენილია, რომ რადიაციის ზემოქმედებით ადგილი აქვს ხსნარების გაუფერულებას. კერძოდ, საათნახევრიანი დასხივების შემდეგ გაუფერულების ხარისხი შეადგენს 47%-ს. ნატრიუმის პერსულფატის დამატება იწვევს გაუფერულების ხარისხის ზრდას, ხოლო 0.25-1.5 გრ პერსულფატის დამატებისას ეს სიდიდე პრაქტიკულად უცვლელია და შეადგენს 90%-ს.

ავტ.

7.82.38. Al_2O_3 -ის წარმომქმნელი შენადნობების მაღალტემპერატურული ჟანგვის პროცესში დიფუზიის ეფექტური ზედაპირის ცვლილებების შესახებ. /ი. ნახუცრიშვილი, ო. მიქაძე, გ. მიქაძე, ნ. მაისურაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 466-471. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მიღებულია Al_2O_3 -ის წარმომქმნელი მხურვალმდეგი შენადნობების მაღალტემპერატურული ჟანგვის ახალი განტოლებები, რომლებიც კორექტულად აღწერენ დიფუზური მასის გადატანისა და დიფუზიის ეფექტური ზედაპირის შემცირების ერთდროულად მიმდინარე პროცესებს. გამოვლენილი კინეტიკური ასპექტები განაპირობებენ ცნობილ გადახრებს გამოკვლეულ შენადნობებზე ოქსიდური ფურჩის ზრდის მკაცრად პარაბოლური კანონიდან.

ავტ.

7.82.39. Li-იონური აკუმულატორებისათვის საკათოდე მასალებად მაღალვოლტაჟიანი ნიკელ-მანგანუმიანი ოქსიდური შპინელების შემუშავება. /ე. ქაჩიბაია, რ. ახვლედიანი, რ. იმნაძე, თ. პაიკიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 472-474. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ლითიუმ-იონური აკუმულატორების მაღალვოლტაჟიან საკათოდე მასალებად სინთეზირებულია ფაზურად სუფთა, მაღალდისპერსული $\text{LiM}_x\text{Ni}_{0.5-x}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ ($\text{M} - \text{Co}, \text{Cu}, \text{Al}, 0 \leq x \leq 0.5$) -ტიპის ნაერთები, რომლებსაც გააჩნიათ LiMn_2O_4 სტრუქტურის ანალოგიური კუბური შპინელის სტრუქტურა. გამოვლენილია ნიმუშების კრისტალური მესრის პარამეტრის დოპირების ხარისხზე (x) დამოკიდებულების რთული ხასიათი. დოპირება ხელს უწყობს სტრუქტურის სტაბილიზაციას. ტესტირების შედეგები ამტკიცებს სინთეზირებული ნაერთების ლია-ში 5 ვ საკათოდე მასალებად გამოყენების შესაძლებლობას. შემუშავებული მასალები შეიძლება საინტერესო იყოს შემდეგი თაობის Li-იონური ბატარეებისათვის არა მარტო პორტატული ტექნიკისათვის, არამედ მაღალი სიმძლავრის ელექტრომძრავებში გამოსაყენებლად.

ავტ.

7.82.40. ტყვიის ტელურიდების ეპიტაქსიალური ფენების ზოგიერთი მახასიათებლების შესწავლა. /გ. გეგიაძე, რ. გულიავეა, ო. დავარაშვილი, მ. მაგანია, მ. ენუქაშვილი, ა. ფაშავეი, ვ. ალიევი ვ. ზლომანოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 475-477. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია PbTe ფენების სისქეები, რომლებიც მიღებულია მოლეკულური ეპიტაქსიით “ცხელი კედლით”. მოყვანილია აგრეთვე სტრუქტურული – მორფოლოგიური მახასიათებლები, ნორმალური და ტანგენციალური შემადგენელი კრისტალური მესრის პარამეტრისა. ეს შედეგები შეიძლება განვიხილოთ როგორც მოდელური PbTe გაზრდისთვის BaSeTe საფენებზე.

ავტ.

7.82.41. გაფუებული პერლიტის დაყოფითი თვისებები. /ვ. ხაჩატურიანი, ლ. მახარაძე, გ. მჭედლი-შვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 489-494. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჩატარებულია ფარავნის საბადოს პერლიტის როგორც გაფუებული, ასევე უძრავი თხევადი ფაზით (უთფ) პოლიდიმეთილსილოქსან (პმს)-200 დაფენილი ფორმების ქრომატოგრაფიული კვლევა. დადგენილია უთფ-ის ოპტიმალური რაოდენობა. გამოთვლილია ასიმეტრიულობისა და სელექციურობის კოეფიციენტები, ზოგიერთი ბინარული ნარევის დაყოფის კრიტერიუმები და აგრეთვე ადსორბციის სიძლიერის სიდიდეები. ნაჩვენებია, რომ პერლიტი, დაფენილი პმს-200-ით (დაფენის ხარისხი 15%), შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას $\text{C}_5 - \text{C}_{10}$ ნ-პარაფინული და $\text{C}_6 - \text{C}_9$ არომატული ნახშირწყალბადების ნარევების დასაყოფად.

ავტ.

7.82.42. ნავთობის მსუბუქი ფრაქციების ქრომატოგრაფიული კვლევა გაფუებული პერლიტის გამოყენებით. /ვ. ხაჩატურიანი, ლ. მახარაძე, გ. მჭედლიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 495-498. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჩატარებულია გაფუებული პერლიტის, დაფენილი უძრავი თხევადი ფაზით პოლიდიმეთილსილოქსან (პმს)-200, ქრომატოგრაფიული კვლევა. დადგენილია მისი გამოყენების შესაძლებლობა საქართველოს ნავთობის საბადოების (ნორიო, საცხენისი, სამგორი) მსუბუქი ფრაქციების კომპონენტებად დასაყოფად და ამ ფრაქციების ინდივიდუალური შედგენილობის განსასაზღვრავად. ნაჩვენებია, რომ უკეთესი დაყოფა შეინიშნება 60°C ტემპერატურაზე.

ავტ.

7.ბ.43. წყალტუბოს მინერალური წყლების რაციონალური გამოყენების ფიზიკურ-ქიმიური ასპექტები. /გ. ჯინჭარაძე, ბ. გოგიჩაიშვილი, ნ. ბოკუჩავა, დ. ჯინჭარაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 499-502. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

წარმოდგენილია წყალტუბოს მინერალური წყლების ყველაზე უკანასკნელი და სრული მონაცემები ქიმიური შედგენილობის შესახებ. დაკვირვების შედეგად აღინიშნა, რომ უნიკალური წყლების ძირითადი შედგენილობა ას წელზე მეტი დროის განმავლობაში უცვლელია. დადგინდა ე.წ. „ლამის დებიტის“ - წყლის მთელი რაოდენობის მესამედის გამოყენების შესაძლებლობა და განისაზღვრა მისი ბალნეოტექნიკური პირობები. პრაქტიკულად შენარჩუნებულია წყლის ძირითადი სამკურნალო ფაქტორები - ქიმიური შედგენილობა, რადონის კონცენტრაცია და ტემპერატურა.

ავტ.

7.ბ.44. ოჯახ Ranunculaceae-ს საქართველოში გავრცელებული ზოგიერთი სახეობის ალკალოიდები. /ლ. კინწურაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №4. - გვ. 506-507. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ალკალოიდების შემცველობაზე გამოკვლეული იყო ოჯახ **Ranunculaceae-ს** საქართველოში გავრცელებული სახეობები: *Helleborus caucasicus* A.br., *consolida orientalis* (J.Gay) schroding, *consolida divaricata* (Ledeb), *schroding, clematis vitalba* L., *ranunculus sceleratus* L. მცენარეთა საკვლევ ნიმუშებში დომინირებდა ალკალოიდები: დელკოზინი და ლიკოკტონინი. პრაქტიკული თვალსაზრისით საინტერესოა სახეობები: *consolida orientalis* (J.Gay) schroding, *consolida divaricata* (Ledeb), *schroding*. თეორიული თვალსაზრისით - *helleborus caucasicus* A.br., *clematis vitalba* L., *ranunculus sceleratus* L.

ავტ.

7.ბ.45. ბორის ნიტრიდის მრავალკედლიანი ნანომილაკებისა და მრავალგარსიანი ფულერენების გეომეტრიები. /ლ. ჩხარტიშვილი, თ. ბერბერაშვილი/. ნანო კვლევები. 2010. - №2. - გვ. 15 21. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ბორის ნიტრიდის BN რეგულარული ნანომილაკების და რეგულარული ფულერენების მოდელზე დაყრდნობით აგებულია ინტერპოლაციური ფორმულები მათი რადიუსებისათვის. ამ ფორმულების გამოყენებით ნაწინასწარმეტყველება ნანომილაკური და ფულერენული ფენების შესაძლო თანამიმდევრობები, შესაბამისად, მრავალკედლიან ნანომილაკებში და მრავალგარსიან ფულერენებში. მიღებული შედეგები ავლენენ ბორის ნიტრიდის ყველა ფენოვანი სტრუქტურისათვის უნივერსალური კორელაციის არსებობას ფენების შიდა და ფენათაშორისი ბმების სიგრძეებს შორის.

ავტ.

7.ბ.46. ნანოკრისტალური მყარი ხსნარები ტიტანის კარბიდის ფუძეზე: მიღება და კომპაქტირება. /ა. გაჩეჩილაძე, ა. მიქელაძე, დ. გაბუნია, ბ. მარგივე, რ. ჭეღია, თ. წულაძე, რ. ზეჟალაშვილი, ო. ცაგარეიშვილი/. ნანო კვლევები. 2010. - №2. - გვ. 23 29. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნანოკრისტალური მყარი ხსნარები ტიტანის კარბიდის ფუძეზე $TiC + Ni$ (10 %) მიღებულ იქნა ქიმიური სინთეზის მეთოდით რეაქციაში ტიტანის ჰიდრიდის ნაერთებსა და კარბიდის წარმომქმნელ და შემავსებელ კომპონენტებს შორის. შემავსებელ მეტალად შერჩეულ იქნა ნიკელი. სამმაგი სისტემის $(Ti - C) - Ni$ (10 %) თეორიულმა თერმოდინამიკურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ ნაერთები TiC და $TiNi$ შეიძლება წარმოიქმნან კონცენტრაციათა ფართო ინტერვალში, (28 - 48) wt. %. $TiC + Ni$ (10 %) ნანოკრისტალური ფხვნილების მისაღებად საწყის მასალებად შიხტებში გამოყენებული იქნა ტიტანის ჰიდრიდი, ნიკელის ქლორიდი და ჭვარტლი მოლარული თანაფარდობით $Ti : C : Ni = 1 : 1 : 0.1$. მიღებული პროდუქტი, $TiC + Ni$, წარმოადგენდა შავ აგლომერირებულ ნანოკრისტალურ ფხვნილს. ამის შემდგომ სპეციალურად შექმნილი ნაპერწკლურ-პლაზმური სინთეზის მოწყობილობის მეშვეობით ორ ეტაპად განხორციელდა მიღებული ფხვნილების კომპაქტირება. ამ გზით ფხვნილების სრულ კომპაქტირებას ჭირდება (3-4) მინ. სინთეზის შემოთავაზებული მეთოდი საშუალებას იძლევა, რომ ნანოკრისტალური სტრუქტურა შენარჩუნებული იქნება კომპაქტირებულ ნიმუშებში და ნაკეთობებშიც კი.

ავტ.

7.ბ.47. ულტრაისფერი გამოსხივებით დასხივებული კოლაგენის უი-ხილული და ფგ-იწ სპექტრები ანტიოქსიდანტური ასკორბინული მჟავას არსებობის პირობებში. /ნ. მეტრეველი, კ. ჯარიაშვილი, ლ. ნამიჩიშვილი, დ. სვინტარძე, ე. ჩიკვაძე, ა. სიონკოვსკა, ჯ. სკოპინსკა/. ნანო კვლევები. 2010. - №2. - გვ. 53 64. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

უი-ხილული და ფგ-იწ სპექტროსკოპიის გამოყენებით შესწავლილ იქნა დამაზიანებელი უი გამოსხივების ზემოქმედება კოლაგენის მოლეკულებზე ასკორბინული მჟავას არსებობისა და არარსებობის პირობებში. კოლაგენის მიერ უი-ხილული სხივების შთანთქმის სპექტრის,

არმატული ნარჩენების (ტიროზინისა და ფენილალანინის) გამო მაქსიმუმით 275 ნმ ზე, ინტენსივობა იზრდება უი დასხივების დოზის კვალობაზე. ეს ეფექტი მნიშვნელოვნადაა დამუხრუჭებული ანტიოქსიდანტური ასკორბინის მჟავას არსებობისას. კოლაგენის ფგ-იწ ზოლების (ამიდური A, B, I და II) ინტენსივობები მცირდება უი დასხივების დოზის ზრდისას. ზოლების ინტენსივობა მცირდება ასკორბინული მჟავას არსებობის დროსაც. შედეგები გვაუწყებენ, რომ ასკორბინული მჟავას კონცენტრაციის ზრდისას იზრდება კოლაგენის ფოტოსტაბილურობაც და კოლაგენი ხდება ნაკლებად მგრძნობიარე უი გამოსხივების მიმართ. შესაძლოა, კოლაგენის N – H ჯგუფებსა და ასკორბინული მჟავას C = O ჯგუფებს შორის ჩნდება წყალბადური ბმები. ითვლება, რომ უი დასხივებისას მჟავაში ხსნად კოლაგენში ჩნდებიან თავისუფალი რადიკალები და მათ მიერ ფოტოდეგრადირებული მაკრომოლეკულა აღდგება ასკორბინული მჟავას უნარის გამო იყოს ერთი ან ორი ელექტრონის დონორი. დასხივების დოზის გაზრდა აიძულებს ასკორბინის მჟავას მოლეკულებს შენეოდნენ და შესაბამისად ამცირებს მათი ანტიოქსიდანტურ ეფექტსაც.

ავტ.

7.82.48. მეტალური და ნახევრადგამტარული ნანონაწილაკების მიკრობული სინთეზი. /ნ. წიბახაშვილი/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 65-70. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

წარმოდგენილია მოკლე მიმოხილვა მსოფლიოში მიმდინარე კვლევებისა მიკროორგანიზმების, როგორცაა ბაქტერიები და აქტინომიცეტები (ორივე კარიოტა), ასევე წყალმცენარეები, საფუარი და სოკოები (ევკარიოტები), მეშვეობით მეტალური და ნახევრადგამტარული ნანონაწილაკების ბიოსინთეზისა და მათი გამოყენების თაობაზე.

ავტ.

7.82.49. 3D და 2D სისტემების სითბოტევადობა ატომთაშორისი ქიმიური ბმების მიხედვით. /ზ. გოგუა, გ. კანტიძე/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 85-94. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოთვლილია სპ³ და სპ² ჰიბრიდული ბმების ბმის ენერგიის მნიშვნელობები. ეს გამოთვლები ჩატარებულია ბმის განმარტებული ნაწილაკის ანტიდამაკავშირებელ მდგომარეობაში გადასვლისას მისი, როგორც ანტიდამაკავშირებელი კვანძნაწილაკის, ატომთაშორისი ბმის ძალაზე გავლენის კონცეფციის შესაბამისად. განიხილება კოვალენტური კრისტალები დნობის პროცესი და განიმარტება ანტიდამაკავშირებელი კვანძნაწილაკების ის კრიტიკული კონცენტრაცია, რომელსაც შეესაბამება დნობის დაწყება. ეს შეიძლება გამოწველი იყოს არა მარტო ტემპერატურით, არამედ სინათლის ზემოქმედებით, მუხტის გადამტანების ინჟექციით და სხვა გზებით. მყარი სხეულის აინშტაინისეული მოდელის ფარგლებში გამოთვლილია, როგორც 3D კრისტალის, ისე 2D სისტემების სითბოტევადობა.

ავტ.

7.82.50. ბორის ნიტრიდის ნანოსტრუქტურები: მოლეკულები, ფურცლები, მილაკები, ფულერენები (მიმოხილვა). /ლ. ჩხარტიშვილი/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 139-174. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოცემულია ბორის ნიტრიდის BN ნანოსისტემების სინთეზირების მეთოდების, ატომური გეომეტრიის, ბმის, სტაბილურობის, ელექტრონული სტრუქტურის და გამოყენებათა კვლევების თანამედროვე მდგომარეობის მიმოხილვა. კერძოდ, ატომური კვანძების კოორდინატებისა და კვანძთაშორისი მანძილებისათვის ბორის ნიტრიდის რეგულარულ ნანომილაკებსა და ფულერენებში მიღებულია ცხადი გამოსახულებები B-N ბმის სიგრძეზე დამოკიდებულებით.

ავტ.

7.82.51. რკინის ოქსიდის ნანონაწილაკების მიღება ლაზერული აბლაციის მეთოდით. /ვ. კვაჭაძე, თ. პავლიაშვილი, გ. აბრამიშვილი, თ. ყალაბეგიშვილი, ვ. გაბუნია/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 175-177. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

a-Fe₂O₃-ის ნანონაწილაკები მიღებულია წყალში ლაზერული აბლაციის მეთოდით (Laser OGM – 20-ის გამოყენებით). მათი ზომები განისაზღვრა რენტგენული დიფრაქციით, მასკანირებელი და გამჭოლი ელექტრონული მიკროსკოპიებით. მსხვილმასშტაბიან აგლომერატებთან ერთად პროდუქტი შეიცავს ნანონაწილაკებსაც მიახლოებითი ზომებით (10-20) ნმ.

ავტ.

7.82.52. ვერცხლის ნანონაწილაკების სინთეზი ბაქტერიების გამოყენებით. /ნ. წიბახაშვილი, თ. ყალაბეგიშვილი, ვ. გაბუნია, ე. გინტური, ნ. კუჭავა, ნ. ბაღდავაძე, დ. პატარაია, მ. გურიელიძე, დ. გვარჯალაძე, ლ. ლომიძე/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 179-182. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დემონსტრირებულია, რომ ვერცხლის ნანონაწილაკების სინთეზის მარტივი გზაა *Spirulina platensis*-ისა (ციანობაქტერიები) და *Spirulina platensis*-ის (აქტინობაქტერიები) გამოყენება. ვერცხლის ნიტრატის ხსნარი, ინკუბირებული ბაქტერიების ბიომასით, იცვლის ფერს და ყვითლდება, რაც

მიუთითებს ვერცხლის ნანონაწილაკების ფორმირებაზე. სპექტროსკოპიულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ ტესტირებული ხსნარების დენადობის მაქსიმალური შთანთქმის პიკი 425 nm-ზე განპირობებულია ვერცხლის ნანონაწილაკებით. ვერცხლის ნანონაწილაკების ფორმირებას ადასტურებს ბაქტერიული ბიომასის რენტგენული ანალიზიც.

ავტ.

7.32.53. ბორის ნიტრიდის ერთკედლიანი ნანომილაკების ფარდობითი სტაბილურობის შესახებ. /ლ. ჩხარტიშვილი, ი. მურუსიძე/. ნანო კვლევები. 2010. - №2. - გვ. 183-212. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ. კვაზიკლასიკურ მიდგომაში გამოთვლილია ბორის ნიტრიდის ერთკედლიანი ზიგზაგური და სავარძლისებური ნანომილაკების ბმის მოლარული ენერგია. ულტრამცირე რადიუსების არემი აღმოჩენილია მისი მნიშვნელობების ოსცილირება მილაკის რადიუსზე დამოკიდებულებით. ნაწინასწარმეტყველება, რომ ბორის ნიტრიდის ერთკედლიან ნანომილაკებს შორის ყველაზე უფრო სტაბილური ნიმუშებია ნანომილაკები (1,1), (3,0) და (4,0).

ავტ.

7.32.54. ადამიანი ბიოეთიკურ დროსა და სივრცეში. /არქიმანდრიტი ადამი (ვ. ახალაძე)/. - 2010. - 239 გვ. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ბიოეთიკა, როგორც მეცნიერება. მსოფლმხედველობა, კულტურა, ჯანმრთელობა და ავადმყოფობა, როგორც ურთიერთდაკავშირებული ცნებები, თანატოლოგია და ბიოეთიკა, პრენატალური დიაგნოსტიკის არსი, ტრანსპლანტოლოგიის და ევთანაზიის სხვადასხვა ასპექტები, პროგნოზირება და პრევენცია ბიოეთიკაში.

ავტ.

83. გეოლოგია. გეოდეზია

7.33.1. ტალახის ვულკანები – ტერიტორიის ნავთობშემცველობის მაჩვენებელი. /უ. ზვიადაძე, ზ. ღაღანიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 31-37. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ცივ-გომბორის ქედის ტერიტორიაზე არსებული ტალახის ვულკანების სხვადასხვაგვარი ფაქტობრივი და ანალიზური მასალის სისტემატიზაციისა და განზოგადების საფუძველზე განსაზღვრულია შესწავლილ ტერიტორიაზე შუა და ზედა იურის ღრმა ჰორიზონტებში ნავთობშემცველობის პერსპექტიულობა.

ავტ.

7.33.2. საქართველოს ცარცული და პალეოგენური ასაკის ქანების პალეომაგნიტური კვლევის შედეგები. /ზ. ასანიძე, ი. ტაბაღა-ხაბურზანია, ნ. ოდიკაძე, გრ. აბდუშელიშვილი, თ. ზულიაშვილი, მ. გამყრელიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 22-27. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

საქართველოს ცარცული და პალეოგენური ასაკის ქანების შესწავლამ დაადასტურა მათი გამოსადეგობა პალეომაგნიტურ-ტექტონიკური კვლევებისათვის. უკვე არსებული და ახლად მიღებული პალეომაგნიტური კვლევების საფუძველზე შესრულებულია ტექტონიკური რეკონსტრუქციის სქემა გვიანდელი ცარცული პერიოდისათვის.

ავტ.

7.33.3. საქართველოს თოვლიან-ყინულიანი მღვიმეები და ბუნებრივი საყინულები. /კ. წიქარიშვილი, ნ. ბოლაშვილი, ზ. ჯანელიძე, თ. ყარაღაშვილი, ლ. ქუთათელაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 28-34. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია საქართველოს მაღალმთიან კირქვულ მასივებზე თოვლიან-ყინულიანი ჭეხისა და უფსკრულების, აგრეთვე ვულკანურ, ლავურ და დოლერიტულ ქანებსა და ქვიშაქვებში გაჩენილი ბუნებრივი საყინულების თერმული რეჟიმი და მათში მრავალწლიანი თოვლისა და ყინულის წარმოქმნის პირობები.

ავტ.

7.33.4. დედამიწის საშუალო წლიური ტემპერატურის ცვლილების რელაქსაციური პროცესები. /მ. ჯიბლაძე, ა. მიქაბერიძე, ზ. რაზმაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. - ტ.4 - №1. - გვ. 49-55. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია, რომ დედამიწის საშუალო წლიური ტემპერატურის ცვლილებას ახასიათებს რელაქსაციური რხევები პერიოდით 5-8 წელიწადი. ასევე შეინიშნება ტემპერატურის დაბალი სიხშირის რელაქსაციური რხევები დაახლოებით 60-წლიანი პერიოდით. რელაქსაციური პროცესები დაკავშირებულია დედამიწის ალბედოს, აორთქლებული წყლის რაოდენობისა და, ასევე, მწვანე მცენარეების მიერ მზის ენერგიის შთანთქმის დროში ცვლილებებთან. ტემპერატურული

რელაქსაციის პროცესებზე გარკვეულ გავლენას ახდენს მზის აქტივობის ციკლური ცვლილებები და ადამიანის ზემოქმედებით გამოწვეული ტემპერატურული ცვლილებები. რელაქსაციური პროცესები გამოწვეულია დედამიწის პარამეტრებსა და მზიდან დედამიწაზე დაცემულ ენერგიას შორის უარყოფითი უკუკავშირით.

ავტ.

7.3.5. არათანაბარი ხახუნის პროცესით გამოწვეული აკუსტიკური ტალღების დროითი განაწილების დინამიკის გამოკვლევა. /თ. მაჭარაშვილი, თ. ჭელიძე, ნ. ჟუკოვა, ე. მეფარიძე, ა. სბორშჩიკოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 53-55. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ბაზალტის ფილების არათანაბარი ხახუნის რეჟიმში მოძრაობის დროს წარმოქმნილი აკუსტიკური ტალღების დინამიკა. ამისათვის შეიქმნა ზამბარა-მცოდის ტიპის ექსპერიმენტული დანადგარი, რომელიც საშუალებას იძლევა შევისწავლოთ არათანაბარი ხახუნის პროცესი აკუსტიკური ემისიის სხვადასხვა პირობებში და გარე ზემოქმედებისას. დროის ინტერვალების სერიების მისაღებად განხორციელდა მონაცემების ფილტრაცია და დადგინდა აკუსტიკური ემისიის პირველი შემოსვლის მომენტი. აკუსტიკური ტალღების წარმოქმნის დინამიკის ცვლილების რიცხოვრივი შეფასებისათვის გამოყენებული იქნა არაწრფივი რეკურენტული რიცხოვრივი ანალიზი და ცალისის ენტროპიის გამოთვლის მეთოდი. ნაჩვენებია, რომ აკუსტიკური ტალღის განაწილების დინამიკის დეტერმინისტული სტრუქტურა დამოკიდებულია მოძრაობის პირობებზე.

ავტ.

7.3.6. მადნეულის სპილენძ-ოქროს საბადოს ფორმირების ასაკი ნანოპლანქტონის ახალი მონაცემების საფუძველზე. /რ. მიგინეიშვილი, თ. ღვთაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 85-91 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მადნეულის სპილენძ-ოქროს საბადოს ფორმირების შესაძლო მოდელი მოიცავს მაგმური, ტექტონიკური და ჰიდროთერმული მოვლენების გარკვეულ თანამიმდევრობას, რომლებსაც ადგილი ჰქონდა საბადოს შემცველი ვულკანოგენურ-დანალექი ქანების მარჩბი ზღვის პირობებში სედიმენტაციის თანადროულად. ამ ქანებში განამარხებული ნანოპლანქტონის ბიოსტრატиграფიული ერთეულების (CC 20 ზონის და CC 22c ქვეზონის) იდენტიფიცირებამ საშუალება მისცა ავტორებს დაესკვნათ, რომ მადნეულის საბადოს ფორმირება მოხდა კამპანურ საუკუნეში. უფრო მეტიც, მოდელით ნავარაუდები გეოლოგიური მოვლენების ძირითადი ნაწილის დათარიღება შემოიფარგლა კამპანური სართულის CC 22c ნანოპლანქტონური ქვეზონის შესაბამისი ხანმოკლე დროის შუალედით. ეს ასაკი შეთავსებადია გეოქრონოლოგიური კვლევების ადრე მიღებულ შედეგებთან.

ავტ.

7.3.7. დელისის დეპრესიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასება. /თ. ჯაჯანიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 12-16. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ნაშრომი ეძღვნება ქ. თბილისში არსებული დელისის დეპრესიის საინჟინრო-გეოლოგიური პრობლემების განხილვას, დეპრესიის შემავსებელი გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკურ და ლითოლოგიურ-სტრატиграფიულ კვლევას. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული ტერიტორია თითქმის მთლიანად ათვისებულია საყოფაცხოვრებო და სამეურნეო თვალსაზრისით, დღესდღეისობით საინჟინრო მოთხოვნების ცვალებადობა და დავა აღნიშნული დეპრესიის გენეზისის შესახებ, კვლავაც აქტუალურს ხდის დელისის დეპრესიის დეტალურ შესწავლას. ამ საკითხების გადასაწყვეტად დელისის დეპრესიის გავრცელების ფარგლებში, კერძოდ, ალ. ყაზბეგის გამზირზე ჩატარებული სამუშაოები, მიზანმიმართულად განხორციელდა, რათა სწორად ყოფილიყო პროგნოზირებული სამშენებლო მოედნის მდგრადობა და შენობის ნორმალური ექსპლუატაციისათვის საჭირო პირობები. საინჟინრო ამოცანების გადასაწყვეტად პრიორიტეტი მიენიჭა ზედა ეოცენის კლდოვან ქანებში სუფოზიური პროცესების განვითარებისათვის თაბაშირის საჭირო პროცენტული შემცველობის დადგენას, რაც აუცილებელი გასათვალისწინებელი ფაქტორია დელისის დეპრესიის ფარგლებში შენობა-ნაგებობების სამშენებლო მოედნების საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით შეფასების დროს.

ავტ.

7.3.8. ლავური ქანების მიწისქვეშა რეზერვუარები და მათი როლი მიწისქვეშა წყლების რესურსების ფორმირებაში. /ლ. ხარატიშვილი, თ. გაბეცაძე, ზ. კაკულია/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 17-20. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გაკეთებულია დასკვნა, რომ სამცხე-ჯავახეთის ლავური მთიანეთის საზღვრებში პალეოხეობების ღერძების გასწვრივ გამოიყოფა კარგად გამოხატული მიწისქვეშა რეზერვუარები, რომელთა წყლის რესურსების ხარჯზე უზრუნველყოფილია მინიმალური და მიწისქვეშა ჩამონადენის სტაბილურობა

და რეგულირება. მიწისქვეშა წყლების სრული წყალცვლა შეადგენს დაახლოებით 7 წელს, რაც ძირითადად განპირობებულია რეზერვუარის მოცულობით. მიწისქვეშა რეზერვუარების წყლების რესურსების ძირითად მასას არ გააჩნია კავშირი წყალდიდობებით და თოვლდნობით ფორმირებულ მიწისქვეშა წყლებთან, ვინაიდან მიწისქვეშა წყლების ეს ნაწილი წარმოადგენს წინა წლებში ფორმირებულ მიწისქვეშა წყლების ნარევს („კოქტილს“), რაც დასტურდება რეგიონის მდინარეთა მინიმალური ხარჯების დაბალი ვარიაციის კოეფიციენტებით.

ავტ.

7.83.9. საქართველოს შუა- და გვიანიურული ზღვიური ბიოტის შესახებ. /თ. ლომინაძე, მ. თოფჩიშვილი, ი. წერეთელი, ვ. თოდრია/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 19-21. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

შუა- და გვიანიურული ფაუნის ანალიზმა გვიჩვენა, რომ ბიოსტრატონებს შორის რაოდენობრივი ურთიერთდამოკიდებულება ცალკეულ საუკუნეებში სხვადასხვაგვარი იყო. თავფეხიანი მოლუსკების გვარების რაოდენობა მაქსიმუმს კალოვიურ საუკუნეში აღწევდა, ხოლო მინიმუმი კი შუაოქსფორდულზე მოდიოდა. საპირისპირო სურათია მარჯნებში და მიკროფაუნაში. ამ ცხოველების გვარების რაოდენობის პიკი სწორედ შუაოქსფორდულ საუკუნეზე მოდის, როდესაც რიფების წარმოქმნა თავის მაქსიმუმს აღწევს, რამაც ამონიტების განვითარებისთვის არახელსაყრელი გარემო შექმნა.

ავტ.

7.83.10. ახალი მონაცემები საქართველოს ლიასური ბელემნიტიდების შესახებ. /შ. კელეპტრიშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 21-24. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია საქართველოს ლიასური ბელემნიტიდების შესწავლის შედეგები; გამოვლენილია ამ თავფეხიანი მოლუსკების მრავალრიცხოვანი კომპლექსი, რომელიც მოიცავს 26 სახეობას (გაერთიანებული 12 გვარსა და 2 ქვეგვარში), მათ შორის 8 სახეობა - *Orthobelus soloniecensis* (Lis.), *Nannobelus mariniacensis* (Lis.), *N. sp. (sp. nov.)*, *Bairstowius cf. junceus* (Phil.), *B. cf. charmouthensis* (Mayer), *Passaloteuthis laevigata* (Zieten), *P. carinata* (Hehl in Zieten), *P. dayi* (Lang) პირველად აღმოჩენილი საქართველოს ტერიტორიაზე; მოცემულია საქართველოს ლიასური ბელემნიტიდების სტრატиграფიული და გეოგრაფიული გავრცელების ანალიზი.

ავტ.

7.83.11. მდინარე არაგვის წყალშემკრები აუზის სელური ნაკადების დახასიათება. /გ. ბერიძე, ნ. ინანაშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 24-26. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მდ. არაგვის მარჯვენა სანაპიროს მლეთა-ფასანაურის მონაკვეთზე მის შენაკადებში ღვარცოფების ხშირი გავლის მიზეზები, რომელთა დამანგრეველი ძალაც დიდ ზიანს აყენებს დასახლებებს და აფერხებს ავტოტრანსპორტის მოძრაობას საქართველოს სამხედრო გზაზე. გეომორფოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და კლიმატური პირობების, აგრეთვე რაიონის გეოლოგიური აგებულების თავისებურებათა კომპლექსური ანალიზის საფუძველზე დახასიათებულია ის ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც ხელს უწყობს სელური კერების ჩასახვას და მათ განვითარებას; მოცემულია შესწავლილი სელების ძირითადი ტიპების კლასიფიკაცია, თითოეული მათგანის მიხედვით შესაბამისი პრევენციული ღონისძიებები.

ავტ.

7.83.12. გეოდეზიური გადაკვეთების დამატებითი საკონტროლო პირობა. /მ. მესხი, დ. პაპავა, გ. ჭიაურელი, ვ. ძამაძია/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 43-44. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია გეოდეზიური გადაკვეთების პრინციპულად განსხვავებული საკონტროლო პირობა, რომელიც არსებულისგან განსხვავებით გვერდების დირექციული კუთხეების პირობასაც ითვალისწინებს, რაც უფრო მეტ საიმედოობას და დამაჯერებლობას მატებს მას კონკრეტული საინჟინრო ამოცანების გადაწყვეტისას. სიახლეს აქვს როგორც თეორიული, ისე პრაქტიკული მნიშვნელობა.

ავტ.

7.83.13. ენგურჰესის თაღოვანი კაშხლის საყრდენი ქსელის პუნქტების მდგრადობის შესწავლა წლის ნატურული დაკვირვებების შედეგების მიხედვით. /დ. პაპავა, ი. მამაცაშვილი, თ. პაპავა/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 45-48. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია რიგი საკითხებისა, რომელიც ეხება ჰიდროტექნიკურ ნაგებობებზე გეოდეზიური მეთოდების გამოყენებით დეფორმაციების გამოსავლენად საყრდენი (გამოსავალი) ქსელის პუნქტების სტაბილურობის, მათი საგემო მდებარეობის უცვლელობის ზოგიერთი ასპექტის შესწავლას. ცნობილია საყრდენი პუნქტების მდგრადობის შესწავლის რამდენიმე მეთოდი მარტივი გეოდეზიური ქსელების აგებით (ხაზოვანი, ხაზოვან-კუთხური, კუთხური და მათი კომბინაციით),

მაგრამ ყველა მათაგანი ითხოვს დამატებით აღნაგობებს და გაზომვებს. ნაშრომში არის მცდელობა, რათა შეცდომათა ელიფსების საშუალებით შესწავლილიყო პუნქტების ურთიერთმდებარეობის (ფარდობითი) შეცდომა. იმის გათვალისწინებით, რომ ენგურ ჰესის კაშხალზე ახალი ელექტრონული ხელსაწყოებით: ტაქომეტრით TC – 2003-თ და ნიველირით DNA – 03-თ, ჩატარებულია სულ 3 ციკლი, გაკეთებულია დასკვნა, რომ კაშხლის დეფორმაციების სრულყოფილად შესწავლის მიზნით აღნიშნული კვლევები უნდა გაგრძელდეს.

ავტ.

7.83.14. ქანის ნიმუშებში ბზარწარმოქმნის პროცესის კვლევა სეისმოაკუსტიკური მეთოდის გამოყენებით. /რ. სამადაშვილი, ფ. ბეჟანოვი, ნ. სარჯველაძე, ლ. ტყემალაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 54-57. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ნაშრომში განხილულია ქანის ნიმუშებში ბზარწარმოქმნის პროცესის დროს გამოსხივებული დრეკადი ტალღების დისკრეტული პარამეტრების გაზომვა, მათი დამუშავების და სხვადასხვა დატვირთვების დროს სეისმოაკუსტიკური იმპულსის ზოგიერთი დისკრეტული პარამეტრის ცვალებადობის დიაპაზონის დადგენის მეთოდიკა.

ავტ.

7.83.15. დიღმის ჩაკეტილი დეპრესიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შეფასება. /თ. ჯაჯანიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – #2(25). – გვ. 8-11. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ქ. თბილისის ტერიტორიაზე განლაგებული დიღმის ჩაკეტილი დეპრესიის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები და დეპრესიის შემავსებელი გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები. დეპრესია მკვლევართა მიერ საკმაოდ დეტალობით არის შესწავლილი, თუმცა კვლავაც აქტუალური რჩება მისი გენეზისის და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების თავისებურებების შესწავლა-განხილვა. ამ თვალსაზრისით დიღმის დეპრესიის ტერიტორიაზე ჩატარებული ყოველი ახალი კვლევა საკმაოდ დიდ ინტერესს იმსახურებს. ნაშრომში აქცენტი გაკეთებულია დეპრესიის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში ე.წ. კლდოვან ბარიერთან ახლოს განლაგებულ სამშენებლო მოედანზე, სადაც პერსპექტივაში სასაწყობე შენობის მშენებლობა. ამ მიზნით სამშენებლო მოედანზე განხორციელდა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა.

ავტ.

7.83.16. თანამედროვე გეოდინამიკური პროცესები მესხეთ-ჯავახეთში. /გ. დოხნაძე, ჰ. სალუქვაძე, ქ. დადიანი, ი. ფირცხალაიშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - #64. – გვ. 82-91. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ტერიტორიის გეოლოგიური და გეომორფოლოგიური თავისებურებები, რის ფონზეც აღწერილია თანამედროვე გეოდინამიკური პროცესები და მათი განვითარების ტენდენციები. პროცესთა განმსაზღვრელი ფაქტორების რაოდენობრივი მახასიათებლები წარმოდგენილია სქემების სახით.

ავტ.

7.83.17. კოლხეთის დაბლობის მძიმე თიხნარი ნიადაგების ფილტრაციის ზოგიერთი საკითხი. /ი. ზაქაიძე, ლ. კეკელიშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 96-98. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია კოლხეთის დაბლობის მძიმე თიხნარი ნიადაგების ფილტრაციის საკითხები. განხილულია ფილტრაციის საწყისი გრადიენტის რიცხვითი მნიშვნელობის დასადგენად ჩატარებული ცდები. აქვე მოცემულია გრუნტის მთლიანი გაჯირჯვების დროს ფილტრაციის კოეფიციენტის ცვალებადობა წნევის გრადიენტის ზრდასთან დამოკიდებულებით. გაშუქებულია ნიადაგ-გრუნტებში არსებული ბმული წყლების მონაწილეობა ფილტრაციულ ნაკადში.

ავტ.

7.83.18. კოლხეთის შელფურ ზონაში სეისმური წარმოშობის ერთეული ტალღების ტრანსფორმაცია. /ი. იორდანიშვილი, კ. იორდანიშვილი, ე. ხოსროშვილი, ი. მახარაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 130-136. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია შავ ზღვაში მიწისძვრების შესახებ იმ პუბლიკაციების განზოგადება, რომლებსაც თან ახლავს ერთეული ტალღების – ცუნამის წარმოშობა. ჩატარდა შავი ზღვის ცუნამის დამანგრეველი შედეგების ანალიზი, განპირობებული ცუნამის მნიშვნელოვანი სიგრძით (45-110 კმ), გავრცელების სიჩქარით (120-400 კმ/სთ) და სიმაღლით (7 მ-მდე), რომელიც ქარისმიერი ტალღის სიმაღლის თანაზომადია. გაანგარიშებულია ერთეული ტალღის თეორიული ტრანსფორმაცია გრინის კანონის გამოყენებით კოლხეთის ზონის მდორედ ცვლადი სიღრმეებისთვის. ანგარიშის შედეგები ემთხვევა დაკვირვებების მონაცემებს.

ავტ.

7.3.19. ეროზირებული ფერდობის გასამაგრებელი საინჟინრო ღონისძიებების შემუშავება. /ი. ირემაშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 137-145. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საქართველოს საავტომობილო გზებზე არსებული ეროზირებული ფერდობების მდგომარეობა და მათი გამაგრების ღონისძიებები. კვლევებისათვის შერჩეულ იქნა უბნები, რომლებიც არ ექვემდებარება ბიოსაინჟინრო ღონისძიებების გატარებას და ნაჩვენებია მდგომარეობის გაუარესების დინამიკა დროში. დაზიანებულ უბნებზე განხორციელდა რკინაბეტონის დამცავი საფარის მოწყობა ტორკრეტირების მეთოდის გამოყენებით. გატარებულმა ღონისძიებებმა გვიჩვენა, რომ ეროზირებული პროცესების შეჩერების მიზნით აღნიშნული მეთოდის გამოყენება ხასიათდება ეკონომიურობით, ტექნოლოგიური სიმარტივით და პერსპექტიულობით, რაც საქართველოს პირობებისათვის მიზანშეწონილია მიღებულ იქნეს ეროზიის ერთ-ერთ საწინააღმდეგო ღონისძიებად.

ავტ.

7.3.20. გრუნტების თვისებების მართვის მეთოდების კლასიფიკაცია. /ლ. იტრიაშვილი, ნ. ნიბლაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 146-149. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შედგენილია გრუნტების მიზნობრივი მართვის მეთოდების ახალი, ზოგადი კლასიფიკაცია, რომელიც მაქსიმალურად აერთიანებს ყველა არსებულ შემადგენელ ელემენტს. ძირითადი მიზნები: განხორციელების მექანიზმები, რეკომენდებული დანამატები და გრუნტები, ძირითადი ტექნოლოგიური ოპერაციები, წარმოშობილი სტრუქტურები.

ავტ.

7.3.21. ფერდობების ეროზიის საწინააღმდეგო გამაგრება ახალი პოლიკომპლექსის სსბმ-ის გამოყენებით. /ზ. კიკნაძე, ნ. ნიბლაძე, ი. ხუბულავა/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 166-171. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ფერდობების კომპლექსური გამაგრების საკითხები ბალახის დათესვისა და დამცავი პოლიმერგრუნტის ქერქის შექმნის გზით. მოყვანილია მონაცემები პოლიმერ-გრუნტის ქერქის ეკვივალენტური შეჭიდულობის წყალმდგრადობის, წყლისა და ქარის ეროზიის მიმართ წინააღმდეგობის, წვიმის სხვადასხვა ინტენსივობის და ქარის სიძლიერის ცვალებადობისას, გამაგრებული ზედაპირის ქვეშ ტემპერატურული და წყლის რეჟიმი, ბალახის აღმოცენებისა და განვითარების შესახებ, აგრეთვე მოცემულია პოლიკომპლექსის რეკომენდებული დოზები სხვადასხვა ტიპის გრუნტებისათვის.

ავტ.

7.3.22. ნიადაგ-გრუნტების დასაშვები სიჩქარე ზედაპირულ-მოლეკულური ეფექტების გათვალისწინებით. /თ. ქაცარავა, შ. კუპრეიშვილი, პ. სიჭინავა/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 224-227. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია გამრეცხ სიჩქარეთა საანგარიშო მოდელში ზედაპირულ-მოლეკულური ეფექტების გათვალისწინება, რაც რადიკალურად ცვლის ამ პარამეტრის რაოდენობრივ სიდიდეს. ამასთან ერთად აღნიშნულია, რომ არსებული საანგარიშო მოდელები მართებულია მხოლოდ მყარი ნატანისათვის და ის მოკლებულია დამაჯერებლობას მაღალდისპერსიული თიხა-გრუნტებისათვის. ტრივიალური მოდელის საფუძველზე შეფასებულია რაოდენობრივი პროგნოზი ეროზიის ინტენსივობაზე დასაშვები სიჩქარის ნორმატიული სიდიდის მიხედვით და მასთან რაოდენობრივ კავშირში.

ავტ.

7.3.23. რელიეფის ზედაპირის სქემატიზირებისა და წვიმისმიერი ჩამონადენის მოდელირების ზოგიერთი საკითხი. /გ. ჩიტიშვილი, ლ. კეკელიშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 232-235. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია რელიეფის ზედაპირის სქემატიზირებისა და მათემატიკური ასახვის შედეგების გამოყენება წვიმისმიერი ჩამონადენის მათემატიკური მოდელირების საქმეში. მოცემულია ორი ფერდობი და მათ შორის მდებარე კალაპოტისაგან შექმნილი რელიეფის ელემენტის განივკვეთი; ამ კვეთის წერტილებისაგან რელიეფის მახასიათებელ მრუდთა კოორდინატული აგების წესი, ასევე ნაკადისა და რელიეფის სხვა მაჩვენებლების გაანგარიშების შესაძლებლობა.

ავტ.

7.3.24. კავკასიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონება და ჰიდროგეოქიმიური ზონალობა. /ზ. ზაუტაშვილი, ბ. მხეიძე, თ. პიტავა/. ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2010. – ტ. XVII. – გვ. 22-31. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კავკასიის ნაოჭა ოლქი მოიცავს განსხვავებული ხასიათის ჰიდროგეოლოგიურ სტრუქტურებს, რომლებშიც გეოლოგიური აგებულების და წყალშემცველი ქანების კოლექტორული თვისებების მიხედვით გამოიყოფა: ბაქნური, მთათაშუა, ფერდობის და მედიალურ არტეზიული აუზები (ფოროვანი, ნაპრალოვან-ფოროვანი, ფოროვან-ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული მიწისქვეშა წყლებით), ჰიდროგეოლოგიური მასივები, ადმასივები და ინტერმასივები (ნაპრალოვანი, ნაპრალოვანი-ძარღვული, ნაპრალოვან-შრეებრივი, შრეებრივ-ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული მიწისქვეშა წყლებით) და ვულკანოგენური აუზები (ფოროვან-ნაპრალოვანი განფენის ტიპის მიწისქვეშა წყლებით). ჰიდროგეოლოგიური დარაიონების თანამედროვე პრინციპების მიხედვით და კავკასიის ნაოჭა ოლქის ჭრელი გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური აგებულების გათვალისწინებით გამოიყოფა პირველი, მეორე და მესამე რიგის ჰიდროგეოლოგიური რაიონები. მიწისქვეშა წყლების ქიმიური შედგენილობის და განაწილების სირთულით განპირობებულია A, B, B და Γ ჰიდროგეოქიმიური სარტყლების და ზონების გამოყოფა, მათი დანაწევრებული ქვეზონებით – არტეზიული აუზებისთვის E₃, E₁₀, E₃₅, B₇₀, B₄₀, B₂₇₀, B₃₅₀, ხოლო ჰიდროგეოლოგიური მასივებისათვის, ადმასივების და ინტერმასივებისათვის – Γ₁, Γ₃, Γ₁₀, Γ₃₅. მიწისქვეშა წყლების ქიმიური ტიპების ლატერალური და ვერტიკალური გავრცელების ხასიათის მიხედვით დადგინდა ჰიდროგეოლოგიური ზონალობის ძირითადი ნიშნები კავკასიაში. ჩატარებული კვლევების შედეგების საფუძველზე ავტორთა მიერ შედგენილია სქემატური რუკა “კავკასიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონება და ჰიდროგეოქიმიური ზონალობა”.

ავტ.

7.83.25. კავკასიის აღმოსავლეთი ნაწილის ჰიდროგეოლოგია K-(38), (39) ფურცლის ფარგლებში. /ბ. ზაუტაშვილი, ბ. მხეიძე/. ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2010. – ტ. XVII. – გვ. 32-48. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შრომაში დახასიათებულია კავკასიის აღმოსავლეთ ნაწილში განვითარებული წყალშემცველი კომპლექსები და ჰორიზონტები, ჩატარებულია რეგიონის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონება, შედგენილია ჰიდროგეოქიმიური ზონალობის სქემა.

ავტ.

7.83.26. ქანების სითბური პარამეტრები და ტემპერატურების განაწილება თბილისის ცენტრალური ნაკვეთის ჰიდროთერმული საბადოს წყალშემცველ კომპლექსში. /ლ. ლლონტი, ე. საყვარელიძე, გ. მელიქაძე, გ. კობზევი/. ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2010. – ტ. XVII. – გვ. 54-58. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შეფასებულია თბოგამტარობის კოეფიციენტების საშუალო სიდიდეები თბილისის ცენტრალური ნაკვეთის ჰიდროთერმული საბადოს 20 ჭაბურღილში. ტემპერატურული გრადიენტის განსაზღვრისთვის გამოყენებული იყო საკვლევი ჭაბურღილების თერმოგრამები. თითოეული ჭაბურღილის სითბური ნაკადი დათვლილია საშუალო თბოგამტარობის კოეფიციენტის მიხედვით. გამოთვლები ჩატარდა თბილისისა და საქართველოს სხვა რეგიონების ანალოგიური ქანების თბოგამტარობის კოეფიციენტის გაზომვების და პლანეტარული მონაცემების საფუძველზე (4 ვარიანტი). დათვლილია ტემპერატურები შუა ეოცენის სახურავზე და ჭაბურღილების ძირზე (ქვედა ეოცენის ქანებში).

ავტ.

7.83.27. თბილისის თერმული წყლების საბადოს სამი უბნის ქანების თბოფიზიკური პარამეტრების შედარებითი დახასიათება. /ლ. ლლონტი, ე. საყვარელიძე/. ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2010. – ტ. XVII. – გვ. 59-62. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოყვანილია თბოგამტარობის კოეფიციენტების და სითბური ნაკადების მნიშვნელობები თბილისის ჰიდროთერმული საბადოს - ლისი-საბურთალოს, ცენტრალურის და ნავთობის უბნებისთვის. მოყვანილ მონაცემებს საფუძვლად უდევს როგორც თბოგამტარობის კოეფიციენტების უშუალო გაზომვები და თერმოგრამები გამოკვლეულ რაიონში, ასევე ლიტერატურული წყაროები.

ავტ.

7.83.28. ქობულეთის ჭაობების მიწისქვეშა კვება. /ი. მიქაძე/. ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2010. – ტ. XVII. – გვ. 75-78. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლევებით დაადასტურდა, რომ ქობულეთის დაბლობის მეოთხეული ნალექების არტეზიული წყლები იმყოფება მჭიდრო ჰიდრაულიკურ კავშირში გრუნტის წყლის ჰორიზონტთან. არტეზიული წყლები კვებავენ გრუნტის წყლებს და ხელს უწყობს მათი მაღალი დონეების შენარჩუნებას, რომელიც თავის მხრივ განიტვირთება ჭაობებში. აქედან გამომდინარე, ვასკვნით, რომ მეოთხეული

ასაკის ნაღებების მიწისქვეშა წყლები ატმოსფერულ ნაღებებთან ერთად წარმოადგენენ ქობულეთის ჭაობების კვების ძირითად წყაროს.

ავტ.

7.ბ3.29. პირველი ბაზური ჰიდროგეოლოგიური კვლევები ყოფილ სსრკში. /ი. ბოგომოლოვი, დ. ანუკიანი/. ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2010. – ტ. XVII. - გვ. 128-132. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სტატია ეძღვნება ჰიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის საკავშირო სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დაარსების 70 წლისთავს და მისი დამარსებელის, პირველ დირექტორის, აკადემიკოს გ.ვ. ბოგომოლოვის დაბადების 100 წლისთავს. განხილულია საცდელ-ფილტრაციული ჰიდროგეოლოგიური სამუშაოების განვითარების საწყისები ყოფილ სსსკში და მოსკოვის სამთო აკადემიის სტუდენტის ბოგომოლოვის როლი ამ სფეროში.

ავტ.

ბ4. გეოგრაფია. კარტოგრაფია. ასტრონომია

7.ბ4.1. მარსის რადიაციული და ტემპერატურული გარემოს მოდელირება ბიოლოგიური ექსპერიმენტებისათვის. /შ. საბაშვილი, ს. წერეთელი, მ. ტარასაშვილი, ნ. ალექსიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 14-21. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მარსის ზედაპირზე მზის ელექტრომაგნიტური გამოსხივებით შექმნილი E განათებულობის ცვალებადობა როგორც პლანეტარული წელიწადის, ისე პლანეტარული დღე-ღამის განმავლობაში. მარსის ორბიტული პარამეტრების საფუძველზე შესწავლილია მარსის ცის გაზაფხულისა და შემოდგომის ბუნობებისა და ზაფხულისა და ზამთრის მზებუდობების წერტილთა განლაგება მარსის ორბიტაზე პერიპელიუმის წერტილის მიმართ. განხილულია მზის საშუალოდ ზენიტური მანძილის (Z_{min}) წლიური ცვალებადობის ხასიათი პლანეტოგრაფიული განედის სხვადასხვა მნიშვნელობებისათვის, მარსის ეკვატორისათვის კი, რომელიც ოპტიმალურია ტემპერატურული თვალსაზრისით, დედამიწისეულ ცოცხალ ორგანიზმთა ცხოველქმედებისათვის, მარსის ორბიტის 15 წერტილში გამოთვლილია Z_{min} , აგრეთვე E სიდიდე მარსის დღის 12 შერჩეული მომენტისათვის.

ავტ.

7.ბ4.2. მარსის გრუნტის ბიორემედიაციის პრობლემები და ატმოსფეროს ფორმირება. /ნ. ალექსიძე, მ. ტარასაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 35-44. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატია ეხება წითელ პლანეტა მარსზე ანაბიოზური სიცოცხლის დამკვიდრების შესაძლებლობას. პერსპექტივაში, მარსის აბიოგენური ფაქტორების პირობებში, ტემპერატურული რყევებისა და გამოსხივებისადმი ადაპტირებული ანაბიოზური უნარის მქონე გოგირდის, რკინისა და სხვა ავტოტროფული ბაქტერიებით შესაძლებელი იქნება მარსის გრუნტის ბიორემედაცია და მისი ეკოპოესი.

ავტ.

7.ბ4.3. პირველყოფილი ოკეანის შესახებ. /რ. კილაძე, ე. ხელაია, თ. სალუქვაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 42-44. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დედამიწის წარმოშობიდან განვლილ პერიოდში ატმოსფეროდან წყალბადის სითბური დისიპაციის გათვალისწინებით მიღებულია დასკვნა, რომ პირველყოფილი ოკეანის დონე 4 კილომეტრით აღემატებოდა დღევანდელს. ხმელეთის მნიშვნელოვანი ნაწილის დატბორვის შედეგად საგრძნობლად შემცირებული იყო მოქცევითი ხახუნი, რისი გათვალისწინებაც საშუალებას იძლევა აიხსნას მთვარის დიდი ასაკი.

ავტ.

7.ბ4.4. ექსტრემალური ქარების მოკლევადიანი პროგნოზირება ამინდის მეზომასშტაბური რიცხვითი მოდელის გამოყენებით. /ი. ჩოგოვაძე, ნ. დეკანოზიშვილი, ნ. კუტალაძე, ლ. მეგრელიძე, გ. მიკულაძე, ზ. ხვედელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ. 4 - № 1. – გვ. 56-59. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შეფასებულია ამინდის ექსტრემალური მოვლენების ზუსტი მოკლევადიანი პროგნოზირების შესაძლებლობა მეზომასშტაბური რეგიონული რიცხვითი მოდელის WRF ARW საშუალებით, რაც ჩვენს შემთხვევაში განხორციელდა 2009 წლის 9 იანვარს თბილისში განვითარებული ძლიერი ქარბუქის

მაგალითზე. მოდელის მიერ მოვლენის სიმულირება საკმაოდ კარგ თანხვედრაში აღმოჩნდა რეალურ პროცესთან, თუმცა ასეთი მოვლენების რაოდენობრივი მახასიათებლები (ქარის მაქსიმალური სიჩქარე, ჰაერის ტემპერატურა და სხვ.) საჭიროებს დამატებით სტატისტიკურ დაკალიბრებას.

ავტ.

7.ბ4.5. დასავლეთ საქართველოს ბუნებრივ-რესურსული პოტენციალი და აგროლანდშაფტების ტერიტორიული ორგანიზაცია. /თ. ურუშაძე, ზ. სეფერთელაძე, ე. დავითაია, ბ. კალანდაძე, თ. ალექსიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 74-78 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჩატარებულია დასავლეთ საქართველოს აგროკლიმატური რესურსების, მათ შორის ნიადაგის ნაყოფიერების და სტრუქტურული თავისებურებების რაოდენობრივ-ხარისხობრივი მაჩვენებლების კომპლექსური ანალიზი. შესწავლილია ამ რეგიონის აგროლანდშაფტების თითქმის ყველა მოდიფიკაცია და შედგენილია აგროკომპლექსების ტერიტორიული ორგანიზაციის ახალი მოდელი, რაც შესაძლებლობას იძლევა სრულად გამოვლინდეს აგროსარესურსო პოტენციალი და ხელი შეეწყოს როგორც აგროსისტემის სტრუქტურულ მდგრადობას, ისე ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

ავტ.

7.ბ4.6. ზღვის გავლენა ატმოსფეროს გაჭუჭყიანებაზე აჭარის ზღვის სანაპირო ზონაში. /რ. სოლომონიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - №1. – გვ. 79-84 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ზღვისმიერი და კონტინენტური წარმოშობის ატმოსფერული აეროზოლების გავლენა ატმოსფეროს გაჭუჭყიანების დონეზე ზღვის სანაპირო ზონისათვის (აჭარის მაგალითზე). განხილულია ატმოსფეროს გაჭუჭყიანების დონის ვარიაციების გავლენა ჰავის განმსაზღვრელ რიგ პარამეტრებზე – ტემპერატურაზე, წყლის ორთქლის დრეკადობაზე, ფარდობით სინოტივსა და ქარის სიჩქარეზე.

ავტ.

გ. ტექნიკური და გამოყენებითი მეცნიერებები. ეკონომიკის დარგები

გ1. ენერგეტიკა

7.გ1.1. ბუნებრივი წყლები – ქვეყნის ეროვნული სიმდიდრე. /ქ. მახარაძე, რ. ფირცხალავა/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 16-18. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მსოფლიოსა და საქართველოს ბუნებრივი წყლების რესურსები, აგრეთვე წყლის უნიკალური თვისებები და მისი მნიშვნელობა სასიცოცხლო პროცესებისათვის. მოცემულია ამ თვისებების კავშირი წყლის მოლეკულების აგებულების სტრუქტურასთან.

ავტ.

7.გ1.2. ზღვის ტალღების ენერგიის გამოყენების პერსპექტივები. /რ. კენკიშვილი, მ. ლლონტი, თ. ნატრიაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 45-48. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ზღვის ტალღების ენერგიის გამოყენების მიზანშეწონილობა და პერსპექტივები. ასევე განხილულია სხვადასხვა ქვეყანაში შექმნილი ზღვის ტალღების ენერგიის გარდამქმნელები და წარმოდგენილია რ. დვალის მანქანათა მექანიკის ინსტიტუტში შემუშავებული გარდამქმნელის სქემა და მუშაობის პრინციპი.

ავტ.

7.გ1.3. ენერგეტიკის როლი საქართველოს ეკონომიკის გაჯანსაღებაში. /გ. ნანუაშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება – 2010 - №2 - გვ. 16-22. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ენერგორესურსებზე დღევანდელი მოთხოვნილების ზრდის ტემპებიდან გამომდინარე, XXI საუკუნის მეორე ნახევარში მათი ბუნებრივი მარაგი თითქმის ამოიწურება. ამიტომ, საჭიროა აქედანვე დავიწყოთ ალტერნატიული ენერგორესურსების მოკვლევა. საქართველო მდიდარია ჰიდრორესურსების პოტენციალით. სწორედ ამიტომაც, მთავრობამ გადაწყვიტა ახალი ჰესების აშენება, რომელთაგან შვიდს თურქული კომპანია ააშენებს. ნაგარაუდევია „ხუდონჰესის“ მშენებლობის განახლება, მაგრამ ყოველივე ეს ვერ მოხსნის იმ პრობლემას, რასაც ჰქვია დენის მაღალი ტარიფი. საქართველოს კარგი პერსპექტივა გააჩნია მზისა და ქარის ენერგიის გამოყენებისათვის, მაგრამ ისინი დღეისათვის თითქმის არ გამოიყენება. კარგი პერსპექტივა

გაგვაჩნია აგრეთვე თერმული წყლების პრაქტიკულად გამოყენების საქმესა და ბიოსაწვავის წარმოების საქმეში.

ავტ.

7.გ1.4. საქართველოს ენერგეტიკის პრობლემები და მათი ოპტიმალურად გადაწყვეტის შესაძლებლობები. /ი. რეხვიაშვილი, რ. არველაძე, ზ. გორდეზიანი, თ. ფირცხალავა, მ. ბასილაძე, გ. სოლოდაშვილი, ს. მახარაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 74-81. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაჩვენებია რომ ერთ სულ მოსახლეზე ელექტროენერგიის წლიური მოხმარების მიხედვით საქართველო (1,6 ათასი კვტ.სთ/კაც.წელ.) მნიშვნელოვნად ჩამორჩება, როგორც განვითარებულ ქვეყნებს (11-37), ასევე თვით საბჭოთა კავშირის ყოფილ რესპუბლიკებს (1,7-6,3), რაც იმის მაჩვენებელია, რომ საქართველოში ეკონომიკის დონე უაღრესად დაბალია და სწორედ ეს არის მიზეზი ელექტროენერგიის კუთრი მოხმარების დაქვეითებისა და ექსპორტის საშუალების გაჩენისა და არა ელექტროენერგიის სიჭარბე. საკუთარი ელექტროსადგურების ხარჯზე ბაზისური სიმძლავრეების დეფიციტის შევსების რამდენიმე წყარო არსებობს. ასეთებად შეიძლება მივიჩნიოთ: გარდაბნის თბოელექტროსადგურზე ახალი 300 მეგავატიანი ენერგობლოკების დამონტაჟება; არსებულ თბომომარაგების სისტემების საქვანებთან გაბატონებული დანადგარების დამონტაჟება და ელექტრო და თბომომარაგების პრობლემების კომპლექსური გადაწყვეტა; სეზონური ჰიდროელექტროსადგურების მშენებლობა; ხუდონჰესის მშენებლობის დამთავრება და პიკური ელექტროენერგიის ექსპორტის ხარჯზე ბაზისური ელექტროენერგიის იმპორტის განხორციელება; ატომური ელექტროსადგურის მშენებლობა; ენერგიის არატრადიციული, განახლებადი წყაროების გამოყენება; საქართველოში ქვანახშირზე მომუშავე თბოელექტროსადგურის მშენებლობა. ჩატარებული ანალიზი ცხადყოფს, ადგილობრივი ენერგოწყაროებიდან ეკონომიკურ და ტექნიკური საიმედოობით ტყიბულის ნახშირზე ბაზისური ელექტროენერგიის გენერაციას ენიჭება უპირატესობა. ტყიბულის ნახშირის ბაზისური ელექტროენერგიის წარმოება არა მხოლოდ ქვეყნის ენერგოუსაფრთხოებას უზრუნველყოფს, არამედ ყოველწლიურად 120-140 მლნ. აშშ დოლარის მოგებას იძლევა.

ავტ.

გ2. ელექტროტექნიკა. ელექტრონიკა. რადიოტექნიკა. კავშირგაბმულობა

7.გ2.1. მუდმივი დენის ავტონომიური ელექტრომომარაგების სისტემის უნიფიცირებული ძაბვის რეგულატორი. /ი. კამკამიძე, ლ. ჯინჯიხაძე, შ. ფხაკაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 97-101. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილი უნიფიცირებული ძაბვის რეგულატორი განეკუთვნება მუდმივი დენის ავტონომიური ელექტრომომარაგების სისტემებში გამოყენებულ ძაბვის რეგულატორებს, რომლებიც უზრუნველყოფს ავტონომიური ელექტრომომარაგების სისტემის ელემენტების შეთანხმებულ მუშაობას, სადაც არ ხდება მომხმარებელთა ელექტროენერგიით მომარაგება, როგორც გენერატორით, ასევე აკუმულატორთა ბატარეით. ხოლო შიგაწვის ძრავას ამუშავება ხორციელდება ძრავას გაშვების სისტემით და აკუმულატორთა ბატარეით. უნიფიცირებული ძაბვის რეგულატორის გამოყენება საშუალებას გვაძლევს, დავზოგოთ ავტონომიური ელექტრომომარაგების სისტემის მიერ გამომუშავებული ელექტროენერგია, გენერატორის როტორის მინიმალური ბრუნთა რიცხვისა და აკუმულატორთა ბატარეის სრული დამუხტვის დროს. აგრეთვე გავაუმჯობესოთ აკუმულატორთა ბატარეისა და გენერატორის საექსპლუატაციო მახასიათებლები და გავზარდოთ მათი ხანგამძლეობა.

ავტ.

7.გ2.2. მრავალწერტილოვანი კონტაქტური შედუღების დენის განსაზღვრა. /თ. ფხაკაძე, მ. შალამბერიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 102-104. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია შედუღების პროცესის პარამეტრების მიხედვით ორმხრივი მრავალწერტილოვანი კონტაქტური შედუღების ხარისხის კონტროლის დიდმწარმოებლური მეთოდი, გაანალიზებულია ამ პარამეტრების გაზომვის ეფექტიანობა, შემოთავაზებულია შედუღების დენის გაზომვა ყველა ელექტროდზე და შედუღების დენის რეალური სიდიდეების განსაზღვრა შუნტირების გათვალისწინებით.

ავტ.

7.გ2.3. სპინური გადატანის თვისებები მანგანუმით ლეგირებულ ნანოსტრუქტურულ მაგნიტურ ნახევრადგამტარებში. /ვ. კერვალიშვილი/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 5-14. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია პერიოდული ფენოვანი GaSb / Mn ნანოსტრუქტურის მიღების ტექნოლოგია და ვაკუუმში ლაზერული გაფრქვევით გაზრდილი Mn-ის 10 ატ.% მდე გადიდებული შემცველობის GaMnSb-ის თხელი ფირების სტრუქტურული და მაგნიტო-ტრანსპორტული თვისებები. გამოკვლევით დადასტურდა, რომ იმისაგან დამოუკიდებლად, Ga-ის ატომები ჩანაცვლებულია თუ არა Mn-ის აქცეპტორებით, GaMnSb ფენების სტრუქტურა შეიცავს GaMnSb-ის ფერომაგნიტურ ნანოკლასტერებს და ზრდის ტემპერატურით კონტროლირებად თხელ აქცეპტორულ დეფექტებს. მიღებულ ორფაზიან GaMnSb ფერომაგნიტურ ფირებში, ადრე შესწავლილი ერთფაზიანი GaMnSb სისტემებისაგან (რომელთა კიურის ტემპერატურაც 30 K-ს არ აღემატება) დამოუკიდებლად, დამზერილ იქნა ჰოლის ანომალური ეფექტი (ჰაე) და ჰაე-ჰისტერეზისი ტემპერატურებზე 300 K-მდე, მით უფრო ძლიერი, რაც მეტია ხვრელების კონცენტრაცია. GaMnSb-ის ფირების არაჩვეულებრივი თვისებები ინტერპრეტირებული იქნა, როგორც ურთიერთქმედება ნახევრადგამტარულ მატრიცაში არსებულ მაგნიტურ ნანოკლასტერებს შორის, როდესაც მატრიცა შეიცავს თავისუფალი ხვრელებისა და მაგნიტური იონების ძალზე მაღალ კონცენტრაციებს, და რომელიც ძლიერდება ხვრელების კონცენტრაციის მატების კვალობაზე. გამოკვლეულ იქნა იმ GaSb / Mn შენადნობების დისკრეტული ნაწილების მაგნიტო-ტრანსპორტული თვისებები, რომლებიც GaMnSb / GaSb / GaMnSb და GaMnSb / GaAs / GaMnSb სამფენიანი სტრუქტურების ფორმირების პროცესში გამოიყენებიან ფერომაგნიტურ კონტაქტებად სპინურად პოლარიზებული დენის დამზერისათვის ექსპერიმენტის პერპენდიკულარულ გეომეტრიაში. გაანალიზებული იქნა ანტიფერომაგნიტურ მატრიცაში არამაგნიტური დონორული მინარევისა და მასთან ბმული თავისუფალი ელექტრონისაგან შედგენილი ფერომაგნიტური კლასტერის (მაგნიტური პოლარონის) ფორმირებასთან დაკავშირებული მოდელის პრობლემა. ნაჩვენები იქნა, რომ მაგნიტური პოლარონი საკუთარი ფერომაგნიტური გულის გარშემო წარმოქმნის ანტიფერომაგნიტური ფონის საკმაოდ დიდმასშტაბიან სპინურ დისტორსიებსაც. ამდაგვარი მაგნიტურ-პოლარონული მდგომარეობა ხელსაყრელი შეიძლება იყოს ენერგიის მიხედვით, ჩვეულებრივთან შედარებით. მაგნიტური პოლარონების (ნანომასშტაბის ფერომაგნიტური წვეთების) სტრუქტურა ისე იქნა შესწავლილი, რომ სპეციალური ყურადღება დაეთმო რღვევად მესრებს (კვატრატული მესერი უახლოეს მეზობლებს შორის და დიაგონალური ურთიერთქმედებებით და სამკუთხა მესერი), რაც დამახასიათებელია ფენოვანი ჰეტეროსტრუქტურებისათვის. დემონსტრირებულია, რომ მაგნიტური პოლარონის გარშემო არსებული დისტორსიული “სამოსი” პატარავდება უახლოესის შემდგომ მეზობლებს შორის უფრო ძლიერი ურთიერთქმედებისათვის ან მაგნიტური ანიზოტროპიის ზრდისას.

ავტ.

7.გ2.4. ისეთი ოპტოელექტრონული ელემენტების დამუშავების თაობაზე, რომლებიც იყენებენ სტრუქტურაში “სილიციუმი საფირონზე” ფორმირებულ ნანოსილიციუმის თვისებებს. /რ. კახაროვი, რ. ჩიქოვანი, დ. ღარიბაშვილი, გ. გოდერძიშვილი, თ. კვაჭაძე/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 119-121. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შრომა ეძღვნება ერთ მეტად საინტერესო და პერსპექტიულ საკითხს – ისეთი მყარსხეულოვანი ოპტოელექტრონული ელემენტების შექმნას, რომლებიც დაფუძნებული იქნებიან სინათლის გამომასხივებელ ნანოსტრუქტურულ სილიციუმზე და ჰეტერო-ეპიტაქსიალურ სტრუქტურაზე “სილიციუმი საფირონზე”. წამოიჭრება ძირითადი ტექნოლოგიური პრობლემები, რომლებიც უნდა გადაიჭრას სხვადასხვა ოპტოელექტრონული ელემენტების დასამზადებლად.

ავტ.

7.გ2.5. AlGaAs-ის ჰეტეროსტრუქტურის ფოტოელემენტის ფოტოელექტრული პარამეტრების განსაზღვრა უკონტაქტო მეთოდით. /ა. გუჩმაზოვი, გ. ილურიძე, თ. მინაშვილი, გ. რთველიაშვილი, მ. თაქთაქიშვილი/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 123-125. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

აღწერილია AlGaAs-ის ფოტოელემენტების ჰეტეროსტრუქტურების გამოკვლევის უკონტაქტო ლუმინესცენციური მეთოდიკა. ნაჩვენებია, რომ მსგავსი ტიპის ნახევრადგამტარულ სტრუქტურებში მხოლოდ ფოტოაგზნებული ნიშნის ლუმინესცენციურ გამოსხივებაზე დაკვირვების გზით შესაძლებელია ჰეტეროსტრუქტურის ისეთი პარამეტრების შეფასება, როგორიცაა ფოტოგენერირებული მუხტის მატარებლების შიდა შეგროვების კოეფიციენტი.

ავტ.

გ3. ავტომატიკა და ტელემექანიკა. გამოთვლითი ტექნიკა

7.გ3.1. ანალოგური საზომი ხელსაწყოების დამოწმების დინამიკური რეჟიმი. /ვ. ჩაფიძე, ზ. პაპიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 39-42. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.
განხილულია ანალოგური ხელსაწყოების დიდი სიჩქარით ავტომატური დამოწმების მეთოდი, რომელიც შესასვლელზე ერთეული იმპულსის ზემოქმედების შედეგად მიღებული დინამიკური მახასიათებლის პარამეტრების გათვალისწინებით უზრუნველყოფს ხელსაწყო საკუთარი ცდომილების ზუსტ განსაზღვრას დროის მცირე შუალედში.

ავტ.

გ4. სამთო საქმე. მეტალურგია. ქიმიური მრეწველობა

7.გ4.1. წვრილკრისტალური და ნანოგანზომილებიანი კომპოზიციური მასალების მიღების ახალი მეთოდები. /ო. ოქროსცვარიძე, გ. თავაძე, ნ. ბაძოშვილი/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 48-56. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

გამოკვლეულია წვრილკრისტალური მასალების მიღების შესაძლებლობა ორსტადიანი ინტეგრირებული ტექნოლოგიური სქემების გამოყენებით: თვითგავრცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზი (თმს) + ზესწრაფი წრთობა ნადნობის და თმს + აირალიანი გაფრქვევა. თმს-ნადნობის სპინინგირების პროცესის შედეგად სწრაფადმზრუნავი სპილენძის დოლზე მიიღება ქერცლოვანი ფორმის წრთობის პროდუქტი. ფოლგის ფრაგმენტების სისქე 30-60μm. როგორც ელექტრონულ-მიკროსკოპიულმა გამოკვლევებმა აჩვენა Al_2O_3-NiAl (Ni_3Al) კომპოზიციის ფაზური შემადგენლების გამზომილება იცვლება ნანო-დან მიკრომეტრულ გამზომილებამდე. ამასთან შეიმჩნევა Al_2O_3 და $NiAl$ არაერთგვაროვანი განაწილება ნადნობის სპინინგირების მიმართულების ფართობის მიხედვით. მიკრონაწილაკების დენადობის გაზრდისათვის აუცილებელია ფხვნილების ზედაპირების მიტკეცა ან მათი გლანურირება, და აგრეთვე დაქუცმაცების შესაბამისი მეთოდის არჩევა ნაწილაკებისათვის ფორმის მისაცემად, მაქსიმალურად მიახლოებული იზომეტრულთან.

ავტ.

7.გ4.2. ახალი კერამიკული და მეტალოკერამიკული ფხვნილები აირთერმული დაფარვისათვის. /ო. ოქროსცვარიძე, გ. თავაძე, ნ. ბაძოშვილი, ჯ. ალანია/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 57-63. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

შემოთავაზებულია რთული კერამიკული და მეტალოკერამიკული კომპოზიციური ფხვნილების მიღების მეთოდი თვითგავრცელებადი მაღალტემპერატურული სინთეზის ტექნოლოგიის გამოყენებით. ჩატარებულია გამოკვლევები საწყისი კაზმის პარამეტრებს და წვის პარამეტრებს $T_{წვ}$ და $U_{წვ}$. შორის კორელაციის დადგენის მიზნით. გამოკვლეულია სინთეზირებული კომპოზიციების მორფოლოგიური თავისებურებები.

ავტ.

7.გ4.3. სპეციალიზებული ფრიტები მილსადენების უგრუნტო მომინანქრებისათვის. /ი. ბერძენიშვილი, მ. სირაძე, ვ. ეროხინი, რ. კლდიაშვილი/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 64-67. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

შემუშავებულია ადვილადდნობადი ცირკონსტრონციუმის ფრიტების შედგენილობა მილების უგრუნტო მომინანქრებისათვის. აქტიური კატიონების დადგენილი შეთავსების წყალობით, მინაფრიტების შემადგენლობიდან გამორიცხულია ტოქსიკური ფტორი, ძვირფასი ნიკელი და ლითიუმი. მინანქრის გამოწვა ხორციელდება ინდუქციური მეთოდით. სინთეზირებულ მინანქარში რეალიზებულია თვისებების ოპტიმალური კომპლექსი, რომელშიც შეხამებულია მაღალი კოროზიული, თერმომექანიკური პარამეტრები, ადგილობრივი სიმტკიცე და საჭირო ტექნოლოგიური მახასიათებლები. მინანქარი რეკომენდებულია მილსადენებზე გამოსაცდელად.

ავტ.

7.გ4.4. ADI კლასის ალუმინიანი თუჯის დადლილობა და ცვეთა. /ე. ქუთელია, ნ. ხიდაშელი, გ. ბერაძე, ო. წურჭუმია, ი. ბეროშვილი/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 74-79. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

მოყვანილია ADI (DADI) კლასის დეფორმირებული მაღალი სიმტკიცის თუჯის კონტაქტური ცვეთის ექსპერიმენტული კვლევების შედეგები, მეტალურ მატრიცაში ფაზების თანაფარდობაზე დამოკიდებულებით. ნაჩვენებია, რომ თუჯის მოდიფიცირება მაგნიუმის წყვილით იძლევა საშუალებას მივიღოთ დაბალსილიციუმიანი (0,5-0,7% Si) მაღალი სიმტკიცის ალუმინიანი თუჯი, რომელშიც გოგირდის შემცველობა არ აღემატება 0,002%. ამასთან უზრუნველყოფილია ტიპის და აუსტენიტის გარდაქმნის ხარისხის რეგულირების შესაძლებლობა თერმოდამუშავების პროცესში, მეტალურ მატრიცაში ზედა და ქვედა ბეინიტის, მარტენსიტის, კარბიდის და ნარჩენი აუსტენიტის

მოცემული თანაფარდობის მისაღწევად, 30-57 HRC დიაპაზონში მასალის საჭირო სამაგრის მიღების მიზნით. სხვადასხვა სიმაგრის ნიმუშების ტესტირებამ ბრუნვის ხახუნზე და სრიალის ხახუნზე აჩვენა კონტაქტური დაღლილობის და ცვეთის არსებითი დამოკიდებულება ნარჩენი აუსტენიტის რაოდენობაზე ბეინიტური და მარტენსიტური ფაზური კომპონენტების ოპტიმალური თანაფარდობისა მატრიცის სტრუქტურაში. მიღებული შედეგებით შეიძლება დეფორმირებადი ალუმინიანი თუჯის შეთავაზება, როგორც ძვირფასი ფოლადის ეფექტური შემცვლელი მრავალსაფეხურიანი აირის კომპრესორების დეტალების წარმოებისას.

ავტ.

7.გ4.5. მანგანუმის ლითონთერმული აღდგენის პროცესის მოდელირება და მისი წარმართვის ოპტიმალური პარამეტრების დადგენა. /ჯ. მოსია, ა. ჯულუხიძე, გ. ნიკოლაიშვილი, ვ. მგელაძე, მ. ჭუმბაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 48-51. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია მანგანუმის წინასწარ გასუფთავებული ოქსიდების ლითონთერმული აღდგენის პროცესის ოპტიმალური პარამეტრების დადგენის ცდების შედეგები. მიღებული ტექნიკური ლითონი წარმოადგენს ნახევარპროდუქტს ვაკუუმური სუბლიმაციის მეთოდით განსაკუთრებული სისუფთავის მანგანუმის (> 99,99%) მიღების დროს.

ავტ.

7.გ4.6. ვიბრაციის ოპტიმალური რეჟიმების გაანგარიშება რუსთავის მეტალურგიული ქარხნის უწყვეტი ჩამოსხმის მანქანაზე. /ვ. რამიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 52-55. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ჩატარებული გამოთვლითი ანალიზით დადგინდა, რომ სხმულის წვეის ძალაზე კრისტალიზატორის ვიბრაციის გავლენით შესაძლებელია ვიბრაციის განსაზღვრულ რეჟიმებზე სხმულის წვეის ძალის შემცირება საშუალოდ 20%-ით.

ავტ.

7.გ4.7. ჩორდის ბარიტშემცველი ნარჩენებიდან ბარიტისა და ბარიტ-კალციტის კონცენტრატების მიღების შესაძლებლობების კვლევა. /ჯ. კაკულია, შ. მალაშხია, ლ. ქართველიშვილი, ნ. ლომიძე, ვ. თოთიბაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 44-47. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ჩორდის ბარიტშემცველი ნარჩენების გამდიდრებადობაზე ჩატარებული წინასწარი კვლევების შედეგად დადგენილია მათგან ფლოტაციით ბარიტისა და ბარიტ-კალციტის კონცენტრატების მიღების შესაძლებლობა. მასალის საფლოტაციოდ მოსამზადებლად შერჩეულია ნარჩენების დეზინტეგრაციის კომბინირებული ტექნოლოგიური სქემა, რომელიც უზრუნველყოფს ბარიტისა და კალციტის ნაწილაკების სხვადასხვა სიმსხოს კლასებში გადანაწილებას.

ავტ.

7.გ4.8. მაღალდაფლუსებული მანგანუმიანი აგლომერატის მიღება. /ჯ. მოსია, მ. ჭუმბაძე, ვ. მგელაძე, გ. ნიკოლაიშვილი, ა. ჯულუხიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 43-46. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია მაღალდაფლუსებული მანგანუმის აგლომერატის მიღების ტექნოლოგია, რომელიც გამოიყენება საშუალონახშირბადიანი ფერომანგანუმის გამოდნობის დროს.

ავტ.

7.გ4.9. ტყიბულ-შაორის საბადოზე გადიდებული სისქის ფენების დამუშავება მთელ სისქეზე ჩამოქცევით და დალამვით. /ა. მიქელაძე, მ. ბასილაძე, დ. კუპატაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). - გვ. 10-13. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ტყიბულ-შაორის საბადოზე ნახშიროვანი წყების გადიდებული სისქის ფენების დამუშავების ერთადერთი ტექნოლოგიური სქემა მთელ სისქეზე ჩამოქცევით და დალამვით. მოცემულია მისი კრიტიკული ანალიზი და ავტორების მიერ რეკომენდებული ალტერნატიული ვარიანტი, რომლის დროსაც სქელი ფენების დამუშავება ხდება აგრეთვე მთელ სისქეზე ჩამოქცევით და დალამვით, რომელიც უზრუნველყოფს საწარმოო პროცესების უფრო მეტ უსაფრთხოებას, საწმენდი სანგრევის ნორმალურ განიავებას, მტვერ-გაზის რეჟიმის დაცვას და მიწისქვეშა ენდოგენურ ხანძრებთან ბრძოლის უფრო ხელსაყრელ პირობებს; რეკომენდებულია ტყიბულის ე. მინდელის სახ. „აღმოსავლეთ-2“ შახტზე დამცავ ფენაზე აღდგეს ადრე წარმატებით დანერგილი ეწ. კომბინირებული მეთოდების გამოყენება საწმენდი სანგრევების უკუსვლით და პირდაპირი სვლით გადაადგილების დროს, ხოლო ზედამუშავებულ გადიდებული სისქის ფენებზე განხორციელდეს რეკომენდებული მეთოდის და ტექნოლოგიური სქემის საწარმოო გამოცდა და დანერგვა.

ავტ.

7.გ4.10. მრავალშრიანი სხეულის დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის შესწავლა დაწნევისას ხისტი შტამპის საზღვარზე. /თ. იამანიძე, მ. ლოსაბერიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 14-15. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ანალიზურ ფუნქციითა თეორიის მეთოდების გამოყენებით განხილულია შერეული პრიზმული სხეულის დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა, როდესაც მასზე დაწნევას ახდენს ხისტი შტამპი. ანალიზის შედეგად დადგენილია, რომ სხვადასხვა სიმტკიცის პრიზმული სამი შრის მქონე სხეულების ძაბვის ტენზორის და გადაადგილების ვექტორის კომპონენტების წარმოდგენა შესაძლებელია სამი ჰარმონიული ფუნქციის საშუალებით; მიღებულია მათი საანგარიშო ფორმულები, რომლებიც საშუალებას იძლევა დადგენილ იქნეს მაქსიმალურად დამაბული წერტილები და განისაზღვროს მაქსიმალური ჩაღუნვა (დეფორმაცია), აგრეთვე ბზარების გავრცელების ტრაექტორია არაერთგვაროვანი ძაბვის ველში; შედგენილია მოდელი, რომელიც ნებისმიერი რაოდენობის შრეების მქონე სხეულების განხილვის საშუალებას იძლევა.

ავტ.

7.გ4.11. ქანების მექანიკური რღვევის მეთოდები. /გ. ბალიაშვილი, ფ. ბეჟანოვი, რ. სამადაშვილი, ლ. ღურჭუმელია, თ. რუხაძე, ნ. სარჯველაძე, დ. რობაქიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 16-20. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ნაშრომი ეძღვნება ქანების ნიმუშების ჰაერის, წყლისა და ზანის გარემოში რღვევის საკითხებს მათ ზედაპირზე სფერული ინდენტორის სტატიკური ჩაზნექვისას, როდესაც ძალის ზრდა უწყვეტად და საფეხუროვნად ხდება ჰიდრავლიკური წნეხის საშუალებით; დადგენილია რღვევის კუთრი მუშაობა; ნაცვლად მიღებული კუთრი მოცულობითი მუშაობისა (ჯ/სმ3) შემოთავაზებულია კუთრი მუშაობა ფართობის ერთეულზე (ჯ/სმ2); განხილულია ქანების (მარმარილო, ქვიშაქვა, ტუფი) რღვევის მექანიზმი, კუთრი მუშაობის ცვალებადობის მიზეზები და შემუშავებულია ქანების რღვევის მეთოდები.

ავტ.

7.გ4.12. კარიერებზე ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების დაპროექტების კომპიუტერული პროგრამა. /ს. ხომერიკი, რ. მიხეილსონი, დ. ხომერიკი, ზ. კუჭუხიძე, ა. აფრიაშვილი, გ. ბახუტაშვილი, კ. ანთიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 21-25. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

მოცემულია ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების დაპროექტების კომპიუტერული პროგრამის შედგენის ზოგადი მეთოდიკა და ამ პროგრამის ძირითადი შესაძლებლობები. იგი შედგენილია Microsoft Visual Fox Pro ბაზაზე, მუშაობს ინტერაქტიულ რეჟიმში და ასრულებს შემდეგ ძირითად ამოცანებს: ირჩევს ფეთქებადი ნივთიერების ოპტიმალურ ტიპს მუშაუნარიანობის, სიმძლავრისა და ეკონომიკური ეფექტურობის თვალსაზრისით; აწარმოებს ჭაბურღილის ცალკეული მუხტების მასისა და ასაფეთქებელ ბლოკში მუხტების განლაგების პარამეტრების გაანგარიშებას; ირჩევს მუხტის კონსტრუქციას ჭაბურღილის გაწყლოვანების ხარისხის გათვალისწინებით და ადგენს მუხტების ჯგუფთა შორის აფეთქების დაყოვნების ინტერვალს, ადგენს აფეთქების მოქმედების საშიში ზონების რადიუსებს.

ავტ.

7.გ4.13. სეისმური ეფექტი შენობების აფეთქებით ნგრევისას. /ნ. კუკულაძე, დ. ხომერიკი, ზ. კუჭუხიძე, ა. აფრიაშვილი, გ. ბახუტაშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 25-28. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

მოცემულია ქალაქის პირობებში შენობების აფეთქების შედეგად გენერირებული სეისმური რხევების ოსცილოგრამების გაშიფრვის შედეგები, რის საფუძველზეც დადგენილია, რომ აფეთქებით შენობების ნგრევისას დასაცავი საინჟინრო ნაგებობების ფუნდამენტში გრუნტის რხევების ინტენსიურობა 6-11-ჯერ ნაკლებია ფეთქებადი ნივთიერების იგივე მასის მუხტის გრუნტში აფეთქებასთან შედარებით. შენობების აფეთქებით ნგრევისას სეისმური რხევების ინტენსიურობის განმსაზღვრელ ფორმულაში შეტანილია მაკორექტირებელი კოეფიციენტი (Ky), რომელიც ითვალისწინებს შენობების აფეთქებისას გენერირებული სეისმური რხევების წარმოქმნის და გავრცელების პირობებს.

ავტ.

7.გ4.14. წიაღისეულის გამდიდრების (გაყოფის) სირთულის შეფასების სიდიდის დადგენა და მისი უწყვეტად გაზომვა. /მ. გამცემლიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 29-31. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატიაში განხილულია გრაფიკულ-ანალიზური მეთოდების საშუალებით წიაღისეულის გამდიდრების (გაყოფის) სირთულის სიდიდის შეფასების ხარისხობრივ-რაოდენობრივი კრიტერიუმები. აღნიშნულია, რომ მოცემული კრიტერიუმებით გამდიდრების (გაყოფის) სირთულის

შეფასების სიდიდის გაზომვა უწყვეტად შეუძლებელია და მძიმე გარემოიანი მანქანების პროცესების მართვისას მისი როგორც, შემამოთხლებელი სიდიდის გამოყენება, გართულებულია. აღნიშნული პროცესების ოპტიმალური მართვისათვის სტატიაში განხილულია გამდიდრების (გაყოფის) სირთულის შეფასების ისეთი რაოდენობრივი კრიტერიუმი (კერძოდ, აბაზანაში გარკვეული მანძილით დაშორებულ შრეებში სიმკვრივეების სხვაობის, ანუ მოცემული სიდიდის დისპერსიის მაჩვენებელი), რომლიდანაც შესაძლებელია გაყოფის სირთულის შეფასების სიდიდის უწყვეტად გაზომვა, რის საფუძველზეც მძიმეგარემოიანი მანქანებში გამდიდრების პროცესები შეგვიძლია ვმართოთ ოპტიმალურად.

ავტ.

7.გ4.15. მძიმე გარემოში მომუშავე ჰიდროციკლონებში გამდიდრების პროცესის მართვის ხერხი. /მ. გამცემლიძე, მ. თუთბერიძე, გ. ჩქარეული, ი. სამხარაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 31-34. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მძიმე გარემოში მომუშავე ჰიდროციკლონებში წიაღისეულის გამდიდრების პროცესის მართვის ხერხი, რომელშიც გამდიდრების ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მაჩვენებლების ამაღლების მიზნით დამატებით მხედველობაში მიღებულია მადნის გამდიდრების (გაყოფის) სირთულის შეფასების კრიტერიუმი, შეფასების სიდიდის უწყვეტად გაზომვის მოწყობილობა; მაქსიმალური გამოსავლიანობით კონდიციური კონცენტრატის მისაღებად, მადნის გამდიდრების (გაყოფის) სირთულის შეფასების და სიბლანტის სიდიდეების გათვალისწინებით კი - ჰიდროციკლონიდან გამოსაშვები ნახვრეტის დიამეტრის და რეაგენტ-პეპტიზატორის ხარჯის რეგულირება.

ავტ.

7.გ4.16. ტყიბულ-შაორის საბადოს წვრილმარცვლოვანი ნახშირებისა და შლამების გადამუშავებისა და გამოყენების პერსპექტივები. /რ. სტურუა, დ. ტალახაძე, ზ. არაბიძე, ა. აბშილაშვილი, ჯ. ყაფლანიშვილი, ზ. გორდეზიანი/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 34-37. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ტყიბულ-შაორის ნახშირის საბადოზე მოპოვებისა და გადამუშავების პროცესში წარმოქმნილი და მდინარე ტყიბულას წყალსაცავში დაღეპილი წვრილმარცვლოვანი შლამების მოპოვების, გადამუშავების და გამოყენების შესაძლებლობები; შემუშავებულია გამდიდრების ტექნოლოგიური სქემა და შერჩეულია შესაბამისი აპარატურა. გადამუშავების შედეგად მიიღება ნახშირის წვრილმარცვლოვანი ფრაქცია ნაცრიანობით – 17-20%, რომლის უშუალო გამოყენება შესაძლებელია თბოელექტროსადგურებში, ხოლო წინასწარი დაბრიკეტების შემდეგ საყოფაცხოვრებო მიზნებისათვის.

ავტ.

7.გ4.17. სს „მადნეულის“ კარიერის და ნაყარქვეშა მჟავე წყლების ახალი სალექარ-რეზერვუარის ფუნქციონირების ჰიდრაულიკური ანალიზი. /ვ. სილაგაძე, მ. ჯანგიძე, ბ. მენაბდიშვილი, კ. კეკელიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 54-57. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

კარიერის და ნაყარქვეშა მჟავე წყლების რაციონალური მართვის მიზნით ჩატარებულია მათ სატრანსპორტო ტრასაზე დასაპროექტებელი ახალი სალექარ-რეზერვუარის წყალმიმღები და წყალგამშვები სისტემების ჰიდრაულიკური ანალიზი; დადგენილია ცალკეული უბნების გამტარუნარიანობების მნიშვნელობები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მოცემული სისტემების მიერ მჟავე წყლების მაქსიმალური მოდინების ($Q_{\text{მაქს.}} = 250 \text{ მ}^3/\text{სთ}$) უსაფრთხო გატარებას. განხილულია სალექარ-რეზერვუარის მუშაობის რეჟიმი.

ავტ.

7.გ4.18. ნახშირის საბადოების სამთო-გეოლოგიური პირობების ტექნოლოგიურობის შეფასების შესახებ. /ი. რეხვიაშვილი, თ. ფირცხალავა/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 58-60. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია მიდგომა ქვანახშირის გეოლოგიური სტრუქტურის შეფასებისადმი მათი მარაგების მიწისქვეშა დამუშავების ტექნოლოგიურობის თვალსაზრისით. დადგენილია, რომ ტყიბულ-შაორის ნახშირსამრეწველო რაიონი ხასიათდება საკმაოდ რთული სამთო-გეოლოგიური პირობებით, რომლებიც მიესადაგება წამყვანი ნახშირმომპოვებელი ქვეყნების რთული საბადოებისა და აუზების პირობებს. შაორის ნახშირშემცველი მოედნის სამთო-გეოლოგიური პირობების ტექნოლოგიურობის ინტეგრალური შეფასების კოეფიციენტი თითქმის ოთხჯერ ნაკლებია ვიდრე რურის, დაახლოებით სამჯერ ნაკლებია ვიდრე დონეცკის და 35%-ით უფრო ნაკლებია ყარაგანდის ანალოგიური მაჩვენებელთან შედარებით. ჩატარებული ანალიზი შესაძლებლობას იძლევა, რურისა და სხვა რთული სამთო-გეოლოგიური პირობების მქონე აუზების შახტების, რესტრუქტურისაციის მოწინავე გამოცდილება გათვალისწინებული იქნას შაორის პირობებში თანამედროვე შახტის დაპროექტებისას,

რომელიც უნდა ხასიათდებოდეს წარმოების კონცენტრაციის მაღალი დონით, საწმენდ სანგრევე დატვირთვის მრავალჯერადი გაზრდით, უსაფრთხოებით და შრომის მაღალი ნაყოფიერებით.

ავტ.

7.გ.4.19. კონკრეტული სამთო-გეოლოგიური პირობებისათვის ფეთქებადი ნივთიერების ტიპის შერჩევის შესახებ. /ვ. ლორთქიფანიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 61-63. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ფეთქებადი ნივთიერებების ძირითადი მახასიათებლები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ქანების დანგრევის პროცესზე. მსოფლიო პრაქტიკის მონაცემთა ანალიზის საფუძველზე განსაზღვრულია ყველაზე მეტი ეფექტურობის უზრუნველყოფი თანამედროვე ფეთქებადი ნარევი და დადგენილია მათი გამოყენების არეები.

ავტ.

7.გ.4.20. ტყიბულის შახტებში თანამედროვე მექანიზებული კომპლექსების გამოყენების მიზანშეწონილობის შესახებ. /ი. რეხვიაშვილი, თ. ფირცხალავა, მ. ბასილაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 21-27. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ნახშირის მრეწველობის რესტრუქტურის ძირითადი პრინციპი, რომლის პრაქტიკულმა რეალიზაციამ ნახშირის მრეწველობა მომგებიან დარგად უნდა გარდაქმნას, შახტებში მექანიზაციის ექსპლუატაციის ხელსაყრელი პირობების შექმნის ხარჯზე სამთო სამუშაოების კონცენტრაციისა და ინტენსიფიკაციის მკვეთრად ამაღლებას ითვალისწინებს. დადგენილია, რომ შაორის ნახშირმომწველი მოედნის სამთო-გეოლოგიური პირობების (სგპ) ტექნოლოგიურობის ინტეგრალური შეფასების კოეფიციენტი (ანუ საბადოს დამუშავების სგპ-ს სირთულის მაჩვენებელი) თითქმის 1,7-ჯერ ნაკლებია რურის, დაახლოებით 2-ჯერ – დონეცისა და 35%-ით უფრო ნაკლებია ყარაგანდის აუზების შესაბამის მაჩვენებელთან შედარებით. შემოთავაზებულია ოთხი შახტის ნაცვლად ტყიბული-შაორის ნახშირის საბალანსო მარაგის მთლიანად ერთი დახრილი ჭაურით და საშახტო ველის ბლოკებად დაყოფით გახსნის ტექნიკურ-ეკონომიკური მიზანშეწონილობა. ამ ხერხის გამოყენების შემთხვევაში 10-40%-მდე იზრდება შრომის ნაყოფიერება, 50%-ით მცირდება შესანახი გვირაბების სიგრძე, სავენტრაციო ნაკადის მოძრაობის სიგრძე (თანაბარ პირობებში) 20%-ით ნაკლებია. 1000 ტ მოპოვებულ ნახშირზე გვირაბების გაყვანის კუთრი წილიც 20%-ით მცირდება. მნიშვნელოვნად მარტივდება მიწისქვეშა ტრანსპორტის ექსპლუატაცია.

ავტ.

7.გ.4.21. წყალტუბოს მღვიმის საშიში მონაკვეთების უსაფრთხო ექსპლუატაციის უზრუნველყოფის კონსტრუქციები. /ა. აბესაძე, ს. დემეტრაშვილი, მ. აბესაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 30-37. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გაანალიზებულია მღვიმეში არსებული სავალი ბილიკის უშუალო ჭერის ქანებში არსებული მდგომარეობა. გამოკვლეულია ხილული ბზარების გავრცელების მიმართულებები და დადგენილია მღვიმის ექსპლუატაციის პერიოდში მოსალოდნელი საშიშროების გამომწვევი მიზეზები. სავალი ბილიკის სხვადასხვა პიკეტაჟზე გამოვლენილია მღვიმის უსაფრთხო ექსპლუატაციისათვის საშიში 25 უბანი. დამუშავებულია ლითონბეტონის საყრდენი სვეტის და კედლის კონსტრუქციები. მათი გამოყენებით მიიღწევა საშიში უბნების ჭერის ქანების მასივში ბუნებრივად დამყარებული წონასწორობის პირობების შენარჩუნება. კონსტრუქციები ამოიყვანება საშიშ მონაკვეთებში სავალი ბილიკის სიახლოვეს, ასრულებენ ხელოვნური საყრდენის მოვალეობას ჭერში არსებულ ღუნვაზე მომუშავე ფენებისათვის, ამცირებენ მათ მალს და ზღუდავენ ბზარების წარმოშობა-განვითარებას. დამუშავებულია ლითონბეტონის საყრდენი კონსტრუქციების ელემენტების პროექტები, რომლითაც ამჟამად მიმდინარეობს სამთო სამუშაოები წყალტუბოს მღვიმეში. სამშენებლო სამუშაოებს აწარმოებს შპს „მერანი“.

ავტ.

7.გ.4.22. ბარიტშემცველი შლამების წინასწარი ბიოგადამუშავება ბარიტის ფლოტაციის ინტენსიფიკაციის მიზნით. /რ. კვატაშიძე, ვ. თოთიბაძე, ლ. ქართველიშვილი, ნ. ლომიძე, ჯ. კაკულია, შ. მალაშხია/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 41-43. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ბარიტშემცველი შლამებიდან ფლოტაციით ბარიტის კონცენტრატის მიღების პირობების გაუმჯობესების მიზნით ჩატარდა შლამების წინასწარი ბაქტერიული დამუშავება. გამოყენებული იქნა სილიკატური ბაქტერია (*Bac. mucilaginosus*). ბიოგამოტუტვის შედეგად შლამებში ბარიტის შემცველობა გაიზარდა საშუალოდ 7%-ით. ამასთან ერთად დამუშავების პროცესში მოხდა შლამების გრანულომეტრიული შედგენილობის ცვლილება; კერძოდ $-0,315+0,16$ მმ კლასის ნაწილაკების ნაწილობრივი დაშლის შედეგად წარმოიქმნა ახალი კლასი, $-0,16+0$ მმ, რომლის გამოსავალმა შეადგინა 14%.

ავტ.

7.გ4.23. ტყიბული-შაორის საბადოს ქვანახშირის ნახევრად კოქსის წარმოებისათვის გამოყენების შესაძლებლობის კვლევა. /ს. მახარაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 44-47. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ტყიბული-შაორის საბადოს გამდიდრებული ქვანახშირის ნახევრად კოქსის წარმოებისათვის გამოყენების შესაძლებლობის კვლევების შედეგები, რომელიც ჩატარებულია პოლონეთის ქალაქ პოლიცეს კომპანია "პოლჩარ"-ის ქარხანაში მოძრავცხაურიან საკოქსავ ღუმელში, სადაც განსაზღვრული იქნა დადგენილი ტექნოლოგიით გათვალისწინებული ყველა პარამეტრის მნიშვნელობები, როგორც საწყისი მდგომარეობის, ასევე ნახევრად კოქსის მიღების შემდეგ, კერძოდ: გრანულომეტრიული შედგენილობა, ტენიანობა, ნაცრიანობა, აქროლადები, თბოუნარიანობა, ნაცრის ქიმიური შედგენილობა და ქიმიური ელემენტების პროცენტული შემცველობა; მათი ანალიზის საფუძველზე გაკეთებულია დასკვნა იმის შესახებ, რომ პარამეტრების მიღებული მნიშვნელობები სრულად აკმაყოფილებენ ფეროშენადნობების მწარმოებელი ქარხნების მიერ ნახევრად კოქსისადმი წყენებულ მოთხოვნებს, ამდენად მიღებული პროდუქცია (ნახევრად კოქსი) რეკომენდებულია ფართომასშტაბიანი რეალიზაციისათვის სამრეწველო პირობებში.

ავტ.

7.გ4.24. საქართველოს სამთო საწარმოთა თანამედროვე მდგომარეობა და განვითარების ტენდენციები. /ე. მატარაძე, თ. ახვლედიანი, ა. გურჯიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 13-16. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის პერიოდის სირთულეებმა მნიშვნელოვანი უარყოფითი გავლენა მოახდინეს საქართველოს სამთო საწარმოთა მუშაობაზე. ბოლო წლებში გაიზარდა ინვესტორთა დაინტერესება სამთო საწარმოების რეაბილიტაციითა და ახალი საბადოების ათვისებით. განხილულია საქართველოს სამთო საწარმოთა თანამედროვე პრობლემები და გაანალიზებულია დარგის მდგრადი განვითარების ამოცანები.

ავტ.

7.გ4.25. შემცველი ქანებით თბოუნარიანი ნივთიერების ადსორბციით მურა ნახშირის ბუნებრივი "გადარიბების" დადგენა ზოგიერთი საბადოს მაგალითზე. /გ. მაღალაშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 17-19. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

დადგინდა, რომ იმ შემთხვევაში, როდესაც მურა ნახშირის ფენების შემცველი ქანები წარმოდგენილია ბენტონიტური თიხებით, რის გამოც ნახშირი განიცდის მნიშვნელოვან ცვლილებებს, ვინაიდან ბენტონიტური თიხა, როგორც ძლიერი ადსორბენტი, ბუნებრივ ტენიანობის პირობებში ნახშირიდან შთან თქავს ორგანული ნივთიერების ნაწილს (ჰუმუსურ მჟავებს, ფისებს და სხვა შემადგენელ ნივთიერებას) და ამით ნაშხირს „ადარიბებს“; იზრდება მისი ნაცრიანობა და შესაბამისად, კლებულობს თბოუნარიანობა. ამ შემთხვევაში მიზანშეწონილია ნახშირი და მომიჯნავე „შავი ბენტონიტური თიხები“ დამუშავდეს სელექციურად, რადგან ორგანული ნივთიერებით გაჟღენთილი მომიჯნავე ქანები წარმოადგენს შესანიშნავ ორგანულ-მინერალურ სასუქს. ამასთან, ნახშირის დაბრიკეტების შემთხვევაში მათი გამოყენება შესაძლებელია, როგორც შემკვრელი მასალა, ხოლო მეტალურგიაში, როგორც ფხვიერი მადნების დაგუნდავების მასალა.

ავტ.

7.გ4.26. ჰიდრავლიკური ამოვსება ტყიბული-შაორის საბადოს ქვანახშირის შახტებში. /ვ. სილაგაძე, ლ. მახარაძე, მ. ჯანგიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 28-30. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს. გაანალიზებულია ტყიბულის შახტებში ჰიდრავლიკური ამოვსების განვითარების ეტაპები; განხილულია ტყიბულის შახტებში სხვადასხვა დროს გამოყენებული ამოვსების მასალები, მოთხოვნები, რომლებიც წაყენება ამოვსების მასალებს და ამოვსებულ მასივს, აგრეთვე ტყიბულის შახტებში ნახშირის მოპოვების და ნამუშევარი სივრცის ამოსავსები სამუშაოების თანამედროვე მდგომარეობა; ტყიბული-შაორის ნახშირის საბადოს ათვისების ახალ კონცეფციასთან დაკავშირებით დასმულია საკითხი ამოვსების ტექნოლოგიისა და ამოვსების მასალების შერჩევაში ახლებური მიდგომის აუცილებლობის შესახებ.

ავტ.

7.გ4.27. ბუნებრივი და ტექნოგენური მიწისქვეშა ნაგებობების რაციონალური დაპროექტების პრობლემები. /ლ. ჯაფარიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 31-34. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ჩატარებულია გვირაბების დაპროექტების და მშენებლობის მსოფლიო პრაქტიკის ანალიზი. აღნიშნულია მიწისქვეშა სივრცეების მრავალფუნქციური გამოყენების მოცულობების ინტენსიური ზრდა მთელ მსოფლიოში. ამასთანავე იზრდება მძიმე ავარიების რაოდენობა; გვირაბების

მშენებლობის დროის და ფინანსების მნიშვნელოვანი გადახარჯვებია ტექნოლოგიურად განვითარებულ ქვეყნებშიც კი. ამის ერთ-ერთი მთავარი მიზეზია დაპროექტების ორგანიზაციის და გაანგარიშების მეთოდების არასრულყოფა. მათი შემდგომი განვითარება შეამცირებს მძიმე ავარიების და ფინანსური გადახარჯვების რისკებს, სამართლებრივ დავებს დამკვეთებს და შემსრულებლებს შორის. გწულუკიძის სახელობის სამთო ინსტიტუტში მუშავდება მიწისქვეშა ნაგებობათა ზღვრულ მდგომარეობებზე ტექნიკურ-ეკონომიკური გაანგარიშების ორიგინალური მეთოდები. ისინი ამასთანავე განსაზღვრავენ სამთო-ტექნიკური პარამეტრების და საექსპლუატაციო მოთხოვნების იმ აუცილებელ და საკმარის ჩამონათვალს, რომელთა გათვალისწინება გაზრდის გაანგარიშების სიზუსტეს, ეკონომიურობას და შეამცირებს ზემოაღნიშნულ რისკებს.

ავტ.

7.გ4.28. წყალტუბოს მღვიმის ხელოვნურად გაყვანილი გვირაბის უსაფრთხო ექსპლუატაციის უზრუნველყოფის კონსტრუქციები. /ა. აბესაძე, ს. დემეტრაშვილი, მ. აბესაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 34-42. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გაანალიზებულია წყალტუბოს კარსტული მღვიმის მიწის ზედაპირთან დამაკავშირებელ ხელოვნურად გაყვანილ, ხანგრძლივად მიტოვებულ დეფორმირებულ გვირაბში არსებული მდგომარეობა. გვირაბის ირგვლივ ქანების მასივში ბუნებრივად დამყარებული წონასწორობის პირობები უზრუნველყოფენ გვირაბში თავისუფალი სივრცის შენარჩუნებას, თუმცა მისი ექსპლუატაციისას ყოველთვის იარსებებს სხედასხვა სახის საშიშროებები. მათ სალიკვიდაციოდ და გვირაბის ირგვლივ ქანებში არსებული მდგომარეობის შენარჩუნების მიზნით დაპროექტდა მოსაპირკეთებელი მონოლითური ბეტონის, რკინაბეტონის და მათი ალტერნატიული კონსტრუქციები. დამუშავდა მათი ამოყვანის პროექტები, რომლითაც ამჟამად გვირაბში მიმდინარეობს სამთო სამუშაოები, რომელთაც აწარმოებს შპს „მერანი“.

ავტ.

7.გ4.29. სპილენძის ფლოტაციის პროცესის მართვის საკითხისათვის. /რ. ენაგელი, ა. შეყილაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 58-59. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მადნეულის საბადოს სპილენძის მადნის ფლოტაციის პროცესი განხილულია როგორც ავტომატიზაციის ობიექტი; განსაზღვრულია მმართველი ზემოქმედებების მოდების წერტილები; დადგენილია კონცენტრატის და კუდების არხით პულპის გადაადგილებით გამოწვეული სატრანსპორტო დაგვიანებები. შემოთავაზებულია პროცესის მართვის კომბინირებული ხერხი, რომელიც გულისხმობს შემოფოთების მიხედვით ძირითად ფლოტაციაში რეაგენტების ავტომატურ დოზირებას გახსნილი სისტემით და რეაგენტების რეგულირებას ორი შეკრული სისტემით. მათგან ერთი ახდენს პირველ გადაწმენდაზე მიწოდებულ პულპაში pH-ის სიდიდის, ხოლო მეორე – საკონტროლო ფლოტაციის ქაფის პროდუქტში რეაგენტების ნარჩენი კონცენტრაციის სტაბილიზაციას. ამ სისტემების ერთობლივი მუშაობით მიიღწევა რეგულირების არხით დაგვიანების კომპენსაცია და ფლოტაციის ხარისხობრივი მაჩვენებლების გაზრდა.

ავტ.

7.გ4.30. ბურღვის რეჟიმების შერჩევა საბურღი ხსნარების რაციონალური რეცეპტურის გათვალისწინებით. /ვ. ხითარიშვილი, ნ. მაჭავარიანი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 83-84. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მადნეულ-ფოლადაურის სპილენძის საბადოზე ჩატარებული გამოკვლევების შედეგები, რომელთა საშუალებით შეირჩა საძიებო ჭაბურღილების ალმასური გვირგვინებით ბურღვის რეჟიმის პარამეტრები უთიხო პოლიმერული ხსნარების გამოყენებით. ეს ხსნარები ნორმალურ თიხის ხსნარებთან შედარებით შესაძლებლობას იძლევიან ბურღვა წარმოებდეს ფორსირებული ბურღვის რეჟიმში. ამ დროს შეიმჩნევა მექანიკური სიჩქარის მნიშვნელოვანი ზრდა.

ავტ.

7.გ4.31. ტყიბული-შაორის საბადოს ქვანახშირის ცემენტის წარმოებაში გამოყენების პერსპექტივების ანალიზი. /ს. მახარაძე, ზ. სადუნიშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 94-99. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია საქართველოში ცემენტის მწარმოებელ კასპის და რუსთავის ცემენტის ქარხნებში ტყიბული-შაორის საბადოს ქვანახშირის ძირითად ტექნოლოგიურ საწვავად გამოყენების კვლევის შედეგები. დღეის მდგომარეობით აღნიშნულ ქარხნებში ცემენტის კლინკერის მისაღებად მბრუნავ ღუმელებში ძირითად ტექნოლოგიურ საწვავად გამოიყენება მხოლოდ აღნიშნული ქვანახშირის გამდიდრებისა და დაფქვის შედეგად მიღებული მტვერი, რომელიც მშრალი სახით მიეწოდება მბრუნავ ღუმელში და მისი წვა ხდება ჩირაღდნის მეთოდით. მოცემულია ქვანახშირის მიწოდების, მისი მტვრის მიღებისა და მბრუნავ ღუმელში მიწოდების ტექნოლოგიური სქემები, რომელთა

განხორციელებამ მნიშვნელოვნად შეამცირა წარმოებული კლინკერის თვითღირებულება (დაახლოებით 30%-ით) და განაპირობა შესაბამისი ეკონომიური ეფექტი. მოცემულია ძირითად ტექნოლოგიურ საწვავად გამოყენებული ქვანახშირის შედგენილობა ძირითადად ოქსიდების მიხედვით და მისი წვის შედეგად მიღებული ნაცრის (რომელიც მონაწილეობს კლინკერის ფორმირებაში) ზეგავლენა კლინკერის ქიმიურ შემადგენლობაზე.

ავტ.

7.გ4.32. თულიუმის, პრაზეოდიუმისა და ნეოდიუმის სულფიდების თხელი ფირების ლეგირება. /ქ. დავითაძე, თ. მინაშვილი, გ. ილურიძე/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 95-97. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

იშვიათმიწა ელემენტების ერთნახევრიანი სულფიდების, როგორც სუფთა მასალების გამოყენება შეუძლებელია მიკროელექტრონული ხელსაწყოების შესაქმნელად. წინამდებარე სტატია შეეხება აღნიშნული ფირების ლეგირებას, რისთვისაც შეირჩა მალეგირებელი ნივთიერებები და დამუშავდა ლეგირების ტექნოლოგია. მალეგირებელ ნივთიერებებს – ტყვიასა და კადმიუმს – არცერთ შემთხვევაში დამატებითი ფაზის წარმოქმნა არ გამოუწვევია.

ავტ.

7.გ4.33. სტიმულირებული მოვლენები CdSe-ის კვანტური წვეთებით ლეგირებულ მინაში. /გ. დეკანოზიშვილი, დ. დრიაევი, თ. ყალაბეგიშვილი, ვ. კვაჭაძე/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 99-102. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილ იქნა CdSe-ის კვანტური წვეთებით ლეგირებული და რენტგენისა და უი სხივებით დასხივებული მინის თერმო-სტიმულირებული ლუმინესცენცია (TSL). უი-ის ეფექტი შეგვიძლია უგულვებელვყოთ, მაშინ როდესაც TSL-ის ინტენსივობასა და ნიმუშის რენტგენის სხივებით დასხივების ხანგრძლივობას შორის არსებობს წრფივი კორელაცია. ფოტოლუმინესცენცია და მისი ტემპერატურული ქრობა შესწავლილ იქნა თერმო-ოპტიკური ლუმინესცენციის მეთოდით.

ავტ.

7.გ4.34. კონკურენტუნარიანი ნანოტექნოლოგიები ნანოელექტრონიკის, პიეზოინჟინერიის, ფოტოკატალიზისა და კომპოზიტებისათვის, რომლებიც, კერძოდ, იყენებენ ქიმიურ დაფენას. /თ. ხოფერია, თ. ზედგინძე/. ნანო კვლევები. 2010. – №2. - გვ. 127-138. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დამუშავებული იყო ქიმიური დაფენით მეტალიზების ტექნოლოგია, რომელიც საშუალებას იძლევა ადეკვატურად ჩანაცვლდეს Au და Ag შენადნობებით Ni – P ან Ni – B და მნიშვნელოვანწილად ამარტივებს საკუთრივ მეტალიზების პროცესს. ეს, პირველად შემოთავაზებული პატენტუნარიანი ნანომეთოდები, საშუალებას გვაძლევს ვაწარმოოთ ნანოჩიპები და ფოტონილები ნანოზომების მქონე მიმდებარე ელემენტებით მხოლოდ ერთჯერადი ოპტიკური უი ფოტოლითოგრაფიის მეშვეობით. შემოთავაზებული ნანომეთოდები ბევრად უფრო ხელსაყრელი და მარტივია, ვიდრე სხვა უფრო ძვირი და რთული მეთოდები, როგორიცაა ელექტრონული და რენტგენული ლითოგრაფიები ანდა ნანოელემენტების დამზადება სინათლის ფაზის წამნაცვლებელი ფოტონილების გამოყენებით. მეტალიზების შემოთავაზებული მეთოდები ფართოდ გამოიყენება ელექტრონიკაში, პიეზოინჟინერიაში და ინსტრუმენტების წარმოებაში. შედეგად Au, Ag და Pd ჩანაცვლებული იყვნენ არამვირფასი მეტალების შენადნობებით; ხოლო ტოქსიკური ნივთიერებების გამოყენება გამოირიცხა.

ავტ.

7.გ4.35. ტყიბული-შაორის საბადოს ექსპლუატაციის რენტაბელობის უზრუნველსაყოფი პირობები. /ი. რეხვიაშვილი, ზ. გორდუზიანი, თ. ფირცხალავა, მ. ბასილაძე, ს. მახარაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 12-19. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია, რომ ტყიბული-შაორის საბადოზე გამოყენებული გახსნის, მომზადების და ნახშირის ფენების დამუშავების ტექნოლოგიური სქემები, არ შეესაბამება ადგილობრივ სამთო-გეოლოგიურ პირობებს. ისინი ართულებენ და აძვირებენ საბადოს ექსპლუატაციას და რაც მნიშვნელოვანია ხელს უწყობენ მცდარი შეხედულების დამკვიდრებას, რომ თითქოსდა საბადოს სამთო-გეოლოგიური პირობები მეტისმეტად რთულია. ტყიბულის შახტებზე ამოსაღები სვეტის სიგრძე 200 მ-ს, ხოლო ქვესართულის სიმაღლე 40 მ-ს არ აღემატება. საწარმოებში მექანიზებული ნახშირმოპოვების წესის გამოყენების შემთხვევაში აღნიშნულ სვეტთა დამუშავებას დაახლოებით 10 დღე-ღამე დასჭირდება. ძირითადი დრო მოხმარდება დამხმარე ოპერაციებს. სამანქანო დროის გამოყენების კოეფიციენტი იმდენად დაბალი იქნება, რომ მექანიზებული კომპლექსების დანერგვა ნახშირის ღირებულებას კი არ შეამცირებს, არამედ პირიქით გაზრდის. დამუშავებულია ტყიბული-შაორის საბადოს ათვისების ინტენსიურ მოდელზე დაფუძნებული კონცეფცია, სადაც სამთო-გეოლოგიური პირობების შესაბამისად, თანამედროვე სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მიღწევების გათვალისწინებით, გადაწყვეტილია მექანიზებული კომპლექსების ეფექტური უზრუნველყოფის საკითხები – რაც

ძირითადი პირობაა სამთო სამუშაოების კონცენტრაციისა და ინტენსიფიკაციის, შრომის ნაყოფიერების ზრდისა და ნახშირის მოპოვების თვითღირებულების შემცირების.

ავტ.

7.გ.4.36. ტყიბული-შაორის საბადოს სამრეწველო ათვისების პრობლემები. /აღ. მიქელაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 20-25. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ტყიბული-შაორის საბადოს დამუშავების სამთო-გეოლოგიური და სამთო-ტექნიკური პირობები. რეკომენდებულია რეგიონში აღდგეს გეოლოგიურ-სადიებო სამუშაოები და დაისახოს მათი ფინანსებით, კადრებითა და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებით უზრუნველყოფის გზები. დადგენილია ტყიბულის ნახშირზე ამჟამად არსებული და მომავალში მოსალოდნელი მოთხოვნები. რეგიონში ნახშირის სტაბილური მოპოვების უზრუნველსაყოფად მიზანშეწონილია განხილულ იქნას შახტების (ჰორიზონტების) ექსპლუატაციაში ჩართვის შესაძლებლობა მათი კორექტირებული პროექტების დამუშავებისა და განხორციელების გზით რეგიონში არსებული მდგომარეობის გათვალისწინებით. კრიტიკულადაა შეფასებული ავტორთა ჯგუფის წინადადება ტყიბულში ე.წ. “მცირე” შახტების სანაცვლოდ 3-3.5 მლნ ტ-მდე წლიური მწარმოებლურობის მქონე შახტის დაპროექტებისა და მშენებლობის მიზანშეწონილობის შესახებ. რეკომენდებულია ტყიბულის შახტებში სქელი ფენების ამჟამად გამოყენებული ერთადერთი ტექნოლოგიური სქემა შეიცვალოს ალტერნატიული უსაფრთხო ვარიანტებით, ხოლო შ.პ.ს. “საქნახშირთან” (ჯი-აი-ჯი ჯგუფი), რთული სამთო-ტექნიკური ამოცანის გადასაწყვეტად ჩამოყალიბდეს საპროექტო-კვლევითი ჯგუფი.

ავტ.

7.გ.4.37. საბადოს მიწისქვეშა დამუშავებისას სამთო საწარმოთა მწარმოებლურობის განსაზღვრა მარაგების რაციონალური გამოყენების თვალსაზრით. /ა. კიკაბიძე, გ. შატერაშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 26-27. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საწარმოს წლიური მწარმოებლურობის განსაზღვრის ძირითადი მეთოდები, როგორც სამთო შესაძლებლობების, ასევე შესაბამისი ტექნიკურ-ეკონომიკური გაანგარიშების საფუძველზე და, აგრეთვე, სამთო საწარმოს არსებობის ვადისა და მარაგების მოცულობის მიხედვით. სინამდვილეში, წლიური მოპოვების მოცულობების დადგენის დროს, ეკონომიკური და ტექნოლოგიური მიზანშეწონილობის გარდა, როგორც წესი, ითვალისწინებენ სოციალურ, ეკოლოგიურ და საბადოს რაციონალური გამოყენებისადმი არსებულ მოთხოვნებს. სხვა თანაბარ პირობებში, მხოლოდ მაღაროს მწარმოებლურობის გაზრდა იძლევა საშუალებას, მისაღები ეკონომიკური ეფექტურობით გამომუშავებული იქნეს საბადოს ის უბნები, რომლებიც წარმოდგენილია ღარიბი მადნებით. მაღაროს წლიური მწარმოებლურობის დასადგენად შემუშავებულია მეთოდიკა, რომელიც ეყრდნობა მდიდარი და ღარიბი მადნების ერთობლივი და განცალკევებული მოპოვების შედარებით ანალიზს. მეთოდიკა იძლევა, აგრეთვე, საშუალებას განისაზღვროს მადნის მოპოვების იმ მოცულობის საზღვარი, რომლის შემდეგ ღარიბი მადნების მოპოვება არახელსაყრელია.

ავტ.

7.გ.4.38. მარაგების მინიმალური მოცულობის დადგენა საბადოს დამუშავების ტექნიკურ-ეკონომიკური ეფექტურობის დასადგენად. /ა. კიკაბიძე, გ. შატერაშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 28-29. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მინერალური რესურსების გადაყვანა მარაგების კატეგორიაში (სათანადო გეოლოგიური შესწავლის საჭირო დონის მიღწევის შემდეგ) შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მისი რაოდენობა და ხარისხი უზრუნველყოფს მოპოვების ეკონომიკურ ეფექტურობას და საკმარისია როგორც გაწეული ინვესტიციების უკუგებისათვის, ასევე დაგეგმილი ჯამური მოგების მისაღებად. შესაბამისად, გარკვეული შრომატევადი გათვლების გარეშე შეუძლებელია დადგინდეს მარაგების რაოდენობის ის მინიმალური ზღვარი, რომლის იქითაც საბადოს (ან მის კონტურს გარეთ განლაგებული) მარაგების მოპოვება ეკონომიკურად გაუმართლებელია. შემუშავებული მეთოდიკა იძლევა საშუალებას საკმარისი მიახლოებით განისაზღვროს აკმაყოფილებს თუ არა საბადოს მარაგების რაოდენობა და ხარისხი დამუშავების ეკონომიკურ ეფექტურობას. ასეთი მიდგომით შესაძლებელია მივიღოთ გადაწყვეტილება – ღირს თუ არა შემდგომი, უფრო ზუსტი მეთოდების გამოყენება საბადოს საბოლოო შეფასებისათვის.

ავტ.

7.გ.4.39. მანგანუმის მადნის კუდების და შლამების მაგნიტური მეთოდით გამდიდრების კვლევა. /რ. ენაგელი, მ. გამცემლიძე, გ. ჯავახიშვილი, მ. თუთბერიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 30-34. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სტატიაში მოცემულია ჭიათურის მანგანუმის მადნის გამდიდრების შედეგად მიღებული და დასაწყობებული ნარჩენების (კუდებისა და შლამების) ლაბორატორიულ პირობებში მაგნიტური

მეთოდით გამდიდრების შედეგები. მიღებული სტატისტიკური ინფორმაცია დამუშავდა მათემატიკური სტატისტიკის და გამდიდრების მაოპტიმიზებული იდენტიფიკაციის მეთოდებით. აგებულია პროცესის ძირითადი მახასიათებლები, რომელთა საფუძველზე დადგენილია გამდიდრების რეჟიმი და ტექნოლოგიური პარამეტრების ცვალებადობის ზღვრები.

ავტ.

7.გ4.40. მანგანუმის კარბონატული მადნის შუალედური პროდუქტის მაგნიტური მეთოდით გამდიდრების პროცესის კვლევა და კონტროლი. /მ. გამცემლიძე, მ. თუთბერიძე, ა. შეყილაძე, თ. რუხაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 35-38. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მანგანუმის კარბონატული მადნის შუალედური პროდუქტის მაგნიტური სეპარაციის სამსტადიური პროცესით გამდიდრების ტექნოლოგიური სქემა; დადგენილია ის შემაშფოთებელი სიდიდეები, რომლებიც გავლენას ახდენენ გასამდიდრებელი მასალის განშრევებაზე, აგრეთვე კავშირი პროცესზე მოქმედ ძირითად პარამეტრებსა და გამდიდრების მაჩვენებლებს შორის; აგებულია შესაბამისი გრაფიკები; ანალიზის საფუძველზე განსაზღვრულია სარეგულირებელი პარამეტრების მნიშვნელობები, რომლებიც იძლევიან კონცენტრატში მანგანუმის მაქსიმალური ამოკრევის საშუალებას; დამუშავებულია აღნიშნული შემაშფოთებელი სიდიდეების უწყვეტად საზომი მოწყობილობა. ამ სიდიდეების გათვალისწინებით შემუშავებულია პროცესის კონტროლის მეთოდიკა.

ავტ.

7.გ4.41. პლაზმური ტექნოლოგიების სამთო საქმეში გამოყენების შესაძლებლობების ანალიზი. /დ. გელენიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 44-50. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სამთო ინდუსტრიის სპეციფიკურობის გამო (დიდი სიმძლავრეები, შეზღუდული გარემო, მუშაობის მძიმე პირობები და ა.შ.), მიუხედავად მეცნიერების დიდი მცდელობისა, პლაზმური ტექნოლოგიების გამოყენება აქამდე შეზღუდული იყო. წარმოდგენილი სამუშაოს ძირითადი მიზანია სამთო საქმეში ახალი პლაზმური ტექნოლოგიების დამუშავება. სტატიაში განხილულია ამ პლაზმური ტექნოლოგიების არსი და ამ მიმართულებით საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტში და გ. წულუკიძის სამთო ინსტიტუტში შესრულებული სამუშაოები.

ავტ.

7.გ4.42. მიკროსფეროების დამატებით მსუბუქი ცემენტის ხსნარების მიღება და მათი გამოყენება ჭაბურღილებზე სატამპონაჟო სამუშაოების ჩასატარებლად. /ვ. ხითარიშვილი, ნ. მაჭავარიანი, მ. ასათიანი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 51-54. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მინის, კერამიკული და სხვა სახის მიკროსფეროების დამატებით შემსუბუქებული ცემენტის ხსნარების გამოყენების თავისებურებები ჭაბურღილებზე სამაგრი კოლონების დასაცემენტებლად. აღნიშნულია, რომ წარმოებაში ამზადებენ სხვადასხვა სიმკვრივისა და ჭაბურღილში წნევისადმი გამძლეობის მქონე მიკროსფეროებს, რომლებიც საშუალებას იძლევიან თითოეული ჭაბურღილის დაცემენტებისათვის შეირჩეს შესაფერისი თვისებების მიკროსფეროებიანი სატამპონაჟო ხსნარი. ამ ხსნარების გამოყენება შესაძლებლობას იძლევა შემცირებულ იქნეს მასალებისა და დროის დანახარჯები ჭაბურღილების გამაგრებაზე, აგრეთვე უზრუნველყოფილი იქნეს ხსნარის აწევა საპროექტო სიმაღლემდე და ფენების გამხოლოება. მიღებული ცემენტის ქვა გამოირჩევა მაღალი სიმტკიცით და ნაპრალოვნების მიმართ მდგრადობით. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე რეკომენდებულია ნაპრალოვან, მშთანთქმელი ქანების მქონე ჭაბურღილების დასაცემენტებლად საქართველოს პირობებში გამოყენებულ იქნეს მიკროსფეროებიანი სატამპონაჟო ხსნარები.

ავტ.

7.გ4.43. სადეტონაციო ზონრის აფეთქებით დამზადებულ მოსაპირკეთებელი ქვის ბლოკებში მასივის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნების პირობები. /რ. მიხელსონი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 65-68. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ქანის სტრუქტურული ცვლილებების გამოვლენის მიზნით ლაბორატორიულ პირობებში გამოიცადა მოსაპირკეთებელი ქვის ნიმუშები, ამოჭრილი ბლოკებიდან დამზადებული სადეტონაციო ზონრის აფეთქებით. გამოყენებული იქნა ქვის ხარისხის შეფასების ისეთი არაპირდაპირი მეთოდები, როგორიცაა ულტრაბგერითი რხევების გავრცელების სიჩქარის, კუმშვისას და გაჭიმვისას სიმტკიცის ზღვრებისა და მარილმდეგობის განსაზღვრა. მიღებული მონაცემთა ანალიზით დადგინდა, რომ ქანის გაპოვის სიბრტყესთან მიმდებარე სტრუქტურული დარღვევის ზონის სიგანე 15-35 მმ-ს შეადგენს. შემოთავაზებულია მრავალჯერადი აფეთქების მიმართ ქანის წინააღობადობის მაჩვენებლის განსაზღვრის მეთოდი. დადგენილია, რომ ადვილმსხვრევადი ქანის ბლოკებიდან ფილების გამოსავლიანობა არ მცირდება, თუ ქანის წინააღობადობის მიმდინარე მაჩვენებლის მნიშვნელობა

მისი ნომინალური სიდიდის 75%-ზე მეტს შეადგენს. რეკომენდებულია მასივიდან ბლოკების მოპოვებისას აფეთქებითი დატვირთვების ინტენსიურობის შემცირების ხერხები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ნაკეთობებში ქვის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნებას.

ავტ.

7.გ.4.44. ჭიათურის სამთო-მამდიდრებელი კომბინატის მიწისქვეშა გვირაბებში ელექტრული მცირედ დაყოვნებული აფეთქების გამოცდის შედეგები. /ვ. ლორთქიფანიძე, ლ. ხადური, გ. თხელიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 69-73. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ცეცხლოვანი აფეთქება ფ.ნ.-ის მუხტების ინიცირების ყველაზე საშიში ხერხია და დაბალი ეფექტურობით ხასიათდება. მიუხედავად ამისა, ჭიათურის სამთო-მამდიდრებელი კომბინატის მიწისქვეშა გვირაბებში მუხტების აფეთქება მხოლოდ ამ ხერხით წარმოებს. სამაფეთქებლო სამუშაოების მაჩვენებლების გაუმჯობესებისა და უსაფრთხოების გაზრდის მიზნით, ხსენებული კომბინატის მიწისქვეშა გვირაბებში გამოიცადა ელექტრული მცირედ დაყოვნებული აფეთქება. განხილულია ფ.ნ.-ის მუხტების ელექტრული ინიცირების თანამედროვე საშუალებები. შერჩეულია მოხეტიალე დენებისა და სტატიკური ელექტრობის მიმართ შემცირებული მგრძნობიარობის 3Д-1-3-თ ტიპის დეტონატორები. წარმოდგენილია ფ.ნ.-ის მუხტების ცეცხლოვანი და ელექტრული ინიცირებისას სამაფეთქებლო სამუშაოების შედარებითი მაჩვენებლები.

ავტ.

7.გ.4.45. უსაფრთხო მანძილის გაანგარიშება მუხტების დეტონაციის საშიშროების აცილების მიზნით. /ნ. ბოჭორიშვილი, ა. ნევეროვი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 82-83. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საშიშროების ხუთი კრიტერიუმიდან განხილულია მხოლოდ მეორე. ეს არის დეტონაციის გადაცემის საშიშროება ერთ მუხტიდან მეორე მუხტზე. უსაფრთხოების წესებში მოცემულია მხოლოდ მინიმალური უსაფრთხო მანძილის მნიშვნელობები, რომლებიც უმეტეს შემთხვევაში არ არის საკმარისი და ადამიანმა შეიძლება მიიღოს სხვადასხვა სიმძიმის ტრავმები. ნაშრომში მოცემული დამოკიდებულებები გვაძლევს საშუალებას შევამოწმოთ შესრულებული გამოთვლების სისწორე, საჭიროების შემთხვევაში ზუსტად გავზარდოთ უსაფრთხო მანძილი და ამით შევამციროთ ტრავმატიზმი.

ავტ.

7.გ.4.46. რამდენიმე შენიშვნა „ნახშირის შახტების უსაფრთხოების წესებში“ რეკომენდებულ „ნახშირის მოპოვების ტექნოლოგიურ სქემებზე“. /ალ. მიქელაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 84-86. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია რამდენიმე კრიტიკული შენიშვნა „ნახშირის შახტების უსაფრთხოების წესებში“ ტყიბული-შაორის საბადოს შახტებისათვის შეთავაზებულ „ნახშირის მოპოვების ტექნოლოგიურ სქემებზე“. რეკომენდებულია, ტყიბული-შაორის შახტებში ნახშირის ფენების დამუშავების ტექნოლოგიური სქემების ძიება და სამრეწველო ათვისება გახდეს სპეციალური კვლევის საგანი, რომლის გარეშე შეუძლებელია საბადოს ეფექტური ექსპლუატაცია. ამასთან განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს რეგიონის ეკოლოგიას, აგრეთვე გარემოს და ზედაპირის დაცვის პრობლემებს, რომლებიც სულ უფრო აქტუალური ხდება სამთო ტექნოლოგიური სამუშაოების სიღრმეში გადაადგილებასთან და ტყიბულ-შაორის საბადოზე დიდი მწარმოებლურობის მქონე შახტის მოსალოდნელ მშენებლობასთან დაკავშირებით.

ავტ.

გ5. მანქანათმშენებლობა. ხელსაწყოთმშენებლობა

7.გ.5.1. რგოლური იარაღის დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა ნახვრეტების დამუშავებისას. /ო. კიკვიძე, ნ. სახანბერიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. – №10-12. – გვ. 60-64. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია თერმოდრეკადობის ორგანზომილებიანი არასტაციონარული ამოცანის დიფერენციალური განტოლებები რგოლური მჭრელი იარაღის გაანგარიშებისათვის. ფორმულირებულია საწყისი და სასაზღვრო პირობები.

ავტ.

7.გ.5.2. ანალოგური საზომი ხელსაწყოების სკალის გამოსახულების ამოკითხვის მეთოდები. /კ. ჩაფიძე, კ. დადუნაშვილი, ვ. დემეტრაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4-6. – გვ. 35-38. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატიაში საუბარია იმის შესახებ, რომ სკალის ამოკითხვის პროცესში გამოსახულების მიერ დაკავებული პიქსელების კოორდინატების გამოყენებით მნიშვნელოვნად მცირდება ნიშნულისა და მაჩვენებლის პარამეტრებისა და რეალური მდებარეობების განსაზღვრის ცდომილება.

ავტ.

7.გ5.3. მცირე მექანიზაცია მეაბრეშუმეობაში. /ი. ქორჩილაძე/. ახალი აგრარული საქართველო. – 2010. - №6. - გვ. 15-16. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით მეაბრეშუმეობის დარგის განვითარების და ალორმინების ზოგიერთი ღონისძიებები. კერძოდ, მოცემულია თუთის აბრეშუმხვევიას გამოსაკვებად მცირე მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებები - თუთის ტოტებიდან ფოთლის (ყლორტის) გამცლელი და ფოთოლსაჭრელი მანქანების კონსტრუქციები და მუშაობის ტექნოლოგიური სქემები. ფერმერული მეურნეობებისათვის რეკომენდებულია თუთის აბრეშუმხვევიას გამოკვებისათვის მარტივი ტიპის გამოსაკვები თაროები, რომლებიც არსებულებთან შედარებით მრავალი დადებითი თვისებებით ხასიათდება.

ავტ.

7.გ5.4. თვლიანი მანქანების წვეის დინამიკის ანალიზი და სინთეზი. /ა. გეგუჩაძე, თ. მორჩაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 62-66. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გზის საფართან სალტების არამდგრადი კონტაქტისას მათ დეფორმაციებზე ენერგოდანახარჯების შემცირების მიზნით ავტორების მიერ შემოთავაზებულია მობილური მანქანების წამყვანის თვლებისათვის სხვადასხვა წრიული დრეკადი კვანძები დრეკადი ქუროების (მაგალითად, დრეკადი ქუროები სრულამძრავიანი მცირეგაბარიტის ტრაქტორისათვის) ან ენერგოდაბრუნებადი თვლების (მაგალითად, თვლები რგოლისებრი დრეკადი ელემენტებით ავტომობილისათვის) სახით გრების ენერგიის აკუმულირებისა და ძალურ ნაკადში კვლავ დაბრუნებისათვის.

ავტ.

7.გ5.5. სეისმორხეების დაჩქარების პიეზოელექტრონული გადამწოდის დამუშავება. /ზ. მამიქონიანი, ს. კარაპეტიანი, ვ. მურადიანი/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. - №1(5). - გვ. 34-45. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დამუშავებულია სეისმორხეების დაჩქარების გადამწოდი სიხშირის დიაპაზონში 0,2 ჰერციდან 50 ჰერცამდე. სენსორული ელემენტის სახით გამოყენებულია თანამიმდევრულად-შეწყობილად ჩართული პიეზოკერამიკული მასალის ITC-19 ორი საყელური. აღწერილია საზომი სისტემის სქემა, გადამწოდის კონსტრუქცია, წარდგენილია მეთოდიკა, გამოყენებული აპარატურა და გადამწოდის ექსპერიმენტალური კვლევის შედეგები, დადგენილია მისი ძირითადი მეტროლოგიური მახასიათებლები.

ავტ.

7.გ5.6. ხრახნული სეპარატორის მოწყობილობა და მართვის ხერხი. /მ. გამცემლიძე, ნ. სამხარაძე, გ. ჩქარეული/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). - გვ. 38-40. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ხრახნული სეპარატორის მოწყობილობა, რომელშიც ცენტრიდანული ძალის გაძლიერებისა და მთლიანი ხრახნიანი სეპარატორის ვერტიკალური რხევების საშუალებით შესაძლებელია გამდიდრების ეფექტურობისა და კონცენტრატის პროდუქტში სასარგებლო მინერალის ამოკრების გაზრდა; მიღებულია პროცესის მართვის ხერხი, რომლითაც შემაშფოთებელი სიდიდეების ზემოქმედების გათვალისწინებით (როგორცაა კვებაში სასარგებლო კომპონენტის შემცველობა და სისხოს გრანულომეტრიული შედგენილობა) აღნიშნული პროცესის ოპტიმალური მართვისათვის საჭიროა ვცვალოთ ცენტრიდანული ძალის და ვერტიკალური რხევების სიდიდეები.

ავტ.

7.გ5.7. საგორავი არხსაჭრელის თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევა. /ვ. სამხარაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. - გვ. 209-214. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია არხსაჭრელის თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის შედეგი, მიზანია დადგინდეს დამოკიდებულება კონუსური ტიპის კვალსაჭრელის გეომეტრიულ დახასიათებებსა და ნიადაგის მაჩვენებლებს შორის: სინესტეს, სიმკვრივესა და მუშა ორგანოს ზედაპირზე ნიადაგის ნაწილაკების მიწებების ხარისხი. შემოთავაზებულია კვლის ფერდების დახრის ოპტიმალური პარამეტრები.

ავტ.

გ6. მსუბუქი მრეწველობა

7.გ6.1. ძველი ქართული ორნამენტი თანამედროვე სამოსელში. /ზ. ვადაჭკორია/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 105-108. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ქართული ნაციონალური ხალხური საფეიქრო რეწვის ისტორია. აღნიშნულია, თუ რაოდენ დიდი მნიშვნელობა აქვს ქართული ნაციონალური ხელნაკეთი ნაწარმის აღორძინებას და თანამედროვე ყოფაში გადმოტანას. კვლევის მიზანია ძველისა და ახლის შერწყმის შედეგად უნიკალური სინთეზის მიღება, რომლის საშუალებითაც ერთი მხრივ, თვალსაჩინოდ იქნება წარმოდგენილი ქართული ეროვნული ტანისამოსის სინატიფე და, მეორე მხრივ, გათვალისწინებული იქნება თანამედროვე მოდის მოთხოვნები.

ავტ.

7.გ6.2. უძრავი ქსოვილის მრავალშრიანი გარსების ფენების შემაკავშირებელი ნაკერების სიმტკიცის კვლევა. /მ. დათუაშვილი, ი. ჩარკვიანი, ი. უგრეხელიძე/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. - №1(5). - გვ. 54-56. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომი ეძღვნება საფეიქრო არმირებული კარკასის ბაზაზე შექმნილი კომპოზიციური მასალების საექსპლოატაციო მაჩვენებლების ამაღლების საკითხებს. ძირითადი ყურადღება გამახვილებულია ფენოვანი კომპოზიტების უარყოფით თვისებაზე, რომელიც ფენათაშორის წანაცვლებასა და განშრევებაზე მცირე წინააღმდეგობაში მდგომარეობს. დასმული ამოცანიდან გამომდინარე, შემუშავებული იქნა გარსის ფენათაშორისი შემაკავშირებელი ნაკერის სიმტკიცის განმსაზღვრელი ხელსაწყო და კვლევის მეთოდიკა. მიღებული მონაცემების ბაზაზე დაყრდნობით გუმბათოვანი ფორმის მრავალშრიანი გარსის გასაკერად რეკომენდაცია მიეცა გეოდეზიურ პარალელებსა და ურთიერთპერპენდიკულარულ კვეთებზე გამავალი ნაკერის სქემებს.

ავტ.

7.გ6.3. ტრიკოტაჟის ნაწარმის გამოყვანა. /ზ. ვადაჭკორია, ე. ბუაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 401-402. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია თუ რა მრავალფეროვანია ტრიკოტაჟის ნაწარმის გამოყვანის სტადიები და რაზე არის დამოკიდებული ამა თუ იმ სტადიის გამოყენება. ასევე ნაჩვენებია თუ რა სამუშაოებს ასრულებს ამ მიმართულებით აკ. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ტექსტილის ტექნოლოგიისა და დიზაინის დეპარტამენტი, კერძოდ მიმდინარეობს სამუშაოები ხლართების ახალი სახეების შექმნის მიმართულებით, ტრიკოტაჟული ქსოვილების გამოყვანის ხაზით და ახალი სამედიცინო ტრიკოტაჟული ტილოების და ქირურგიული ძაფების შექმნის მიმართულებით.

ავტ.

7.გ6.4. საფეხსაცმელე დანიშნულების წრფივი და სტრუქტურირებული თერმოელასტოპლასტების - α რელაქსაციური გადასვლების კვლევა. /მ. შალამბერიძე, ნ. ლომთაძე, მ. გრძელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 411-413. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლეულია საფეხსაცმელე დანიშნულების წრფივი და სტრუქტურირებული თერმოელასტოპლასტების DCT-30 და სიბილენის α-რელაქსაციური გადასვლები სხვადასხვა სახის გამამყარებლების გამოყენებით. კვლევებით დადგენილია, რომ თერმოელასტოპლასტები ლატენტური გამამყარებლების ფუძეზე ხასიათდებიან შედარებით კარგი პლასტო-ელასტიური თვისებებით ვიდრე შესაბამისი პოლიმერების გოგირდოვანი ვულკანიზატები.

ავტ.

გ7. კვების მრეწველობა

7.გ7.1. ანტაგონისტური აქტიურობის შესწავლა აჭარის (ხუცუბანი, კაპრეშუმი) ღვინის საფუარის ბუნებრივ პოპულაციებში. /მ. მენაბდე, ჟ. ჭითანავა, ა. შათირიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 19-22. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

აჭარის (ხუცუბანი, კაპრეშუმი) ღვინის საფუარის ბუნებრივი პოპულაციიდან გამოყოფილ შტამებში შესწავლილია ანტაგონისტური აქტივობა. პოპულაციები გამოყოფილია მცირე ფერმერულ მეურნეთა მარნიდან, სადაც ყურძნის წვენი ფერმენტაციის პროცესი სპონტანურად მიმდინარეობდა. ღვინის საფუარის ბუნებრივ პოპულაციებში გამოვლენილია K, N და S ფენოტიპის შტამები.

ავტ.

7.გ7.2. ანწლისაგან ორგანული საღებავის მიღება და მისი გამოყენება ლიქიორის რეცეპტურაში. /ლ. ახლოური, მ. ხომასურიძე, გ. დათუკიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 109-111. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ანწლის მწიფე ნაყოფისაგან ექსტრაქტის სახით მიღებული წითელი ფერის საღებავი, რომელშიც საღებარი ნივთიერების მასის კონცენტრაციაა 40გ/კგ, გამოყენებულ იქნა ლიქიორის წარმოებაში. დამზადდა მოცხარის ლიქიორი, რომლის რეცეპტურაში ფერის ინტენსიურობისათვის საღებრის ოპტიმალური დოზის დასადგენად შეტანილ იქნა ანწლის წითელი საღებავი სხვადასხვა დოზით. ლიქიორის ფიზიკურ-ქიმიური პარამეტრებია: ეთილის სპირტის მოცულობითი წილი – 25%, შაქრის შემცველობა – 38 გ/ლ, მჟავიანობა – 6,1 გ/ლ, საერთო ექსტრაქტი – 42,5 გ/ლ. ნიმუშში განისაზღვრა მდგრადობა პოლიფენოლურ და შექცევად კოლოიდურ სიმკვრივეზე. დადგენილ იქნა მოცხარის ლიქიორის რეცეპტურაში საღებრის ოპტიმალური დოზა. ინტენსიური შეფერილობის მისაღებად საჭიროა 5გ/ლ საღებარი.

ავტ.

7.გ7.3. ახალი სახის მცენარეული საღებავის გამოყენება კვების პროდუქტების წარმოებაში. /გ. ღვალამე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 61-64. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს. ჭარხლის ძირხვენი (Beta Vulgros L) მდიდარია ბიოაქტიური და მეორეული წარმოშობის ნივთიერებებით. იგი შეიცავს იოდს, მაგნიუმს და წითელი ფერის მღებავ პიგმენტს – ბეტანდინს. გამოკვლეულ იქნა ბეტანდინის თვისებები და შემუშავდა კვების მრეწველობისათვის ახალი სახის საღებავის მიღების ტექნოლოგია, რომელიც დაცულია რსფსრ-ს საავტორო უფლებით. წითელი ფერის ჭარხლის ძირხვენის საღებავი ხასიათდება კაშკაშა წითელი ფერით იგი სინათლის და ტემპერატურის მიმართ არის მდგრადი, წყალში და სპირტში კარგად იხსნება. ორგანოლუპტიკური მახასიათებლებიდან დადებითად უნდა ჩაითვალოს გემოს სუსტი გამოვლენა, რომელიც არამდგრადია და ექვემდებარება სხვადასხვა არომატიზატორის (მარწყვი, ჟოლო, კოწახური) გემოს მიღებას. ჭარხლის საღებავი წარმატებით უნდა დაინერგოს კვების მრეწველობაში. იგი შეცვლის აკრძალულ გენმოდიფიცირებულ და სინთეზურ წითელი ფერის საღებავებს.

ავტ.

7.გ7.4. მცენარეული პროდუქტების შენახვის პროცესის გამოთვლითი ექსპერიმენტი. /ს. თევდორაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 92-96. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს. მათემატიკური მოდელირების მეთოდებით გამოკვლეულია მცენარეული კვების პროდუქტების რეგულირებადი აიროვანი გარემოთი აქტიური იმულებითი ვენტილაციის პირობებში შენახვის პროცესზე გარე პარამეტრების (შესასვლელში აირის შედგენილობის, ტემპერატურის და აიროვანი გარემოს მოძრაობის სიჩქარის, პროდუქტის ჩაწყობის სიმჭიდროვის და ა.შ.) გავლენა. შენახვის ხარისხის მაჩვენებლებზე ამ პარამეტრების გავლენის რთული და ურთიერთდაკავშირებული ხასიათი განაპირობებს მათი რაციონალური მნიშვნელობების განსაზღვრისათვის ოპტიმიზაციის ამოცანის დასმისა და გადაწყვეტის აუცილებლობას.

ავტ.

7.გ7.5. ეთერზეთოვანი ვარდის ყვავილების გადამუშავების რაციონალური ტექნოლოგია. /ნ. ბაღათურია, ლ. ქაჯაია, რ. ბზიავა, მ. დემენიუკი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4. - გვ. 45-49. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ. კვლევის მიზანია ეთერზეთოვანი ვარდის ყვავილების გადამუშავების ისეთი ტექნოლოგიის დამუშავება, რომელიც გაზრდის ეთეროვანი ზეთის შემცველობას ვარდის ყვავილებში და შესაბამისად ვარდის პარფიუმერულ წყალში არ წარმოიქმნის წარმოების ნარჩენებს, რითაც აგვაცილებს გარემოს დაბინძურებას და საშუალებას მოგვცემს ვარდის ყვავილების გადამუშავების პროცესში ერთდროულად გამოვხადოთ ეთეროვანი ზეთით გამდიდრებული, ნატურალური პარფიუმერული ვარდის წყალი და მოვხარშოთ ვარდის მურაბა. დამუშავებულია ვარდის ყვავილების გადამუშავების ახალი, რაციონალური, არსებულისაგან პრინციპულად განსხვავებული ტექნოლოგია, რომელიც შედგება სამი ტექნოლოგიური პროცესისაგან. ერთ ტექნოლოგიურ პროცესში მიიღება საკვები პროდუქტი – ვარდის მურაბა და ეთეროვანი ზეთით გამდიდრებული ვარდის დისტილატი, მეორე ტექნოლოგიური პროცესის დროს სამურაბე ვარდის ფურცლების დამზადების დროს წარმოქმნილი ნარჩენებიდან მიიღება ვარდის დისტილატი, ხოლო მესამე ტექნოლოგიური პროცესის დროს ვარდის პარფიუმერული წყალი. შესწავლილია და დადგენილია პარფიუმერული ვარდის წყლის და ვარდის მურაბის ფიზიკურ-ქიმიური მაჩვენებლები. შესაბამისად შემუშავებულია მათი მეწარმე სუბიექტის სტანდარტი და ვარდის ყვავილების გადამუშავების ტექნოლოგიური ინსტრუქციის პროექტები. შემუშავებულია ვარდის ყვავილების გადამუშავების შესაბამისი ტექნოლოგიური დოკუმენტაცია.

ავტ.

7.გ7.6. დიაბეტით დაავადებულთათვის განკუთვნილი ახალი ასორტიმენტის უალკოჰოლო სასმელების შექმნა. /თ. ნანიტაშვილი, ლ. ქუთათელაძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4. – გვ. 50-54. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მიღებულია ნატურალური შაქრის შემცველი ტოპინამბურისაგან (მიწავაშლა), რომელიც აკმაყოფილებს ყველა მოთხოვნას. არა აქვს სპეციფიკური სუნი, ფერი და გემო. შევისწავლეთ ტოპინამბურის ყველა თვისება, მისი ალბისა და შენახვის პირობები. დამუშავებულია ტექნოლოგიური ინსტრუქცია და მეწარმის სუბიექტის სტანდარტი დიაბეტურ და დიეტურ სასმელებზე ტოპინამბურის გამოყენებით.

ავტ.

7.გ7.7. ყვითელი საღებავის მიღება ზაფრანის ყვავილისაგან. /ლ. ქუთათელაძე, მ. დემენიუკი, ლ. ეჯიბია/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4. – გვ. 55-57. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საკვები საღებავები პროდუქტს აძლევენ მიმზიდველ გარეგან შეხედულებას, აძლიერებენ მათ ნატურალურ ფერს. შესწავლილია ნედლეულის ექსტრაქციის პროცესი, დადგენილია ოპტიმალური პირობები საღებავის მიღების, განსაზღვრულია ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლები როგორც გამზადი ზაფრანის ყვავილის, ისე თვით საღებავის. დამუშავებულია ნატურალური ყვითელი საღებავის მიღების ტექნოლოგიური სქემა. დამზადებულია საკონდიტრო ნაწარმი ყვითელი საღებავის გამოყენებით. დამუშავებულია ტექნოლოგიური ინსტრუქცია და საღებავის მიღების ტექნიკური პირობები.

ავტ.

7.გ7.8. ზოგიერთი ხილის (კურკოვნების) გადამუშავების მეორადი პროდუქტების შესწავლა და გამოყენება. /ლ. მუჯირი, მ. ორმოცაძე, ე. კალატოზიშვილი, ე. უთურაშვილი, ნ. ილურიძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4. – გვ. 58-62. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა შეგვესწავლა საქართველოში გავრცელებული სხვადასხვა ჯიშის ატმის გულების და ნაჭუჭის ძირითადი ქიმიური შემადგენლობა, დაგვემუშავებინა მათი გამოყენების პერსპექტიული მიმართულებები. კონტროლად ავიღეთ ნუშის გული და ნაჭუჭი. მიღებული სპირტების ანალიზმა გვიჩვენა, რომ ატმის კურკის ნაჭუჭი საუკეთესო ადსორბციული თვისებებით ხასიათდება: მისი გამოყენება რეკომენდირებული ეთილის სპირტის ტექნიკური გაწმენდისათვის. იგი არ არის ტოქსიკური და ძვირადღირებული. როგორც დადგინდა ატმის ნაჭუჭის გამოყენებისას მცირდება ალდეჰიდების რაოდენობა 4,0–3,9 მგ/დმ3-მდე, იკლებს რახის ზეთების რაოდენობაც 4,0–3,7 გ/დმ3. ჩვენს მიერ დამუშავებულია ტექნოლოგიური სქემა და ტექნოლოგიური ინსტრუქცია, რომელიც ითვალისწინებს ატმის ნაჭუჭის გამოყენებას ეთილის სპირტის ტექნიკური გაწმენდისათვის და შესაძლებელს ხდის მიღებული იქნას ეკოლოგიურად სუფთა ეთილის სპირტი.

ავტ.

7.გ7.9. ხილ-კენკროვანი ნედლეულის გადამუშავების ტექნოლოგიების სრულყოფა ბიოქიმიური პროცესების რეგულირებით. /ლ. მუჯირი, მ. ორმოცაძე, ე. კალატოზიშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4. – გვ. 63-65. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის ობიექტად აღებული გვქონდა შიდა ქართლში გავრცელებული ვაშლის, ატამის, კომშის, ტყემლის, ღოღნოშის, ალუბლის, თუთის (თეთრი და შავი) პერსპექტიული ჯიშები და მათგან მიღებული ექსტრაქტები, კონცენტრატები და წვენები. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა: ზემოთ აღნიშნული ნედლეულის ძირითადი ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლების შესწავლა ბუნებრივი ეკოლოგიურად სუფთა ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთებით მდიდარი წვენების, ექსტრაქტების, ნაყენების და კონცენტრატების მისაღებად, ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლების საფუძველზე მეცნიერულად დასაბუთებული სრულყოფილი ტექნოლოგიური სქემების და ტექნოლოგიური რეცეპტურების დამუშავება, რომელიც უზრუნველყოფს მაღალხარისხოვანი ნატურალური ისეთი პროდუქტების მიღებას, როგორიცაა ჩირები, ტყლაპი, ჩურჩხელები (ხილის წვენების გამოყენებით), პენქტინი, მარმელადი, ჯემები, პოვიდლო. ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლების მიხედვით შეირჩა ხილ-კენკროვანი ნედლეულის პერსპექტიული ჯიშები ტექნოლოგიური თვისებების მიხედვით და მოხდა მათგან საუკეთესოების გამორჩევა გადამამუშავებული მრეწველობისათვის. კვლევის შედეგები ინტერეს იმსახურებს იმით, რომ შესწავლილია შიდა – ქართლში გავრცელებული ხილ-კენკროვანი ნედლეულის ფიზიკო-ქიმიურ მაჩვენებლები და მათგან გამოვლინდა საუკეთესო ვარიანტები.

ავტ.

7.გ7.10. ასკილის ნაყოფების შრობის პროცესის ოპტიმიზაცია. /ნ. ალხანაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4. – გვ. 66-68. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემუშავებული იქნა ასკილის ნაყოფების ხელოვნური შრობის ტექნოლოგია, რომელიც მოიცავს მათ შრობისთვის მომზადებას, შრობას, გამშრალი ნაყოფების ინსპექციას, დაფასობას და შეფუთვას. ასკილის ნაყოფების შრობის ოპტიმალური რეჟიმის დასადგენად შესწავლილ იქნა თბომტარის ტემპერატურის, თბომტარის მოძრაობის სიჩქარის და საშრობის მუშა ზედაპირის ხვედრითი დატვირთვის გავლენა შრობის კინეტიკასა და მზა პროდუქციის ხარისხზე. ასკილის ნაყოფების ხანგრძლივი დაყოვნება თბომტარის 80-100⁰ ტემპერატურაზე იწვევს მათი ქიმიური და ორგანოლეპტიკური მახასიათებლების გაუარესებას, რაც განპირობებულია ნედლ ნაყოფებში მიმდინარე ჟანგვა-აღდგენითი ფერმენტული რეაქციებით ნაყოფების მაღალი საწყისი ტენიანობის (60-66%) პირობებში. აღნიშნულის გამო ასკილის ნაყოფების გასაშრობად შევარჩიეთ შრობის 5 საფეხურიანი რეჟიმი ხუთკონვეიერიან ლენტურ საშრობებზე თბომტარის ტემპერატურის თანდათანობით დადაბლებით 80-85⁰-დან (პირველი საფეხური, პირველი კონვეიერი) 35-40⁰-მდე (მეხუთე საფეხური, მეხუთე კონვეიერი). ასეთი ტემპერატურული რეჟიმი უზრუნველყოფს ასკილის ნაყოფების ტენიანობის შემცირებას 60-66%-დან (პირველი საფეხური) 10-15%-მდე (მეხუთე საფეხური). ცდის შედეგების დამუშავება ხდებოდა შრობის და ტემპერატურული მრუდების აგებით; ამ უკანასკნელთა ანალიზმა საშუალება მოგვცა დაგვედგინა ასკილის ნაყოფების შრობის ხუთსაფეხურიანი რეჟიმის ოპტიმალური პარამეტრები საფეხურების მიხედვით.

ავტ.

7.გ7.11. ფერმერულ მეურნეობებში ბოსტნეულის შრობის შესახებ. /ნ. ალხანაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4. – გვ. 69-73. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დამუშავდა უშუალოდ ფერმერულ მეურნეობებში ნედლი ბოსტნეულის შრობის ტექნოლოგია და შერჩეული იქნა ტექნოლოგიური მოწყობილობა. ნედლეულის გასაშრობად შერჩეული იქნა კონვეიერული ტიპის ხუთლენტიანი საშრობები, რომლებშიც შესაძლებელია თბომტარის ტემპერატურის რეგულირება საფეხურების მიხედვით. ეს საშრობები ხასიათდებიან მაღალი სანიტარულ-ჰიგიენური პირობებით, ავტომატიზაციის მაღალი დონით და სხვა ტიპის საშრობებთან შედარებით ენერგიის დაბალი დანახარჯებით. ისინი სხვადასხვა მწარმოებლობის და გაბარიტებისა, მუშაობენ სხვადასხვა სახის საწვავზე, რაც ფერმერს მისცემს საშუალებას შეირჩიოს მისთვის მისაწვდომ ენერგოწყაროზე მომუშავე, სასურველი წარმადობის და ღირებულების საშრობი დანადგარი. საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელი იქნება ტერიტორიულად ახლო მყოფი 2-4 ფერმერული მეურნეობისთვის ორგანიზებული იქნეს ერთი საშრობი საამქრო, რომელიც უზრუნველყოფს ამ მეურნეობებში მიღებული ნედლეულის სრულად გადამუშავებას. კვლევის ობიექტად შერჩეული იქნა ფერმერულ მეურნეობებში ფართოდ გავრცელებული ბოსტნეულის სახეები – სტაფილო და ჭარხალი. დადგენდა სტაფილოს და ჭარხალის შრობის ოპტიმალური რეჟიმები ხუთკონვეიერიან ლენტურ საშრობებზე.

ავტ.

7.გ7.12. ლუდის წარმოების დაფუძნება თბილისში. /თ. პაიჭაძე/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3, №3. – გვ. 26-35. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია თბილისში ლუდის სამრეწველო წარმოების დაფუძნების და განვითარების ძირითადი საკითხები. ნაჩვენებია ლუდის წარმოების დინამიკა, რომელიც დაბალი ფასის და კარგი ხარისხის დროს კონკურენციას უწევდა ღვინოს, რომლის ფასიც ხარისხის გაუარესებასთან ერთად რამდენადმე გაიზარდა. თბილისში ლუდის ხარშვის დაწყება გერმანელი კოლონისტების დამსახურებაა, რომლებიც ჩამოსახლდნენ თბილისში XIX საუკუნის დასაწყისში, ხოლო 30-იანი წლებიდან საფუძველი ჩაუყარეს ლუდის სამრეწველო წარმოებას.

ავტ.

გ8. მშენებლობა. არქიტექტურა

7.გ8.1. ზოგიერთი შემომზადებული სამშენებლო კონსტრუქციის ცეცხლმედეგობის ზღვრის თეორიული გაანგარიშება. /გ. აბაშიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 69-74. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია სამშენებლო კონსტრუქციების (კედლები, ტიხრები) ცეცხლმედეგობის ზღვრის თეორიული გაანგარიშების მაგალითები. აღნიშნული კონსტრუქციები აგებულია: ა) 12 სმ სისქის წითელი აგურით; ბ) ბეტონის ბლოკებით ($\delta=20$ სმ); გ) ღრუტანიანი ბეტონის ბლოკებით ($\delta=30$ სმ);

დ) ქაფბეტონის ბლოკებით ($\delta=20$ სმ). ცეცხლმედეგობა შეფასებულია II ზღვრული მდგომარეობის – კონსტრუქციების თბოსაიზოლაციო თვისებების მიხედვით. გაანგარიშება ეფუძნება შმიდტის სასრულ სხვაობათა მეთოდს. ნაჩვენებია, რომ ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი აღნიშნული სისქის კონსტრუქციის ცეცხლმედეგობის ზღვარი 90 წთ-ზე მეტია. შემომზადდი კონსტრუქციების ცეცხლმედეგობის ზღვრის გაანგარიშების შემოთავაზებული ხერხის გამოყენება რეკომენდებულია შენობებისა და ნაგებობების დაპროექტებისას, აგრეთვე საექსპერტო სამუშაოების შესრულებისას სამშენებლო ობიექტების სახანძრო უსაფრთხოების შეფასების მიზნით.

ავტ.

7.გ8.2. ნავსადგურის მშენებლობის გეოეკოლოგიური პირობების ეკონომიკური ასპექტები. /თ. თევზაძე, მ. ვართანოვი, დ. ფოცხვერია, ვ. შურღაია/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 75-78. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მდ. ქოროხის შესართავში ღრმაწყლიანი პორტის მშენებლობის გეოეკოლოგიური პირობების ძირითადი მდგომარეობა. მოცემულია ასეთი მშენებლობის ეფექტიანობის ეკონომიკური ასპექტები და მეთოდიკა, ქვეყნის ინფრასტრუქტურის განვითარებისა და გეოპოლიტიკური ფაქტორების ამაღლების როლი.

ავტ.

7.გ8.3. ასფალტბეტონის საფრის აღდგენის თანამედროვე ტექნოლოგიები და ძირითადი ფრეზული მუშა ორგანოს სიმძლავრის გაანგარიშება. /მ. ბარათაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 79-84. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ასფალტბეტონის საფრის რემონტისა და აღდგენის თანამედროვე ტექნოლოგიები და ამ ტექნოლოგიების გამოყენების შესაძლებლობები, გზის საფრის მდგომარეობასა და საფრის დაზიანების ხარისხზე. ამასთან, წარმოდგენილია ფრეზული მუშა ორგანოს გეომეტრიული პარამეტრების და სიჩქარისა და სიმძლავრის გაანგარიშების მეთოდიკა.

ავტ.

7.გ8.4. დელუვიური თიხაფიქლების გამოყენება სპეცდანიშნულების საშენ მასალებში. /გ. კუკულაძე, ფ. ბეჟანოვი, შ. მალაშხია, ნ. სარჯველაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 28-30. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია დურუჯის ხეობის (ყვარელი) დელუვიუმის, როგორც ნედლეულის, გამოყენების შედეგები ქაფბეტონების დასამზადებლად. დადგენილია საქართველოს სხვადასხვა საზადოებიდან აღებული შემვსებების (ქვიშა) გამოყენებით და დამზადების ერთიანი ტექნოლოგიით მიღებული ქაფბეტონების საკონტროლო ნიმუშების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები. მიღებული შედეგები ადასტურებს მსუბუქი ბეტონების დამზადების ტექნოლოგიაში დურუჯის ხეობის შემვსებების გამოყენების უპირატესობას.

ავტ.

7.გ8.5. ბეტონის კლასი, მარკა, კონსტრუქციის სიმტკიცის დადგენის ამერიკული და რუსული სტანდარტების შედარება. /გ. ბალიაშვილი, რ. სამადაშვილი, თ. რუხაძე, ზ. ლაღანიძე, ნ. სარჯველაძე, მ. ელოშვილი, ი. გოგოლაური/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 49-54. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია ცილინდრის და კუბის ფორმის ბეტონის ნიმუშების სიმტკიცეს შორის დამოკიდებულება; ბეტონის სიმტკიცის მიხედვით შესაბამისი კლასი (B,C) და მარკა (M); ურთიერთშევეული მიმართულებით ამოზურდულ და სხვადასხვა ტენშემცველი ნიმუშების სიმტკიცეს შორის სხვაობა; კონსტრუქციიდან ამოზურდული ცილინდრული ნიმუშების ამერიკული და რუსული სტანდარტებით დადგენილ სიმტკიცეს შორის სხვაობა და ანალიზი.

ავტ.

7.გ8.6. მჭიდროდდასახლებულ პირობებში შენობების დემონტაჟი აფეთქების ენერგიის გამოყენებით. /ნ. კუკულაძე, ს. ხომერიკი, ზ. კუჭუხიძე, ა. აფრიაშვილი, გ. ბახუტაშვილი, ლ. ხადური, გ. თხელიძე/. სამთო ჟურნალი. – 2010. - №1(24). – გვ. 65-68. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია აფეთქებით დემონტაჟისას შენობების წინასწარ განსაზღვრული მიმართულებით ნგრევის უზრუნველყოფი ბურღვა-აფეთქებითი სამუშაოების პარამეტრები, აფეთქებით გენერირებული სეისმური რხევებისა და საჰაერო დარტყმითი ტალღების დასაცავ ობიექტებზე ზემოქმედების ხასიათი და უსაფრთხო ზონები.

ავტ.

7.გ8.7. ტრადიციის თემა XX საუკუნის იაპონელი არქიტექტორების შემოქმედებაში. /მ. დავითაია/. საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის შრომები. – 2010. - №1(16). – გვ. 209-212. – ქართ., რეზ.: რუს., ინგლ.

განხილულია ორი თაობის იაპონელი არქიტექტორების – კენძო ტანგესა და კენგო კუმას შემოქმედება, ტრადიციული პრინციპების დაცვისა და თანამედროვეობის შერწყმის ტენდენციები. გაკეთებულია დასკვნა, რომ იაპონელ არქიტექტორთა ყველა თაობისათვის არქიტექტურა, სივრცე გაცილებით მეტია, ვიდრე “ფუნქცია” და სხვა კულტუროლოგიური და ფსიქოლოგიური დატვირთვის ფაქტორებია.

მ. კოპალეიშვილი

გ9. სოფლისა და სატყეო მეურნეობა. თევზის მეურნეობა

7.გ9.1. ვაშლის ნაყოფის შენახვის პროგნოზირება. /ზ. შაფათავა, მ. ჟღენტი, კ. ძერია, მ. მახათაძე/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 106-108. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

განხილულია ვაშლის ნაყოფში კალციუმის შემცველობასა და ფუნქციურ დაავადებებს შორის კავშირი. კვლევის ობიექტია ვაშლის ორი სახეობა: ლიბერტი და გოლდენ სმუტი. შენახვისას ლიბერტის ჯიშის ვაშლში სათესლეს ირგვლივ ქსოვილი იწყებს შემუქებას, ამავე დროს შენახვის პროცესში გოლდენ სმუტი არ ექვემდებარება ფუნქციონალურ დაავადებას. ორივე ჯიშის ვაშლში კალციუმის შემცველობა იყო მაღალი: გოლდენ სმუტში – 9,0-13,8 მგ/100გ და ლიბერტიში – 8,4-11,6 მგ/100გ. ლიბერტის ჯიშის ვაშლში ნეგატიური მოვლენები ვითარდებოდა შენახვიდან 1,0-1,5 თვის შემდეგ, თუ კალციუმის შემცველობა იყო 9 მგ/100გ-ზე ნაკლები, და 3-4 თვის შემდეგ თუ კალციუმის შემცველობა იყო აღნიშნულზე მაღალი. სატიტრი მჟავიანობა ორივე შემთხვევაში მცირდებოდა. ნაჩვენებია, რომ ვაშლის ფუნქციური დაავადებების განვითარება და მაშასადამე, მათი შენახვის ვადის პროგნოზირება შესაძლებელია კალციუმის შემცველობის და ნაყოფის ჯიშების თავისებურებებით. კალციუმის როლი ფუნქციური დაავადებების განვითარებაში არ არის შეზღუდული მისი რაოდენობრივი მაჩვენებლით, არანაკლებ მნიშვნელოვანია მისი სტაბილიზაცია პროტოპექტინის მოლეკულაში და კალციუმის ნერთების პროცენტული თანაფარდობა. ლიბერტის ჯიშის ვაშლის დამწიფება მიმდინარეობს საკმაოდ ინტენსიურად. გამოთავისუფლებული კალციუმის შედეგად უჯრედის კედელი ირღვევა და ჩნდება ავადმყოფობის განვითარების პირობები.

ავტ.

7.გ9.2. ქლიავის წინასწარი დამუშავების გავლენა გამხმარი პროდუქციის ხარისხზე. /ზ. შაფათავა, კ. ძერია, მ. ჟღენტი, ნ. მელანაშვილი/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 109-112. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

განხილულია ქლიავის ნაყოფის წინასწარი დამუშავების გავლენა გამხმარი პროდუქციის ხარისხზე. გამოკვლევები ჩატარებულია 5 ჯიშზე: იტალიური ვენგერკა, აჯანური ვენგერკა, ეკატერინა, შავქლიავა, სტენლი. განსაზღვრულია პროტოპექტინის, კუტინის შემცველობა, ეზოკარპის ზედაპირულ და ჩართულ ცვილში. მიღებული შედეგების საფუძველზე დადგენილია ქლიავის ნაყოფის ბალანშირების პარამეტრები – კაუსტიკური სოდის კონცენტრაცია და ექსპოზიცია.

ავტ.

7.გ9.3. კალიუმის დეფიციტის გავლენა ყურძნის მეტაბოლიზმზე და ღვინის ხარისხი. /ო. წიწილაშვილი, მ. ვიბლიანი, ტ. ასაშვილი, თ. ხოსიტაშვილი, ლ. წიკლაური, ნ. კანდელაკი/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 117-119. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

შესწავლილია კალიუმის დეფიციტის გავლენა ვაზის მეტაბოლიზმზე. კალიუმის დეფიციტის შესაქმნელად ყურძნის მოჭრილ ღეროს ჩარეცხავდნენ მინერალური ელემენტებისაგან მასში წნევით დიდი რაოდენობით დისტილირებული წყლის გატარებით. დაფესვიანების შემდეგ რქა გადაქონდათ კალიუმის შემცველ და უკალიუმო მკვებაზე ხსნარებში. დადგენილია, რომ კალიუმის არსებობა აფერხებს ფესვის ზრდას 50-60%-ით, ხოლო მიწისზედა მასის – 40-50%. განხილულია აგრეთვე ვაზში კალიუმის დეფიციტის გავლენის ზოგიერთი ასპექტი, ყურძნის და მისგან დამზადებული ღვინის ხარისხზე.

ავტ.

7.გ9.4. უვირუსო კარტოფილის პერსპექტიული კლონების გამოცდა. /გ. ბოლღაშვილი, ა. ზუბიაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 112-114. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

საქართველო, თავისი კლიმატური პირობებიდან გამომდინარე, ისეთ რეგიონად ითვლება, სადაც შეიძლება კარტოფილის უხვი მოსავლის მიღება. ამის მთავარი პირობაა ხარისხიანი და ჯიშისანი, სწორად შერჩეული სათესლე მასალა. ბადისებრ იზოლატორში გამოიცადა კარტოფილის საერთაშორისო ცენტრიდან შემოსული 6 ახალი კლონი. აღნიშნული კლონები ვითარდებოდა ნორმალურად. ვირუსი და სოკოვანი დაავადებები არ აღინიშნებოდა. გამოცდილი ექვსი კლონიდან

საუკეთესო შედეგი აჩვენა №6 კლონმა. ერთ მცენარეზე ტუბერების რაოდენობამ საშუალოდ 47 ცალი შეადგინა. აღნიშნული ნომერი შეესაბამებოდა საშუალო-საგვიანოს.

ავტ.

7.გ9.5. ველური მუხუდო საქართველოში. /ა. ზუბიაშვილი, ა. გულბანი, ა. დევიძე, თ. ახალაძე, ნ. რუხიანი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 115-118. - ქართ.; რუხ.: ინგლ., რუს. ინსტიტუტის თანამშრომლების მონაწილეობით საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში ჩატარდა ექსპედიციები, რომლებსაც აფინანსებდა სსეფ (საქართველოს სამეცნიერო ეროვნული ფონდი). ერთ-ერთი ექსპედიციის მიზანი იყო საქართველოში მუხუდოს ველური ფორმის მოპოვება. ცნობილია, რომ გორის რაიონში, ატენის ხეობაში 1909 და 1939 წლებში ნაპოვნი იყო მუხუდოს ველური ფორმა *Cicer incisum* (Willd) იგივე *Cicer caucasicum* Bornm, რომელიც საქართველოსათვის ენდემურია. მას შემდეგ მრავალი ათეული წლის განმავლობაში ეს ფორმა მიუკვლეველი იყო. 2007 წლის აგვისტოში ჩატარებული ექსპედიციის შედეგად მდ. ტანას მარცხენა ნაპირის კლდოვან ფერდობზე მიკვლეული იქნა *Cicer incisum* (Willd)-ის რამდენიმე კერა. შეგროვდა თესლი და ჰერბარიუმი. აღნიშნული მასალა წარმოადგენს მნიშვნელოვან გენეტიკურ რესურსს სელექციისა და გენეტიკისათვის და ასევე ქართული ფლორის ფასეულობას.

ავტ.

7.გ9.6. ვაშლის ნაყოფის შენახვის უნარი და ხარისხი კალციუმით დამუშავების შემდეგ. /თ. ხოხო-ზაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 29-31. - ქართ.; რუხ.: ინგლ., რუს. გამოკვლეულია კალციუმის ქლორიდის 2%-იანი ხსნარით დამუშავების შემდეგ ვაშლის ნაყოფის შენახვის ხარისხი და უნარი. დადგინდა, რომ კალციუმის ქლორიდით და მუშავებულ სინაპისა და კეხურას ნაყოფებში მნიშვნელოვნად მატულობს მედეგობა ფიზიოლოგიური და სოკოვანი დაავადებების მიმართ.

ავტ.

7.გ9.7. სატრაქტორო სამუშაოების მოცულობის შეფასების მეთოდიკა მემცენარეობაში. /ო. ქარჩავა, ზ. ბრეგვაძე/. ახალი აგრარული საქართველო. – 2010. - №6. - გვ. 21-23. - ქართ.; რუხ.: ქართ.; ინგლ. განხილულია სატრაქტორო სამუშაოების მოცულობის შეფასების მეთოდიკა. მემცენარეობაში სამანქანო ტექნოლოგიების გამოყენებისას სატრაქტორო სამუშაოების მოცულობის ერთეულად საბჭოთა პერიოდში მიღებული იყო პირობითი ეტალონური ჰექტარი, რომელიც წარმოადგენს იმ სამუშაოს მოცულობას, რომელიც საჭიროა ერთი ფიზიკური ჰექტრის მოსახნავად შემდეგ პირობებში: ნიადაგის ხვედრითი წინააღმდეგობა – 50 კნ/მ2 (კილოპასკალი), აგრეგატის 5 კმ/სთ სიჩქარით მოძრაობისას; ნიადაგის დამუშავების სიღრმე – 0.20-0.22 მ; აგროფონი – მარცვლეულის ნაწვერალი ტენიანობით 20-22%; რელიეფი – სწორი ვაკე (დახრა 10 მ-მდე); ზღვის დონიდან სიმაღლე 0-200 მ; ნაკვეთის კონფიგურაცია – მართკუთხა სიგრძით 800 მ; ნაკვეთის ქვიანობა და სხვა სახის დაბრკოლებები გამორიცხულია (ასეთი პირობები მიღებულია ოპტიმალურ საექსპლოატაციო პირობებად).

ავტ.

7.გ9.8. ვენახების ნიადაგის ნემატოდოფაუნაში დადგენილი ფიტოჰელმინთების შესწავლა. /ნ. ციხაძე/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. - №1(5). - გვ. 15-17. - რუს.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს. ვენახების ნიადაგის ნემატოდოფაუნაში ფიტოჰელმინთების შესასწავლად იმერეთის 8 რაიონში აღებულია მასალები 2 წლის განმავლობაში. გამოკვლევამ აჩვენა, რომ ვენახების ნემატოდოფაუნაში წარმოდგენილია ფიტოჰელმინთების ჯგუფები: Tylenchida, Aphelenhida, Dorylainida. მაგრამ განსაკუთრებულ საშიშროებას წარმოადგენენ ვირუსების გადამტანი ნემატოდები Xiphinema–ს რიგიდან (ოჯ. Longidoridae). გამოვლენილი იქნა ამ რიგის 5 წარმომადგენელი, რაც მოწმობს ვაზის ვირუსულ დაავადებების პოტენციურ საშიშროებას.

ავტ.

7.გ9.9. ცილებით მდიდარი საკვების მიღების ტექნოლოგია და დოლიხოსის კულტურა. /ი. სარჯველაძე, ჯ. ჯინჭარაძე, ნ. მიქავა, მ. სარჯველაძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4. - გვ. 32-34. - ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ. დაბალანსებული საკვების მიღების საუკეთესო საშუალებას წარმოადგენს სახნავ მიწებზე პარკოსანი კულტურების თესვა, მათ შორის საყურადღებოა დოლიხოსის კულტურა. იგი გამოიყენება როგორც საკვები კულტურა, მწვანე და სასილოსე მასის მისაღებად. მარცვალი მდიდარია ნედლი პროტეინით (28%) და ნახშირწყლებით (60%), ცხიმით (6,1%). მწვანე მასა შეიცავს ნედლ პროტეინს 13,6-20%-მდე და კალიუმს-1,5-2,6%-მდე. მოკლე დღის მცენარეა. ღერო ნახევრადმხვიარაა და დატოტვილი, უმჯობესია მისი თესვა სიმინდთან, სორგოსთან, მზესუმზირასთან ან სხვა საყრდენად ვარგის კულტურებთან ერთად.

ავტ.

7.გ9.10. ვიგნას (*Vigna Sinensis Ende*) კულტურის აგროტექნოლოგიის შემუშავება საქართველოს ტენიანი სუბტროპიკული ზონისათვის. /ჯ. ჯინჭარაძე, ი. სარჯველაძე, ნ. მიქავა, ქ. ფერაძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4. – გვ. 36-39. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოცემულია ცილოვანი სასურსათო და საკვები პარკოსანი კულტურის ვიგნას (*Vigna Sinensis Ende*) ბოტანიკურ-სამეურნეო დახასიათება. აღნიშნულია სუბტროპიკულ ზონაში მისი, როგორც სასურსათოდ, ისე საკვებად გამოყენების პერსპექტივა. მოცემულია, როგორც სასილოსე მწვანე მასის, ასევე მარცვლის მოსავლიანობა და მიღებული პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლები. მოსავლიანობა შედარებულია ამ ზონაში აპრობირებულ პარკოსან კულტურა სოიასთან. ცდებიდან მიღებული ორი წლის საშუალო მონაცემებით ჩანს, რომ სოიას სასილოსე მასის მოსავალი შეადგენს 145,3 ც/ჰა-ზე, მაშინ, როდესაც ვიგნას სასილოსე მასის მოსავალმა 215, 7 ც/ჰა შეადგინა, რაც 70,7 ც-ით ანუ 48%-ით ჭარბობს სოიას მოსავალს. რაც შეეხება მარცვლის მოსავლიანობას, ვიგნა ბევრად არ ჩამოუვარდება სოიას და მოსავლიანობა შეადგენს 15,9 ც/ჰა.

ავტ.

7.გ9.11. ფილანტი – ფუტკრის მავნებელი. /დ. ბალიაშვილი, ნ. გარდავა/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №4. – გვ. 80-82. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ფილანტი, იგივე ფუტკრის მგელი (*Philanthus triandulum*) ძლიერი, საკმაოდ მოძრავი მწერია, რომელიც ერთ-ერთი საშიში მტერია ფუტკრისათვის. მტაცებელი თავს ესხმის მოღალე ფუტკარს და კლავს მას, აგრეთვე ესხმის საფრენის წინ გუნდად შეკრულ ფუტკარს, რომლებიც იცავენ სკას. ფილანტები გავრცელებულია იქ, სადაც დიდი საფუტკრეებია, სწრაფად მრავლდებიან და ზიანს აყენებენ მეფუტკრეობას. მეფუტკრეობის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის საფუტკრეში (ოქროყანა), საქართველოში ჩვენ პირველებმა მოვახდინეთ დაკვირვება ფილანტების მოქმედებაზე, ვინაიდან მიმდინარე წლის მშრალმა და ცხელმა ამინდებმა ხელი შეუწყო ამ მავნებლის გამრავლებას. ფილანტების წინააღმდეგ ბრძოლა საკმაოდ რთულია, რადგან, ისინი მიწაში ღრმად ბუდობენ.

ავტ.

7.გ9.12. მსხვილფეხა რქოსანი მესაქონლეობის განვითარების პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები სამცხე-ჯავახეთის მხარეში. /გ. გველესიანი, მ. ოქრომელიძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №3. – გვ. 18-21. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მეცხოველეობაში არსებული მდგომარეობა, 2000-2008 წლის სტატისტიკური მონაცემებზე დაყრდნობით. შემოთავაზებულია საფურაჟე მარცვლეულის ნათესების ფართობების და მათი პროდუქტიულობის ანალიზი დინამიკაში. მოცემულია აგრეთვე მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის რაოდენობრივი მაჩვენებლები და სტრუქტურა, დარგის ეფექტურობა და პროდუქტიულობის დონე. გამოვლენილია დარგში არსებული პრობლემები, და მოცემულია მათი გადაჭრის გზები.

ავტ.

7.გ9.13. ქვემო ქართლის რეგიონის მეფრინველეობის სამრეწველო საფუძველზე განვითარების პერსპექტივები. /ლ. ყამარაული/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №3. – გვ. 22-26. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მეფრინველეობის სამრეწველო საფუძველზე განვითარების ისტორიული მიმოხილვა. ნაშრომში დადასტურებულია, რომ ქვეყანაში კვერცხით და ქათმის ხორციტ მოსახლეობის სრული უზრუნველყოფა და ბაზრის ამ პროდუქციით გაჯერება შესაძლებელია მხოლოდ მეფრინველეობის ფაბრიკების მშენებლობით და განვითარებით, ნაშრომში გაშუქებულია ქვემო ქართლის რეგიონის მეფრინველეობის ფაბრიკების საწარმოო და ეკონომიკური მაჩვენებლების შეფასება. კვლევით დასტურდება, რომ მეფრინველეობის ფაბრიკებში „დილასა“ და „სავანეთში“ კვერცხის წარმოების მაჩვენებლები განსხვავებულია. პირველ ფაბრიკაში სადაც 205 ათასი ფრთით, ანუ 77%-ით მეტი კვერცხმდებელი ჰყავს, მეორე ფაბრიკასთან ერთ კვერცხმდებელზე 10 კვერცხით მეტს ღებულობენ, 10 კვერცხის თვითღირებულება 12 თეთრით ნაკლებია, ხოლო რენტაბელობის დონე შედარებით მაღალი.

ავტ.

7.გ9.14. პამიდვრის მშრალი ანარჩენის გამოყენება ბროილერის კვებაში. / თ. ფირცხალაიშვილი, მ. ყურაშვილი, ვ. ქლიბაძე, მ. ცომაია, ქ. ჯიქია/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №3. – გვ. 31-36. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია წარმოების ანარჩენის – პამიდვრის მშრალი ნაწნების ბროილერის კვებაში გამოყენების შედეგები. პამიდვრის ანარჩენის ფიზიკური თვისებების შესწავლით და ზოოტექნიკური და

ქიმიური ანალიზების ჩატარებით დადგინდა, რომ ის აკმაყოფილებს კომბინირებული საკვების დასამზადებელი კომპონენტის (ინგრედიენტის) ძირითად მოთხოვნას და წარმოადგენს მნიშვნელოვან რეზერვს ფრინველის კომბინირებული საკვების წარმოებისათვის. ფრინველის საკვებად გამოყენებით დადგინდა, რომ ბროილერის ულუფაში პამიდვრის მშრალი ანარჩენი, 5%-ის ოდენობით უმჯობესებს მის ზოოტექნიკურ მაჩვენებლებს, კერძოდ, ცოცხალი მასა იზრდება 10.6%-ით, ნაკლავის კანის პიგმენტაცია – 55-61%-ით. ასევე უმჯობესდება საყუათო ნივთიერებათა ათვისება საკვებიდან და არ იწვევს შინაგანი ორგანოების პათოლოგიებს.

ავტ.

7.გ9.15. კარტოფილის წარმოების მაღალი და ტრადიციული სამანქანო ტექნოლოგიების შედარებითი ეკონომიკური შეფასება. /ო. ქარჩავა, მ. ზარქუა/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №3. – გვ. 37-41. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოში ამჟამად სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის, კერძოდ, კარტოფილის მნიშვნელოვანი წილი შემოდის მეზობელი ქვეყნებიდან, ვინაიდან ადგილზე წარმოებული პროდუქცია ბაზარზე დაბალი კონკურენტუნარიანობით ხასიათდება, რომლის მიზეზს ძირითადად წარმოადგენს დაბალი მოსავლიანობა, რაც გამოწვეულია მემცენარეობის პროდუქციის წარმოების მოძველებული ტექნოლოგიების გამოყენებით. სტატიაში დასაბუთებულია მემცენარეობის პროდუქციის წარმოების მაღალი სამანქანო ტექნოლოგიების ეფექტურობა ტრადიციულთან შედარებით კარტოფილის წარმოების მაგალითზე. შედგენილია კარტოფილის წარმოების ტექნოლოგიური ადაპტერი მაღალი და არსებული ტექნოლოგიების გამოყენების შემთხვევაში სამცხე-ჯავახეთის სუბალპური ზონისთვის და მიღებულია მემცენარეობის პროდუქციის წარმოების მაღალი სამანქანო ტექნოლოგიის გამოყენების ეკონომიკური ეფექტურობის რიცხობრივი მაჩვენებლები არსებულთან შედარებით.

ავტ.

7.გ9.16. საქართველოს მინერალური რესურსების გამოყენების შესაძლებლობები სოფლის მეურნეობისათვის აუცილებელი სასუქების წარმოებაში. /რ. კვატაშიძე, შ. მალაშხია, ჯ. კაკულია, გ. კუკულაძე, ვ. თოთიბაძე, ნ. ლომიძე, ლ. ქართველიშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 9-11. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია საქართველოს მინერალური რესურსების ათვისების შესაძლებლობები სოფლის მეურნეობისათვის აუცილებელი სასუქების წარმოებისათვის თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით; აღწერილია ქვანახშირის მრეწველობის ნარჩენების და დაბალხარისხოვანი ნახშირის სახეობების ბაზაზე კომპლექსური ბიოლოგიური სასუქების წარმოების შესაძლებლობა; განხილულია ფოსფორიტების და კალიუმშემცველი მინერალური ნედლეულის ძირითადი საბადოები და მათ ბაზაზე ფოსფორიანი, კალიუმიანი და კომპლექსური სასუქების წარმოების შესაძლებლობა ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით.

ავტ.

7.გ9.17. საქართველოში მეფრინველეობის დარგის განვითარების შესახებ. /თ. ფირცხალაიშვილი, ვ. ქლიბაძე, მ. ყურაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №2. – გვ. 23-27. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია საქართველოში მეფრინველეობის დარგის განვითარების მდგომარეობა უახლოეს 20-25 წლის მანძილზე, დარგში პრივატიზაციის განხორციელება და მისი შედეგები. მოცემულია მეფრინველეობის დარგის გამოცოცხლების მაჩვენებლები ბოლო 5-6 წლის მანძილზე. მეკვერცხული და მეხორცული მიმართულების ფერმერული მეურნეობების შექმნისა და მათ მიერ მეფრინველეობის პროდუქციის წარმოების შესახებ. განხილულია სანაშენე ფერმერული მეურნეობების შექმნის აუცილებლობა და წარმოებული სანაშენე მასალით სამრეწველო საწარმოებისა და მოსახლეობის მოთხოვნილების უზრუნველყოფა. ნაშრომში მოცემულია უკანასკნელ წლებში ამ ხაზით ჩატარებული კვლევების შედეგები. წამოწეულია ფრინველის ადგილობრივი გენოფონდის ჯიშების ფერმერული მეურნეობების შექმნის მნიშვნელობა. განსაზღვრულია მეფრინველეობის პროდუქციაზე ქვეყნის მოსახლეობის მოთხოვნილების საჭირო მოცულობა და დაკმაყოფილებისათვის გასატარებელი ღონისძიებები.

ავტ.

7.გ9.18. სასილოსე კულტურები აღმოსავლეთ საქართველოს ფერმერული მეურნეობებისათვის. /ი. სარჯველაძე, ა. კორახაშვილი, ი. ვეფხვაძე, ნ. ჭანკვეტაძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №2. – გვ. 29-34. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ფერმერული მეცხოველეობის განვითარებისათვის მტკიცე საკვები ბაზის შექმნის საკითხები. რენტაბელური მეცხოველეობის უზრუნველსაყოფად უდიდესი ყურადღება უნდა მიექცეს ხარისხოვანი სილოსის წარმოებას. სხვა სახის წვნიან საკვებთან შედარებით სილოსი არის ყველაზე

ხელსაყრელი და იაფი საკვები. მისი გამოყენება უძლიერებს ცხოველს ჭამის მადას და აუმჯობესებს უხეში საკვების ჭამადობას. ამასთანავე მცირდება მოთხოვნილება ძვირადღირებულ კონცენტრირებულ საკვებზე, მნიშვნელოვნად იაფდება ცხოველის გამოკვება და პროდუქციის თვითღირებულება.

ავტ.

7.გ9.19. მთის რუხი ქართული ფუტკრის პროდუქციის სტანდარტების დადგენისათვის. /ა. კორძაია, ი. მუმლაძე, გ. მამდარაშვილი, ბ. წითლიძე, თ. ბოსტაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №2. – გვ. 63-66. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

ცნობილია, რომ ქართული ფუტკარი მსოფლიოში აღიარებულ ყველა ჯიშის ფუტკრებს შორის საუკეთესოა თავისი სამეურნეო და ბიოლოგიური ნიშან-თვისებებით. აღნიშნულმა განაპირობა ის, რომ მეფუტკრეობის მსოფლიო კონგრესებზე ქართულ ფუტკარს სამჯერ აქვს მოპოვებული ოქროს დიდი მედალი (გერმანია – 1961 წ. რუმინეთი – 1965 წ. სსრკ – 1971 წ.). მიუხედავად ასეთი დადებითი თვისებებისა დღემდე არ არსებობს ქართულ ფუტკარზე, ნაყარზე, დედა ფუტკარზე, თაფლზე, ცვილზე და დინდგელზე მეცნიერულად დასაბუთებული დარგობრივი სტანდარტები, რაც აუცილებელია ქართული ფუტკრის როგორც სანაშენე, ისე უშუალო პროდუქტების (თაფლი, ცვილი, დინდგელი და სხვა) ღირსების სწორად შეფასებისათვის. სამეცნიერო-კვლევითი სამუშაოს მიზანს წარმოადგენს სახელმწიფო დარგობრივი სტანდარტების შემუშავება ქართული ფუტკრის ოჯახზე, (ნაყარზე) დედა ფუტკარზე, თაფლზე, ცვილზე და დინდგელზე, რომელიც გამოყენებული იქნება სამომხმარებლო ბაზარზე, როგორც ქვეყნის შიგნით ისე საზღვარგარეთ, ქართული ფუტკრის პროდუქციის ექსპორტის დროს.

ავტ.

7.გ9.20. ფუტკრის ვარიატოზისა და აკარაპიდოზის საწინააღმდეგო ღონისძიებები. /თ. ტივიშვილი, ნ. ყიფიანი, დ. ბალიაშვილი, ტ. მათნაძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №2. – გვ. 68-72. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

2008 წელს გრძელდებოდა აკარაპიდოზზე დაწყებული ეპიზოოტიური სიტუაციის შესწავლა საგარეჯოს, სართიქალის, სიღნაღის, ლაგოდეხის, ახმეტის რაიონებში. შერჩევითი პრინციპით მოხდა საფუტკრეებიდან ნიმუშების აღება ლაბორატორიული გამოკვლევისათვის. ჩვენს მიერ აღებული და შემოსული მასალის გამოკვლევით ვარიატოზი დაფიქსირდა თითქმის ყველა რაიონში, ხოლო აკარაპიდოზი – სიღნაღის, ლაგოდეხის, ახმეტის რაიონებში, სადაც მეფუტკრეებს გაეწიათ მეთოდური დახმარება დაავადებასთან ბრძოლის ღონისძიებების გასატარებლად ლიტერატურაში მოწოდებული პრეპარატებით - ჭიანჭველმჭავა, პოლისანი, აკარასანი, ფოლბექსი და სხვა. ყურადღება ეთმობოდა არახნოვებთან ბრძოლის რაციონალური მეთოდის შემუშავებას – საცდელი პრეპარატებით გაჟღენთილი თერმული ფირფიტების გამოყენებას, რომელიც ეფექტური იქნება არსებულ პრეპარატებთან შედარებით. შეირჩა სპეციალური მუყაოს ფირფიტა, რომელიც დაიჭრა გარკვეული ზომის ნაჭრებად, ვჟღენთავდით სხვადასხვა დოზის აკარიციდული პრეპარატებით, მიღებული ფირფიტებს ვიყენებდით საცდელი ფუტკრების დაბოლებისათვის. ცდით დადგინდა, რომ ფუტკრის მინიმალური დანაკარგები გვქონდა მაშინ, როდესაც მუყაოს ფირფიტის ზომები იყო 3,5X2X0,1 და გაჟღენთილი - 15%-იან გვარჯილისა და 0,2% აკარიციდულ პრეპარატში, გადარჩენილ ფუტკრების რაოდენობა შეადგენდა 94%. საცდელი ფუტკრებში დაბოლების გარდა მკურნალობის მიზნით გამოვცადეთ აქროლად ნივთიერებებში გაჟღენთილი ფირფიტები. სხვადასხვა დოზის აქროლად ნივთიერებებში გაჟღენთილ ფირფიტებს ვიყენებდით საცდელ სკვებში ფუტკრებზე ზემოქმედების შესასწავლად. საცდელ სკაზე დაკვირვება გრძელდებოდა 5 დღის განმავლობაში, ამ დროის მანძილზე სკაში ფუტკარი არ მოკვდა. ხოლო ჩამოცვენილი ვაროს ტკიპების რაოდენობა ყველაზე მეტი იყო იმ ვარიანტში, სადაც ფირფიტა გაჟღენთილი იყო ჭიანჭველმჭავასა და 0,4%-იან აკარიციდულ პრეპარატში. აღნიშნული გამოკვლევებით მიღწეულია დადებითი შედეგი, რაც საფუძველს გვაძლევს გავაგრძელოთ სამუშაოები, როგორც ლაბორატორიულ ასევე საწარმოო პირობებში.

ავტ.

7.გ9.21. ფუტკრის საკვებად ნათესი ესპარცეტის გამოყენება. /ლ. ბალიაშვილი, ნ. ჩოფიკაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №2. – გვ. 74-76. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

ესპარცეტი მიეკუთვნება პარკოსანთა ოჯახს. საქართველოში მისი სამი სახეობაა ცნობილი: ჩვეულებრივი, წინააზიის და ბანჯგვლიანი. ესპარცეტი საუკეთესო თაფლოვანი მცენარეა. მისი ღეროს სიმაღლე 70-110 სმ-ია. ფესვთა სისტემა კარგად აქვს განვითარებული და უხვადაა დაფარული კოჟრებით, რითაც ამდიდრებს ნიადაგს ბაქტერიებით. ნიადაგისადმი ნაკლებად მომთხოვნია. ყვავილი მსხვილი, ვარდისფერი შეფერილობისაა და შეკრებილია ყვავილედად. ერთი

ყვავილის სიცოცხლის ხანგრძლივობა 2-3 დღეა. ესპარცეტის 1 ყვავილი იძლევა 2,2-დან 4,9 მილიგრამამდე ნექტარს, შაქრიანობის 39-45%-ით. ესპარცეტის 1 ჰა ნათესი საშუალოდ იძლევა 800-1200 კგ-მდე თესლს, ხოლო თივად 30-35 ცენტნერს, და 80-დან 170 კგ-მდე თაფლს. ნათესი ესპარცეტის თაფლპროდუქტიულობა უფრო მეტია და ყვავილების რაოდენობაც ვიდრე ველური ესპარცეტის. ესპარცეტის ნათესიდან ფუტკარი იღებს ყვითელ-მოყავისფრო ყვავილის მტვერს. 1 ჰა ესპარცეტის დასამტვერიანებლად საჭიროა 3-4 ფუტკრის ოჯახი. სასურველია ესპარცეტის ნათესები აღმოსავლეთ საქართველოსათვის გახდეს ძირითადი სავარგული, როგორც მეცხოველეობის, ისე მეფუტკრეობის განვითარებისათვის.

ავტ.

7.9.22. ტყის მერქნული რესურსების გაცემა-სარგებლობის ფორმები. /ლ. ზედგინიძე, ა. ზედგინიძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №2. – გვ. 84-86. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია თუ როგორი ფორმით ხდებოდა ადრე საქართველოში ტყის მერქნული რესურსების გაცემა-სარგებლობა და როგორი წესი მოქმედებს ამჟამად. აღნიშნულია, რომ ადრე, ხე-ტყის გაცემის პროცესში ერთ-ერთი იურიდიული დოკუმენტი იყო ტყის საჭრელი ბილეთი (ორდერი), რომელიც გაიცემოდა სატყეო მეურნეობის ხელმძღვანელის მიერ. მასში მოცემული იყო ყველა ის მოთხოვნა, რომელიც უნდა გაეთვალისწინებინა როგორც ტყის მეპატრონეს, ისე მოსარგებლეს. სტატიაში გადმოცემულია ტყის მერქნული რესურსების გაცემისა და მისით სარგებლობის ახალი ფორმა. განხილულია ხე-ტყის მოსარგებლეებისათვის ლიცენზიის მიღების, გამოყენებისა და გაუქმების წესი. საუბარია აგრეთვე ამ წესის დადებით და უარყოფით მხარეებზე.

ავტ.

7.9.23. სიმინდის (ჯიში „ბალტისი“) ხარისხობრივი მაჩვენებლები და მისი მოსავლით საკვები ელემენტების გამოტანა. /ჟ. შავრეშიანი, ნ. ბერენიკაშვილი, თ. სუბელიანი, თ. ჩიტაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №2. – გვ. 88-91. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ. სიმინდი ერთ-ერთი ძვირფასი საკვები კულტურაა, რომლისგანაც შეიძლება მიღებულ იქნას 150-ზე მეტი სახეობის პროდუქტი და ნაწარმი. ამდენად, ძალზე მნიშვნელოვანია ამ კულტურის მოყვანის ტექნოლოგიების შემუშავება, რათა მივიღოთ მაღალი მოსავალი, საუკეთესო ხარისხობრივი მაჩვენებლებით. ჩვენი კვლევის მიზანს შეადგენდა სიმინდის კულტურის ქვეშ ორგანული სასუქების მაქსიმალური ჩართვით, მინიმუმამდე დაგვეყვანა მინერალური სასუქების გამოყენების ხვედრითი წილი, რაც გარანტიას იძლევა საგრძნობლად გავაუმჯობესოთ მიღებული პროდუქციის ხარისხი. სასუქების შეტანის წესების, ვადების და დოზების გავლენა ძირითადი ხარისხობრივი მაჩვენებლების ცვალებადობა შემდეგ სურათს იძლევა: მშრალი ნივთიერების რაოდენობა 87,8%-დან (უსასუქო), მაქსიმუმს (91%) აღწევს ორგანულ-მინერალური სასუქების ერთობლივი შეტანის შემთხვევაში (ნაკელი 10 ტ/ჰა+ N₆₀P₆₀K₆₀), ცილების შემცველობა - 70%-დან (უსასუქო) იზრდება 9,9%-მდე, ცხიმების შემცველობა, რომელიც საკვების კალორიულობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მაჩვენებელია, 4,8%-დან იზრდება - 5,32%-მდე. სახამებლის ყველაზე დაბალი შემცველობა აღინიშნა უსასუქო ვარიანტზე (68,4%) ყველაზე მაღალი (72,8%), ორგანულ-მინერალური სასუქების შეტანისას. საკვები ელემენტების რეჟიმის შესწავლას დიდი მნიშვნელობა აქვს სასუქების რაციონალურად განოყენების საქმეში. ცნობილია, რომ საკვები ელემენტების მოძრავი ფორმების შემცველობა ნიადაგში იცვლება მცენარის განვითარების სავგებტაციო პერიოდის განმავლობაში. ჩვენს მიერ შესწავლილ იქნა NPK-ს შემცველობა სიმინდის მარცვალსა და ჩალაში, რაც საშუალებას გვაძლევს კორექტივები შევიტანოთ სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა განოყიერების სისტემაში.

ავტ.

7.9.24. აღმოსავლეთ საქართველოს შავმიწა ტიპის ნიადაგების გამოკვლევის მასალები და მისი გაუმჯობესების რეკომენდაციები. /თ. ხურციძე, ი. გვიმრაძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №2. – გვ. 93-96. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სწორი სასოფლო-სამეურნეო წარმოება, ნიადაგების დაცვის და ნაყოფიერების ამაღლების ღონისძიებების გატარება, სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მოვლა-მოყვანის მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციების გამოყენება ის გარანტიაა, რომელიც უზრუნველყოფს არა მარტო მაღალი მოსავლის, არამედ ხარისხიანი პროდუქციის მიღებას; ნიტრატების ჭარბი რაოდენობისაგან მათ დაზღვევას, ქიმიური დაბინძურებისაგან ნიადაგის დაცვას და ა.შ. საამოსოდ საჭიროა: რეკომენდაციის მიხედვით კულტურათა სწორად შერჩევა; სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მოვლა-მოყვანის მაღალი აგროტექნიკა; თესვის ვადების მაქსიმალური დაცვა; ნიადაგის დაცვა დასარევილიანებისაგან; რწყვის პირობების და წესების დაცვა; ნათესებში მცენარეთა დგომის ოპტიმალური სიხშირის დაცვა; მინერალური სასუქების ბალანსირებული გამოყენება; მისი შეტანის

დოზების, ვადებისა და წესების დაცვა; სათესლე მასალის მაღალი ხარისხი; ბიოლოგიური საშუალებების მაქსიმალური გამოყენება და ა.შ. რეკომენდაციების მოქმედების ვადაა 5 წელი, რის შემდეგაც ჩატარდება ნიადაგის მხოლოდ აგროქიმიური გამოკვლევები და განახლება მცენარეთა განოყიერების რეგლამენტები.

ავტ.

7.გ9.25. საქართველოს თანამედროვე სოფლის მეურნეობის მდგომარეობის შესახებ. /ი. არჩვაძე, ე. მექვაბიშვილი/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2010. - №6. – გვ. 107-114. – ქართ.; რეზ.: ინგლ.

სოფლის მეურნეობა ქართული ეკონომიკის უძველესი და ტრადიციული დარგია. ამასთან, აღნიშნული დარგი ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში რეცესიულ მდგომარეობაში იმყოფება. კნინდება ამ დარგის როლი და მნიშვნელობა, მცირდება მისი წვლილი ქვეყნის მთლიან შიდა პროდუქტში, იზრდება განსხვავება შრომის მწარმოებლობაში ამ დარგსა და ეკონომიკის სხვა დარგებს შორის. ერთ დასაქმებულზე შექმნილი დამატებული ღირებულება შრომისუნარიანი მამაკაცის საარსებო მინიმუმზეც კი ნაკლებია. განსახორციელებელია რიგი სახელმწიფოებრივი ღონისძიებები ამ დარგის აღორძინების, განვითარების, კრიზისის დაძლევისა და სოფლად მცხოვრებლების კეთილდღეობის ასამაღლებლად.

ავტ.

გ10. წყლის მეურნეობა. მელიორაცია

7.გ10.1. მადნეულის მამდიდრებელი ფაბრიკის წყალმომარაგების სისტემის თბოფიზიკური გაანგარიშება. /ო. ლანჩავა/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 51-53. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გაანგარიშების ძირითადი ამოცანაა მიღების დასაფარი თბოსაიზოლაციო შრის სისქის განსაზღვრა, რომელიც ზამთრის სეზონში აგვაცილებს წყალსადენის გაყინვას, როცა წინასწარაა ცნობილი წყლის დინების შეწყვეტის ხანგრძლივობა მილსადენში, ხოლო ზაფხულში – კონდენსატის წარმოქმნას. გაანალიზებულია მილსადენების თბოფიზიკური გაანგარიშების ცნობილი მეთოდები და აღმოფხვრილია მასში არსებული ხარვეზი. მოცემულია გამარტივებული საანგარიშო ფორმულები, რომლებიც გამოსაყენებელია პრაქტიკული გაანგარიშებების შესასრულებლად ანალოგიურ პირობებში. ნაჩვენებია, რომ ანგარიშით მიღებული თბოსაიზოლაციო შრის სისქე უნდა დამრგვალდეს საქართველოში გამოშვებული თბოსაიზოლაციო მასალის ნომენკლატურის შესაბამისად. სისქე უნდა იყოს 8, 10 მმ ან მათი ჯერადი. გაანგარიშების შედეგები წარმოდგენილია გრაფიკებისა და ცხრილების სახით.

ავტ.

7.გ10.2. აფშერონის არქიპელაგის წყლის ხარისხის ჰიდროქიმიური მაჩვენებლები. /ა. აბაკაროვი, გ. მეხტიევი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 22-24. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია პერსპექტიული ტურიზმის განვითარების ზონის აფშერონის არქიპელაგის აკვატორიის წყლების ჰიდროქიმიური მაჩვენებლები. დამაბინძურებელი ნივთიერების შემცველობით იზრდება სამრეწველო და მოსახლეობის პუნქტების ახლოს განლაგებული უბნები. განხილულია არქიპელაგის აკვატორიის დაბინძურების მიზეზები, რომელიც უარესდება წყალმეჩხერობით, რელიეფის სტრუქტურის სირთულით და ნაპირების დაკლანჩილობით, ზღვის უბეებით და ყურეებით.

ავტ.

7.გ10.3. კოლექტორულ-დრენაჟული ქსელის საექსპლუატაციო საიმედოობა. /ა. აივაზოვი, რ. ზაკიევა/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 25-30. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოყვანილია კოლექტორულ-დრენაჟული სისტემის მუშაობის ეფექტურობის ანალიზის შედეგები სადრენაჟო ჩამონადენის მოდულის ფაქტიური მონაცემების საფუძველზე მიწების ათვისების პერიოდში. დადგენილია მელიორაციული სისტემების მათემატიკურ-სტატისტიკური მაჩვენებლები, ალბათობა და საიმედოობა.

ავტ.

7.გ10.4. ეკოლოგიურ გარემოებაზე ირიგაციული სისტემების ზემოქმედება აზერბაიჯანის რესპუბლიკის მილსკო-ყარაბახის მთისწინა დაბლობზე. /ა. ალიმოვი, ტ. ზეინალოვი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 31-34. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განალიზებულია ეკოლოგიურ-ჰიდროგეოლოგიური გარემოს ცვლილებები მსხვილი ირიგაციული სისტემების ექსპლუატაციაში შესვლის შემდეგ, სარწყავი ფართობების გაზრდის და შესაბამისად მოსარწყავად წყალმიწოდების შემდეგ. მთისწინა დაბლობის მიწისქვეშა წყლები რეჟიმის ცვლილებით მკვეთრად განსხვავდება მდინარეების არტერიების გამოტანის კონუსის დასაწყისისა და ბოლო ნაწილისაგან, რაც დამოკიდებულია მიწისქვეშა წყლების სიჩქარეზე. ეს იწვევს მელიორაციული ღონისძიებების დიფერენცირებას.

ავტ.

7.გ10.5. წყალსატევებში წყლის დონის საზომი მოწყობილობის გაუმჯობესებული კონსტრუქცია. /ი. გაბრიჩიძე, ზ. გედენიძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 45-47. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია ახალი კონსტრუქციის წყლის დონის გამზომი, რომელიც ხასიათდება უნივერსალურობით, გაზომვის მაღალი სიზუსტით და საიმედოობით. გამზომი ხელსაწყო შედგება ტივტივას და განაწილებული საპირწონეების (საუბნო ტვირთების) შახტებისაგან. შახტების თავებზე განთავსებულია კბილანა ბორბლები, რომელთა ღერძის თავებზე მიერთებულია საზომი და გადამცემი აპარატურა. კბილანებზე გადადებულია ჯაჭვი ან ტროსი, რომლის ერთი ბოლო მიერთებულია ტივტივასთან, ხოლო მეორე – გამანაწილებელ საპირწონეებთან. წყალსატევაში დონის ცვლილებით ტივტივა და შესაბამისად საპირწონეები აწარმოებენ წინსვლით-უკუხსვლით მოძრაობას. გამზომი ხელსაწყო რეკომენდებულია პრაქტიკული დანერგვისათვის.

ავტ.

7.გ10.6. წყლის გამრეცხი სიჩქარის გავლენა არხის სტრუქტურის ფორმირებაზე. /ი. გოგსაძე, კ. ბზიავა, ი. ინაშვილი, ნ. უნდილაშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 67-70. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მიღებულია ბუნებრივი არხების კალაპოტების მაფორმირებელი წყლის ნაკადის ზღვრული სიჩქარის ნახევრადემპირიული დამოკიდებულება, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია განსაზღვრულ იყოს მათი ოპტიმალური გეომეტრიული და მორფომეტრული პარამეტრები.

ავტ.

7.გ10.7. საქართველოს მდინარეთა წყალშემკრები აუზების მცოცავ-მგორავი (ფსკერული) და მთლიანი მყარი ნატანის საანგარიშო ემპირიული დამოკიდებულებები. /რ. დიაკონიძე, გ. ჩახაია, ლ. წულუკიძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 77-81. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ჩვენ მიერ მიღებული ემპირიული დამოკიდებულებები შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს საქართველოს შეუსწავლელი მდინარეების ფსკერული და მთლიანი მყარი ნატანის ჩამონადენის მიახლოებითი პროგნოზირებისათვის ბუნებრივ პირობებში.

ავტ.

7.გ10.8. სარწყავი წყლის ბინარული ტარიფიკაციის გამოყენების შესაძლებლობები. /მ. ვართანოვი, კ. იორდანიშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 92-95. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სარწყავი წყლის გამოყენების პროდუქტიულობის ამაღლების მიზნით მელიორაციული სისტემების შიგასამეურნეო ქსელისათვის წყლის მიწოდების მომსახურებაზე უნდა დაწესდეს დიფერენცირებული გადასახადი ძირითადი, შეღავათიანი და საჯარიმო ტარიფების მიხედვით მორწყვის ბუნებრივ – კლიმატურ და ტექნიკურ პირობებზე დამოკიდებულებით. ძირითადი ტარიფებით ხდება წყლის მიწოდების მომსახურების ანაზღაურება თესვისწინა და ვეგეტაციური რწყვებისათვის გეგმური მოცულობის ფარგლებში, რაც გაანგარიშებულია ტენმოხმარების ნორმატივების შესაბამისად დასამუშავებელი კულტურებისა და სავარგულების ცალკეული სახეობებისათვის, ასევე სხვა საწარმოო საჭიროებისათვის. შეღავათიანი ტარიფები გამოიყენება წყლის მიწოდების გასაანგარიშებლად გამრეცხი და ტენდამგროვებელი მორწყვისას. საჯარიმო ტარიფები გამოიყენება ვეგეტაციური რწყვებისა და სხვა სასოფლო-სამეურნეო და საწარმოო საჭიროებისათვის ზენორმატიულად აღებული წყლის რაოდენობის, ასევე წყლის თვითნებური ხარჯვის დასადგენად.

ავტ.

7.გ10.9. მცირე კავკასიონის მდინარეებზე ჰიდროლოგიური გვალვის დროისა და ჩამონადენითი მახასიათებლების განზოგადება. /გ. იმანოვი, ა. გულიოვა/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 125-129. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოყვანილია მცირე კავკასიის მდინარეებზე ჰიდროლოგიური გვალვის დროისა და ჩამონადენის მახასიათებლების ანალიზი. კვლევები ჩატარებულია კომპლექსური გრაფიკების ანალიზის

მეშვეობით, რომლებიც აგებულია წყალსამეურნეო წლისათვის. შემოთავაზებულია ჰიდროლოგიური გვალვის მახასიათებლების გაანგარიშების მეთოდები, რომლებიც ითვალისწინებს ჩამონადენის სივრცობრივ-დროისეულ კანონზომიერებებს.

ავტ.

7.გ10.10. ევტროფიკაციული პროცესები ტბებსა და წყალსაცავებში. /დ. კერესელიძე, ვ. ტრაპაძე, მ. ალავერდაშვილი, გ. ბრეგვაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 150-156. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ტბებისა და წყალსაცავების რესურსული დეგრადაცია იწვევს როგორც ანთროპოგენურ, ისე ბუნებრივ ევტროფიკაციას, რომლის შედეგად წყალსატევში ხდება ბიოგენური ელემენტების ჭარბი გადინება, ბიოგენების პირველადი პროდუქცია იწყებს მკვეთრ გადამეტებას დესტრუქციულზე, აერობულ პროცესებს ცვლის ანაერობული პროცესები, წყლის სასმელი და ჰიგიენური ხარისხი მცირდება, ეცემა წყალსატევის სანიტარული და რეკრეაციული მდგომარეობა. განხილულია ტბებისა და წყალსაცავების ევტროფიკაციის გამომწვევი ფაქტორები, შეფასების ინდიკატორები, შემუშავებულია წყალსაცავებში ევტროფიკაციული პროცესების პროგნოზირების მათემატიკური მოდელი, რომელიც აგებულია წყალსაცავში ფიტოპლანქტონის პოპულაციის დინამიკაზე. თეორიული მოდელი განხილულია ზოგიერთი ტბისა და წყალსაცავის მაგალითზე და მიღებულია პრაქტიკული შედეგები.

ავტ.

7.გ10.11. ინფილტრაციის შესწავლის და ასახვის თეორიული და ექსპერიმენტული მეთოდები. /რ. კილაძე, ლ. კეკელიშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 178-183. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ინფილტრაციის თეორიული და ექსპერიმენტული ასახვის მეთოდები წყალჟონვად ფსკერზე ცვალებადი მასის წყლის ნაკადის მოძრაობის დროს. შემუშავებულია ინფილტრაციის ასახვის ეფექტური მეთოდები. პირველი – საიდენტიფიკაციო პარამეტრების განსაზღვრა უშუალოდ მორწყვის პროცესში (მის საწყის ეტაპზე), ინფილტრაციაზე სპეციალური ცდების ჩატარების გარეშე და მეორე – ინფილტრაციაზე ცდების მონაცემების უშუალოდ გამოყენება ამ მონაცემების დამუშავების გარეშე.

ავტ.

7.გ10.12. დახურული დრენაჟის კონსტრუქციის ფილტრაციული წინაღობა. /ნ. მახმუდოვი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 189-191. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოყვანილია ქვიშა-ხრემის მასალის ფილტრიანი პოლივინილქლორიდის მილებისაგან მომზადებული დახურული დრენაჟის კვლევის შედეგები. დადგენილია დრენაჟის მუშაობის ფილტრაციული წინაღობები (საერთო, ძირითადი და დამატებითი) და შედარებულია მათ საანგარიშო სიდიდეებთან.

ავტ.

7.გ10.13. ბმული ღვარცოფის ირიბი ჰიდრავლიკური ნახტომი. /ო. ნათიშვილი, ვ. თევზაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 192-196. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შემოთავაზებულია ბმული (მაღალკონცენტრირებული) ღვარცოფული ნაკადის ირიბი ჰიდრავლიკური ნახტომის საანგარიშო სქემა მისი ვერტიკალურ კედელზე ზემოქმედების დროს, რომელიც განსაზღვრული კუთხით არის განთავსებული ნაკადის მოძრაობის მიმართ. რეკომენდებულია ბმული ღვარცოფის მახასიათებლების საანგარიშო დამოკიდებულება მისი ნარიყის კონუსზე მოძრაობის დროს. მიღებულია მხედველობაში ბმული ღვარცოფის ანომალიური ბუნება.

ავტ.

7.გ10.14. მთის მდინარეების წყალმიმღები ნაგებობების ახალი კონსტრუქციები. /რ. პეტევოტიანი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 201-203. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შემოთავაზებულია მთის მდინარეებზე წყალმიმღები კვანძის კონსტრუქციული ამოხსნა, რომლის მეშვეობით შესაძლებელია წყალმოვარდნის დროს მაქსიმალური ხარჯის გაშვება ნაგებობების დაზიანების გარეშე. ამავდროულად, უზრუნველყოფილი იქნება ეფექტურად, წინასწარ გაწმენდილი საჭირო მოცულობის წყლის მიღება და აგრეთვე, ნაგებობებში წარმოქმნილი ნალექის მოცილება და წყალსატევში ჩადინება.

ავტ.

7.გ10.15. დანაკარგის გაანგარიშება არამყარი ლამინარული მოძრაობისას ბლანტი სითხის რგოლისებრი ცილინდრულ მილში. /ა. სარუხანიაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 215-217. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ბლანტი სითხის არამყარი ლამინარული მოძრაობა რგოლისებრ ცილინდრიან მილში. გაკეთებულია ამოცანის მათემატიკური მოდელი. ჩამოყალიბებულია ამოცანის ამოხსნა ზოგადი შემთხვევისათვის, როდესაც საწყისი და ზღვრული პირობები მოცემულია ნებისმიერ ფუნქციის სახით. მიღებული ზოგადი ამოხსნა საშუალებას გვაძლევს ამოვხსნათ კერძო ამოცანები და განვსაზღვროთ ნაკადის ცოცხალი კვეთით სიჩქარეების პროფილი, საშუალო სიჩქარის ცვლილება და მოძრაობის მოცულობის კოეფიციენტი, აგრეთვე ენერგიის დანაკარგები დროში.

ავტ.

7.გ10.16. მდინარე ცხენისწყლის აუზში ეროზიულ-ღვარცოფული პროცესების პროგნოზირება. /გ. ჩახაია, რ. დიაკონიძე, ლ. წულუკიძე, ფ. ლორთქიფანიძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 228-231. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მდინარე ცხენისწყლის წყალშემკრებ აუზში შესწავლილია ღვარცოფული ხასიათის 14 შენაკადი, რომლებისთვისაც, დაზიანების ხარისხის გათვალისწინებით, დადგენილია მთის ფერდობის ეროზიის კოეფიციენტები. აგრეთვე დადგენილია ეროზიული პროცესების რაოდენობრივი მახასიათებლები და ღვარცოფის სხვადასხვა უზრუნველყოფის მაქსიმალური ხარჯები. ჩვენ მიერ მდინარე ცხენისწყლის წყალშემკრებ აუზში ჩატარებული კვლევების საფუძველზე მიღებული საპროგნოზო სიდიდეები გვაძლევს შესაძლებლობას წარმოდგენა ვიქონიოთ აღნიშნული მდინარის აუზში არსებული იმ ეკოლოგიური სიტუაციის შესახებ, რომლის გამოყენება შესაძლებელია ეროზიულ-ღვარცოფული მოვლენების წინააღმდეგ ბრძოლისას.

ავტ.

7.გ10.17. წყლის დაბინძურების ხარისხის დესკრიფციული მოდელირება. /ზ. ციხელაშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 236-245. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ზედაპირული წყლების დაბინძურების ხარისხის ინტეგრირებული მართვისთვის შემუშავებულია წყალსატევების (წყალსაცავები, მდინარეები, ტბები და სხვ.) წყლის დაბინძურების ხარისხის შეფასებისა და პროგნოზირების დესკრიფციული (აღწერითი) მოდელები, რომლებიც შეიძლება გამოყენებულ იქნეს წყალსარგებლობის კატეგორიების შესაბამისად (მოსახლეობის სასმელ-სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო და თევზსამეურნეო წყალსარგებლობა), როგორც ზედაპირულ წყლებზე სუბიექტების მიერ გამოწვეული ანთროპოგენური და ტექნოგენური დაბინძურების თავიდან აცილების, დამაბინძურებელ ქიმიურ ნივთიერებათა ჩაშვების რეგლამენტირების, მონიტორინგის და კონტროლის (ზედამხედველობის) რეალური ინსტრუმენტული საშუალება. მოდელირების შედეგები რეკომენდებულია დასაწერად საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროს ხაზით ზედაპირული წყლის რესურსების დაბინძურების ხარისხის ინტეგრირებული მართვისთვის და ყველა იმ წყალსამეურნეო სუბიექტისათვის ვინც საქმიანობით დაკავშირებულია წყალსატევების წყლის დაბინძურებასთან.

ავტ.

7.გ10.18. მსხვილი წყალსაცავების გავლენის შეფასება სამხრეთ კავკასიონის ტრანსმოსაზღვრე მდინარეების წყლის მაქსიმალურ ხარჯებზე. /ნ. ჰასანოვა/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 18-19. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომში მოყვანილია მინგეჩაურის და არაქსის წყალსაცავების და შესაბამისად მდ. მტკვრის და მდ. არაქსის ბუნებრივი მაქსიმალური ხარჯების ცვლილებების შეფასების შედეგები წყალსაცავების შექმნამდე და შექმნის შემდეგ. გამოყენებულია სტატისტიკური, გრაფიკული და შედარების მეთოდები. დადგენილია, რომ მინგეჩაურის კვეთში საშუალო წლიური მაქსიმალური წყლის ხარჯი შემცირდა 59%-ით, ხოლო კიზილ-ვანკის მდ. არაქსის კვეთში – 48%-ით.

ავტ.

გ11. საგარეო და შიდა ვაჭრობა. ტურიზმი

7.გ11.1. საქართველოს კურორტების რეკრეაციული თავისებურებები. /ი. ამყოლაძე, დ. მეგრელიძე/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3. - №3. – გვ. 13-18. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საქართველო ოდითგანვე ცნობილია თავისი ბუნებრივი სამკურნალო ფაქტორებით. უამრავმა წერილობითმა ძეგლებმა შემოგვინახა აღტაცებული შეფასებები მრავალგვარი დაავადებების განკურნების სასწაულმოქმედი უნარის მქონე თბილი წყაროების შესახებ. კურორტების ძირითადი ნაწილი მდებარეობს დასავლეთ ზღვისპირა და მთიან რაიონებში. მთის ჰავის დადებითი სასარგებლო სამკურნალო თვისებები, სუფთა ჰაერი, მზის სხივების (ულტრაიისფერი, რადიაციის) ინტენსივობა ხელს უწყობს ჯანმრთელობას და აქტიურ დასვენებას. ბუნებრივი ფაქტორების სიმდიდრის და მრავალფეროვნების გამო საქართველოში 340 საკურორტო ადგილია გამოყოფილი, რომელიც გამოიყენება ჯანმრთელობის განმტკიცებისათვის, დაავადებათა მკურნალობისა და პროფილაქტიკისათვის. საკურორტო ადგილების აღდგენა-ათვისება წარმოადგენს დიდ რეზერვს სხვადასხვა სამედიცინო პროფილის საკურორტო დაწესებულებების ფართო ქსელის მშენებლობისათვის, ახალი კურორტების შექმნისათვის.

ავტ.

7.გ11.2. საქართველოს საგარეო სავაჭრო პოლიტიკა. /თ. ყანდაშვილი, ლ. კოჭლამაზიშვილი/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - №2. – გვ. 217-221. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ საქართველო დაადგა სავაჭრო ურთიერთობების ლიბერალიზაციის საკმაოდ მტკივნეულ გზას, რამაც შესაბამისი საგარეო სავაჭრო პოლიტიკის შემუშავება და საერთაშორისო სავაჭრო სისტემაში ინტეგრაცია უალტერნატივო მოვლენად აქცია. მნიშვნელოვანია საქართველოს გაწევრიანება ვაჭრობის მსოფლიო ორგანიზაციაში (ვმო), რომელიც მოწოდებულია ხელი შეუწყოს საქართველოს ეკონომიკის მსოფლიო ეკონომიკურ სივრცეში ინტეგრაციას. საერთაშორისო სავაჭრო პოლიტიკა ახალ ეკონომიკურ სისტემაზე გარდამავალი საქართველოსთვის განსაკუთრებულ აქტუალობას იძენს, რომელიც ხანგრძლივი იზოლაციის შემდეგ აქტიურად ცდილობს კუთვნილი ადგილი დაიკავოს მსოფლიო თანამეგობრობაში და მოახდინოს ქვეყნის ეკონომიკის სრულყოფილი ინტეგრირება გლობალურ ეკონომიკურ სივრცეში.

ავტ.

7.გ11.3. ხარისხის შეფასების მეთოდები ტურიზმის მარკეტინგში. /ზ. ჯაში/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2010. - №6. – გვ. 115-128. – ქართ.; რეზ.: ინგლ.

სტატიის მიზანია ტურიზმის სფეროში ხარისხის შეფასების არსებული მეთოდების ანალიზი, რაც ცნობილი უცხოელი მეცნიერებების კვლევებისა და ნაშრომების მიხედვითაა განხილული. ხარისხის შეფასების პოპულარული მოდელია ე.წ. SERVQUAL, რომელიც 1982 წელს შეიმუშავეს ამერიკელმა მეცნიერებმა პარასურმანმა, ზეიტლმანმა და ბერიმ. ხარისხის შეფასების მოდელი დაფუძნებულია 5 კრიტერიუმზე: სანდოობა, დარწმუნება, გულისხმიერება, მატერიალურობა და გულშემატკივრობა. ეს მოდელი გამოიყენება სერვისის სფეროში ხარისხის შესაფასებლად, რაც განსაკუთრებით პოპულარულია ტურიზმის სფეროში. ამ მოდელის მიხედვით სერვისის ხარისხი განისაზღვრება როგორც განსხვავება მომხმარებლის მოლოდინსა და აღქმულ ფასეულობას შორის, რაც სერვისის ხარისხის შეფასების ინსტრუმენტის სტრუქტურის საფუძველია. მომსახურების ხარისხის კვლევაში მონაწილე რესპონდენტს მიმართავენ სპეციალურად შემუშავებული ანკეტით, რომელიც მოიცავს 22 კომპონენტს. მომხმარებელთა კმაყოფილება ერთიანი, ჰოლისტიკური /ჰოლისტიკ/განზომილებაა. ტურისტის დაკმაყოფილების ხარისხის გაზომვა, შეფასება კომპლექსური ღონისძიებაა. ხარისხის შეფასების მეთოდების პრაქტიკული გამოყენება საშუალებას იძლევა მიზანმიმართულად იქნეს განხორციელებული ტურიზმის მარკეტინგული სტრატეგია. ხარისხისა და ტურისტთა კმაყოფილებაზე ორიენტირებული კვლევები უნდა ტარდებოდეს მომხმარებელთა ფართო სეგმენტზე და მას სისტემური ხასიათი უნდა ჰქონდეს. მსგავსი კვლევების დაფინანსება აუცილებელია აკადემიური, მეცნიერული სფეროსათვის. მას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს ქართული ტურიზმის პროდუქტის პოპულარიზაციისათვის ადგილობრივ და გლობალურ ბაზრებზე, ტურისტული ბიზნესის განვითარებისათვის საქართველოში.

ავტ.

გ12. ტრანსპორტი

7.გ12.1. ექსპრეს-დიაგნოსტიკა და კონტროლი ავტომობილის სამუხრუჭო სისტემის ვარგისიანობის განსაზღვრისათვის. /თ. დვალიშვილი, რ. ჭაბუკიანი, ბ. ბობოხიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 73-75. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია ავტომობილის სამუხრუჭო სისტემის ეფექტურად მუშაობის დადგენის, ექსპრეს-კონტროლის ახალი მეთოდი და შესაბამისი დიაგნოსტიკური მოწყობილობა, რომელიც მცირე დროში, 20-25 წმ-ში, უზრუნველყოფს სამუხრუჭო სისტემის ვარგისიანობის განსაზღვრას. ამ ახალი მეთოდებითა და მოწყობილობით შესაძლებელია სამუხრუჭო სისტემაზე სისტემატური კონტროლის დამყარება, რაც გამორიცხავს უწყესივრო მუხრუჭიანი ავტომობილის ექსპლუატაციაში გაშვებას.

ავტ.

7.გ12.2. სრულამძრავიანი დიდი ტვირთამწეობის ავტომობილების გამავლობის გაუმჯობესება მათ საკიდრებში ჰიდროპნევმომორტიზატორების გამოყენებით. /თ. მორჩაძე, დ. კბილაშვილი, გ. გოგიტიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 76-80. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატიაში წარმოდგენილია სრულამძრავიანი სატვირთო ავტომობილების გამავლობაზე მოქმედი ძირითადი კონსტრუქციული ფაქტორების ანალიზი. დასაბუთებულია, რომ გამავლობაზე არანაკლებ გავლენას ახდენს თვალსაზრისით მასების ვერტიკალური რხევები. ამ რხევებით გამოწვეული თვლის გრუნტთან კონტაქტის ზონაში ვერტიკალური რეაქციების რხევითი ცვლილების შემცირებისათვის განხილულია სრულამძრავიანი სატვირთო ავტომობილების საკიდრებში მძლავრი ენერგოჩამოხობი მოწყობილობების, კერძოდ, ჰიდრო-პნევმომორტიზატორების გამოყენების პერსპექტივები. წარმოდგენილია ორიგინალური კონსტრუქციის ჰიდროპნევმომორტიზატორის მუშაობის პრინციპი, მათ მიერ რხევების ჩახშობის მახასიათებლის განსაზღვრის მეთოდიკა.

ავტ.

7.გ12.3. სატრანსპორტო საშუალების ელექტრომომარაგების სისტემის საექსპლუატაციო თავისებურებანი. /ი. კამკამიძე, თ. კოჩაძე, ნ. ყანთელაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №81-86. - გვ. 81-86. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია სატრანსპორტო საშუალების ელექტრომომარაგების სისტემის საექსპლუატაციო რეჟიმები, ჩამოყალიბებულია არსებული საექსპლუატაციო რეჟიმების უარყოფითი მხარეები და მოცემულია სიმძლავრეთა ბალანსის ახალი ფორმულირება, სადაც გათვალისწინებულია აკუმულატორთა ბატარეის ტემპერატურული მახასიათებლები, დაყოფილია აკუმულატორთა ბატარეის დასამუხტი და ელექტროენერგიის მომხმარებელთა ძაბვები და ელექტროენერგიის მომხმარებლები. შემოღებულია პირველადი და მეორეული სიმძლავრეების ცნებები, აკუმულატორთა ბატარეის შენახვისა და იმპულსური დამუხტვის რეჟიმები. მოცემული რეჟიმები უფრო ზუსტად ასახავს, სატრანსპორტო საშუალების ელექტრომომარაგების სისტემებში მიმდინარე საექსპლუატაციო რეჟიმებს, რაც აკუმულატორთა ბატარეის საექსპლუატაციო რესურსის 2-2,5-ჯერ გაზრდისა და გამომუშავებული ელექტროენერგიის 12-17%-ით დაზოგვის საშუალებას იძლევა.

ავტ.

7.გ12.4. მილსადენებში უძრავი სითხის გაცივების დინამიკის გაანგარიშების შესახებ. /ვ. სილაგაძე, მ. ჯანგიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 93-96. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გაანალიზებულია მილსადენში უძრავი სითხის გაცივების დინამიკის საანგარიშო დამოკიდებულებები. დაფიქსირებულია გაცივების საანგარიშო დროსა და ექსპერიმენტულ მონაცემებს შორის განსხვავება. დადგენილია გადამყვანი კოეფიციენტი, რომელიც უნდა შევიდეს საანგარიშო ფორმულაში.

ავტ.

7.გ12.5. მეორეული დაკიდების თეორიული კვლევა. /გ. ლევკიშვილი, ი. კაჭახიძე, კ. ჭანტურია, ფ. გოგიაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 87-92. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მათემატიკური მოდელის შედგენისას აუცილებელია დაკმაყოფილდეს მთავარი მოთხოვნა - მოდელის საშუალებით განისაზღვროს ყველა საძიებელი სიდიდე საინჟინრო გაანგარიშებისათვის. აუცილებელია გავითვალისწინოთ ძირითადი შემშფოთი ფუნქცია, კერძოდ, გზის ზემოქმედება და ის დინამიკური პარამეტრები, რომლებიც ძირითად გავლენას ახდენს საკვლევი პროცესის მიმდინარეობაზე. კაბინის მეორეული დაკიდების თეორიული კვლევისათვის დასმული ამოცანის შესაბამისად, საანგარიშო სქემაში გათვალისწინებული უნდა იქნეს საბურავის, ძირითადი საკიდრის, კაბინის მეორეული საკიდრის და სავარძლის დრეკად-მადემპფირებელი მახასიათებლები. დამუშავებულ მათემატიკურ მოდელში არაწრფივობის გათვალისწინება უნდა მოხდეს იმ მოსაზრებით, რომ დინამიკური მოდელის შინაგანი თვისებრიობა არ დაირღვეს. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, კვლევის ჩატარებისთვის ვადგენთ ბრტყელ მოდელს სისტემისათვის "გზა-თვალი-საკიდარი-კაბინა-სავარძლის საკიდარი", რომლის

მიხედვით შევისწავლით სავარძელზე მოსული რხევების ინტენსიურობას. შემდეგ უნდა დავადგინოთ გრძივ-ვერტიკალური რხევების გავლენა მძღოლის სავარძელსა და კაბინაზე და ავირჩიოთ დრეკად-მადემპფირებელი მახასიათებლების რაციონალური მნიშვნელობები. ზემოაღნიშნულის მიხედვით შედგენილია ბრტყელი მათემატიკური მოდელი, დადგენილია გზის შემშფოთი ფუნქცია. მათემატიკური მოდელის მიხედვით შედგენილია 9-მასიანი განტოლებათა სისტემა ორი ცვლადით, დადგენილია შესაბამისი კოეფიციენტები და სიდიდეები, რომლის ამოხსნა შესაძლებელია სტატისტიკური დინამიკის მეთოდით.

ავტ.

7.გ12.6. ვაგონის თვლის გორვის ზედაპირზე ნაცოცისა და უთანაბრობათა გარდამავალი მრუდების არსის შესახებ. /გ. შარაშენიძე, ნ. მღებრიშვილი, პ. კურტანიძე, თ. დუნდუა, ს. შარაშენიძე, გ. უსანეთაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 90-97. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია ვაგონის თვლის მოძრაობის კინემატიკური ანალიზი თვლის გორვის ზედაპირზე ნაცოცის მოკლე უთანაბრობის გათვალისწინებით; შედგენილია ვაგონის თვლის მოძრაობის საანგარიშო მოდელები ნაცოცითა და გარდამავალი მრუდებით. მოცემულია უთანაბრობათა ფუნქციონალური დამოკიდებულებანი. ნაჩვენებია გეომეტრიულ უთანაბრობათა შემცირების აუცილებლობა ვაგონის დინამიკის გაუმჯობესებისა და მოძრავი შემადგენლობის მოძრაობის უსაფრთხოების ამაღლების მიზნით.

ავტ.

7.გ12.7. სატვირთო და სამგზავრო გადაზიდვების განვითარების თანამედროვე ტენდენციები საქართველოს რკინიგზაზე. /პ. ქენქაძე, ლ. ლომსაძე, გ. ჟვანია, პ. ქუთათელაძე, დ. კიკნაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 111-114. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატიაში განხილულია გადაზიდვითი პროცესის (სატვირთო და სამგზავრო გადაზიდვები) განვითარება საქართველოს რკინიგზაზე დღევანდელ პირობებში. გაანალიზებულია გადაზიდვითი პროცესის განვითარების შემდგომი მიმართულებები არსებული და უახლოეს მომავალში შესაძლო ტექნიკურ-ტექნოლოგიური ხასიათის ფაქტორთა და თანამედროვე საერთაშორისო სატრანსპორტო დერეფნების ფუნქციონირების მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ავტ.

7.გ12.8. არატექნოლოგიური ღრეჩოს ზეგავლენა ძრავიანი ვაგონის სამუხრუჭო ბერკეტული გადაცემის კინემატიკურ პარამეტრებზე. /გ. შარაშენიძე, თ. დუნდუა, ა. შარვაშიძე, პ. კურტანიძე, მ. ახალბედაშვილი, ი. ჯგერაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 77-84. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ელექტრომატარებლის ძრავიანი ვაგონის სამუხრუჭო ბერკეტული გადაცემის კინემატიკური პარამეტრების თეორიული კვლევის საკითხები სახსრულ შეერთებებში არატექნოლოგიური ღრეჩოს გათვალისწინებით. მიღებულია ფორმულები განზოგადებული კოორდინატებით, რომელთა საშუალებითაც განისაზღვრება ბერკეტების მასების ცენტრებისა და ღრეჩოებიანი სახსრული შეერთებების საკონტაქტო წერტილების გადაადგილებანი, წირული სიჩქარეები და აჩქარებები, ასევე სამუხრუჭო გადაცემის ბერკეტების მობრუნების კუთხეები.

ავტ.

7.გ12.9. მაგისტრალური ჰიდროსატრანსპორტო სისტემების მილსადენების სექციონირების შესახებ წნევის მკვეთრი რხევების წარმოშობის თავიდან აცილების მიზნით. /ლ. მახარაძე, ა.შარიქაძე, ს. სტერიაკოვა/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 38-42. – რუს.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია საკითხი მაგისტრალური ჰიდროსატრანსპორტო სისტემების მილსადენების სექციონირების შესახებ წნევის მკვეთრი რხევების წარმოშობის თავიდან აცილების მიზნით; დასაბუთებულია, რომ ასეთი მეთოდი წარმატებით შეიძლება გამოყენებული იქნეს სისტემის ამუშავებისა და გაჩერების პროცესების დროს წნევის მნიშვნელოვან ფარგლებში გაზრდის საწინააღმდეგოდ მთელ რიგ შემთხვევაში, თუ სწორედ იქნება განსაზღვრული მათი რაოდენობა და მაგისტრალში განთავსების ადგილი ფუნქციონირების კონკრეტული პირობების (ძირითადად მილსადენი მაგისტრალის სიგრძის, გრძივი პროფილის) გათვალისწინებით; სისტემის ტექნიკურ-ეკონომიური მაჩვენებლების, აგრეთვე არასტაციონარული პროცესის ჰიდროდინამიკური პარამეტრების გათვალისწინებით; განხილულია მეთოდიკა სექციების რაციონალური რაოდენობის განსაზღვრისა და რეკომენდაციები მათი განხორციელების მექანიზმის – მოწყობილობის შერჩევისათვის.

ავტ.

7.გ12.10. ზაგირგზის მზიდი ზაგირის განივი რხევის პარამეტრების გაანგარიშება. /თ. ჯავახიშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №1(22). – გვ. 43-47. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ბაგირგზის მზიდი ბაგირის მცირე ვერტიკალური განივი რხევის პარამეტრები გაანგარიშებულია იმ პირობიდან გამომდინარე, რომ ბაგირი წარმოადგენს ეკვივალენტურ ზამბარას მასზე დაკიდებული დაყვანილი მასით. ძირითადი დაშვება მდგომარეობს იმაში, რომ განხილულია არა მთელი ბაგირის რხევა, არამედ მხოლოდ შეყურსული ტვირთის დაკიდების წერტილის ვიბრაცია. მოცემულია ბაგირის დაყვანილი სიხისტის და მასის დაყვანის კოეფიციენტის გამოსათვლელი და რხევის სიხშირის საანგარიშო ფორმულები. გაანალიზებულია ბაგირის რხევის პარამეტრების დამოკიდებულება მალის სიგრძეზე, ბაგირის დატვირთვაზე და მის ადგილმდებარეობაზე მალში, მალის ქორდის დახრის კუთხეზე და სხვა. მიღებული შედეგების გამოყენების სფეროა ქანქარასებრი ბაგირგზები და კაბელ-ამწეები.

ავტ.

7.გ12.11. საავტომობილო გვირაბების სავენტილაციო სისტემების ხანძარუსაფრთხოების ანალიზი. /ო. ლანჩავა/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №1(24). – გვ. 100-104. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მათემატიკური მოდელირების მეთოდით განხილულია ძლიერი და ძალზე ძლიერი ხანძრის გავლენა საავტომობილო გვირაბების სავენტილაციო სისტემებზე მათი კოლაფსის დადგომის პერიოდის დადგენის მიზნით. მოდელები შესრულებულია გრძივი სისტემისათვის ჭავლური ვენტილატორების გამოყენებით და ნახევრად განივი გამწოვი სავენტილაციო სისტემისათვის, რომლებიც ადაპტირებულია საქართველოში. მოდელებზე ხანძრის ტემპერატურა იცვლებოდა 300-1000°C-ის, ხოლო ხანძრის სიმძლავრე 30–100 მგვტ-ის ფარგლებში. 1000°C ტემპერატურაზე, ნახევრად განივი გამწოვი სავენტილაციო სისტემისათვის კოლაფსის დადგომის პერიოდი იცვლება 0,5–2,5 წთ-ის ფარგლებში ხანძრის სიმძლავრის მიხედვით. დაახლოებით იმავე სიდიდისაა აღნიშნული პერიოდი გრძივი სისტემისათვისაც. საგანგებო სიტუაციების მართვის თვალსაზრისით არც ერთი სისტემა არ ხასიათდება ეფექტურობით ძლიერი და ძალზე ძლიერი ხანძრის შემთხვევაში. ამ დროს სიცოცხლისა და ინფრასტრუქტურის გადარჩენის ერთ-ერთი ძირითადი გზაა გვირაბის ოპერატიული დაყოფა მცირე სიგრძის მონაკვეთებად მოძრავი ზღუდარებით ან მსგავსი მოწყობილობებით, რომლებიც შეაფერხებენ ან სრულად აღკვეთენ ტოქსიკური აირებისა და ჭარბი სითბოს უკონტროლო გავრცელებას მიწისქვეშა სივრცეში.

ავტ.

7.გ12.12. ვანტური საბაგირო ტრანსპორტის გამოყენების პერსპექტივები საქართველოში. /ლ. მახარაძე, კ. ხატიაშვილი/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 39-43. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საბაგირო გზის ახალი თაობის სახეობის - ვანტური საბაგირო ტრანსპორტის ჩასახვისა და განვითარების მოკლე ისტორია; კონსტრუქციული შესრულების ძირითადი ელემენტები; დადებითი და უარყოფითი მხარეები; გამოყენების სფერო და მასშტაბები, რის საფუძველზეც გაკეთებულია რეკომენდაციები მისი გამოყენების პერსპექტივების და არიალის შესახებ საქართველოში.

ავტ.

7.გ12.13. მარაბდა-ახალქალაქის ხაზის სარკინიგზო გვირაბების აეროდინამიკური გაანგარიშება. /ო. ლანჩავა/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 55-58. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აეროდინამიკური გაანგარიშების შედეგად განსაზღვრულია მატარებლის მოძრაობის დგუშური ეფექტისა და მერმექმედების გავლენით გვირაბში მიწოდებული ჰაერის ხარჯი. დადგენილია, რომ, აღნიშნული გვირაბის პირობებისათვის, დგუშური ეფექტით აღძრული ჰაერის ხარჯის დაახლოებით 2/3 გადაადგილდება მატარებლის მოძრაობის მიმართულებით, ხოლო დანარჩენი გადაედინება საპირისპირო მიმართულებით მატარებელსა და გვირაბის გამაგრებას შორის არსებულ ღრეჩოში. ეს იწვევს ჰაერის ტურბულიზაციას და წარმოადგენს საერთო აეროდინამიკური წინააღობის მდგენელს. ამის მიუხედავად, მარაბდა-ახალქალაქის სარკინიგზო მაგისტრალის ყველა გალერეა შესაძლებელია განიავდეს მატარებლის დგუშური ეფექტის ხარჯზე აღძრული ბუნებრივი წევით. დგუშური ეფექტით აღძრული წვეის უფრო უკეთესი გამოყენებისათვის საჭიროა სავენტილაციო ღიობების მოწყობა ყველა კამერასა და ნიშაში, გვირაბის ორივე მხარეზე. ყოველი ღიობის კვეთის ფართობი უნდა იყოს 5,6 მ². აღნიშნული ღონისძიება შეამცირებს ღრეჩოში გადადინებული ჰაერის მიერ გამოწვეულ აეროდინამიკურ წინააღობას და უფრო უტყუარად იქნება შესაძლებელი ანგარიშის გზით დადგენილი ჰაერის მიწოდება გვირაბში დგუშური ეფექტის გამოყენებით.

ავტ.

7.გ12.14. მარაბდა-ახალქალაქის ხაზის სარკინიგზო გვირაბების ვენტილაციის თბოფიზიკური გაანგარიშება. /ო. ლანჩავა/. სამთო ჟურნალი. – 2010. – №2(25). – გვ. 59-64. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ტრანსპორტის სახელმწიფო საპროექტო ინსტიტუტის (ქ. კიევი) დაკვეთით, რომელმაც გაიმარჯვა საქართველოს რკინიგზის მიერ გამოცხადებულ ტენდერში, შესრულდა გვირაბების ვენტილაციის თბოფიზიკური გაანგარიშება და მომზადდა ვენტილაციის მუშა პროექტი. წინამდებარე სტატიაში მოცემულია ყველაზე გრძელი გვირაბის გაანგარიშების შედეგები. წარმოდგენილი შედეგების გადატანა პირდაპირ შეიძლება უფრო მოკლე გვირაბებისათვის, რადგან მათი პირობებისათვის სათანადო პარამეტრები უფრო შერბილებული და, შესაბამისად, უფრო მისადაგებული იქნება ნორმებთან. გაანგარიშებების თანახმად, მოძრავი შემადგენლობის მიერ გამოყოფილი სითბოს გასანეიტრალებლად ზამთარში საკმარისია 4,8 მ³/წმ, ხოლო ზაფხულში – 8,4 მ³/წმ ჰაერის ხარჯი. ჰაერის აღნიშნული ხარჯები უზრუნველყოფენ აგრეთვე ტემპერატურულ მაქსიმუმთან დაკავშირებული მოთხოვნის შესრულებას და გვირაბიდან გამომავალი ნაკადის ტემპერატურა ნებისმიერი სეზონისათვის არ იქნება 35°C-ზე მეტი.

ავტ.

გ13. მედიცინა. ჯანდაცვა

7.გ13.1. ტექსტილური შესახვევი მასალები დიაბეტური ტერფის მკურნალობაში. /ე. ბუაძე, ნ. აბულაძე, ლ. ჩხაიძე/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. – #1(5). – გვ. 22-30. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. მოკვლეულია მასალები დიაბეტური ტერფის მკურნალობაში ტექსტილური საფენების გამოყენების შესახებ. გამოვლენილია, რომ მკურნალობის გამოყენებულ მეთოდთა შორის გავრცელებულია ტექსტილისაგან დამზადებული შესახვევი მასალებით მკურნალობაც და რომ ფარმაცევტულ ბაზარზე არსებული არც ერთი საფენი არ აკმაყოფილებს ყველა იმ აუცილებელ მოთხოვნას, რაც მას უნდა ჰქონდეს დიაბეტური ტერფის სამკურნალოდ.

ავტ.

7.გ13.2. სამედიცინო საფენების ცოცხალ ორგანიზმებზე მოქმედების ეფექტურობის შესწავლა. /ე. ბუაძე, ნ. ფაილოძე, რ. საკანდელიძე, ო. მეტრეველი/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. – #1(5). – გვ. 31-34. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილ იქნა სპეციფიკური თვისებების მქონე სამედიცინო საფენების ტოქსიკურობის და ცოცხალ ორგანიზმებზე მათი ანტიმიკრობული ზემოქმედების გამოკვლევების შედეგები. ცოცხალი ორგანიზმების (ვისტალის ჯიშის თეთრი ვირთაგვები) ჭრილობების შეხორცებისას სამედიცინო საფენების მოქმედების ეფექტურობის გამოკვლევისას დადგინდა, რომ: - სამედიცინო საფენი არატოქსიკურია და არ ახდენს გავლენას ვირთხების ორგანოებზე და წონაზე; - ხსნარის შეყვანის ადგილზე არ შეიმჩნევა ალერგიული მოვლენები; - ჭრილობების შეხორცების და ანტიბაქტერიალური მდგომარეობით საუკეთესო შედეგი მიღებულია #3 რეცეპტით დამზადებული საფენის გამოყენების დროს. დადგენილია სამკურნალო კომპოზიციის შემადგენლობა: ლევომიციტინი -24%, მეთილურაცილი - 18%, აქტოვეგინი - 0,6%, შემავსებელი -57,4%.

ავტ.

7.გ13.3. მწვანე სამყარო ჩვენს ირგვლივ. /ზ. ვადაჭკორია, ე. ბუაძე, ს. ჟორჟოლიანი/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. – #1(5). – გვ. 56-59. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ფოტოთერაპიის საკითხები. ნაჩვენებია მისი როლი სხვადასხვა დაავადებების მკურნალობაში. გაკეთებულია მიმოხილვა და შესწავლილია წყაროები სხვადასხვა ქვეყნების და ხალხის მცენარეებით მკურნალობის გამოცდილების შესახებ მოყოლებული ძველი დროიდან თანამედროვეობამდე. ჩატარებული სამუშაოების შედეგების საფუძველზე გაკეთებულია დასკვნა, რომ ფოტოთერაპიას აქვს დიდი და ბრწყინვალე მომავალი.

ავტ.

7.გ13.4. ავადმყოფთან ურთიერთობის ბიოეთიკური საკითხები. /გ. ელიავა, ი. ხინთიბიძე, დ. გაბუნია, ქ. გუგუშაშვილი, მ. ჯაში/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ. 3, #3. – გვ. 47-54. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ექიმის და ავადმყოფის ურთიერთობაში გათვალისწინებული უნდა იყოს ავადმყოფის ასაკი, საჭიროა მჭიდრო ურთიერთობა ავადმყოფის ახლობლებთან, ბავშვთა ასაკში საჭიროა თანამშრომლობა მშობლებთან და, განსაკუთრებით, გასათვალისწინებელია, რომ გარდა კონსერვატული და ქირურგიული მკურნალობისა დიდ მნიშვნელობა ავადმყოფობის მიმდინარეობაზე და გამოსავალზე აქვს ექიმის სიტყვის „სამკურნალო ზემოქმედებას“.

ავტ.

7.გ13.5. მწვავე პერიოდონტიტის ეტიოპათოგენები და პათანატომია. /გ. ელიავა, ი. ჩიქოვაძე, მ. რეხვიაშვილი/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3. #3. – გვ. 55-60. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია სხვადასხვა სახის პერიოდონტიტები, მათ შორის მედიკამენტური, რომელიც შეიძლება გამოწვეული იყოს პერიოდონტზე ბიოგენური ამინების მოქმედებით. განიხილება სპეციფიკური და ზოგადი არასპეციფიკური რეაქციები. პათანატომიური სურათი იცვლება მწვავე პერიოდონტიტის ადრეულ და გვიან სტადიებზე. გვიანი სტადიისათვის დამახასიათებელია მიკროაბსცესები და დისტროფიული ცვლილებები ძვლოვან ქსოვილში.

ავტ.

7.გ13.6. სანერწყვე ჯირკვლების აგებულების და სეკრეციის ევოლუციური ცვლილებები. /გ. ელიავა, ი. ჩიქობავა/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3. #3. – გვ. 61-66. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სანერწყვე ჯირკვლებში გამოვლინდება ევოლუციის პრინციპები, რომელთა არსი მდგომარეობს მატერიალური სუბსტატის შექმნაში გაძლიერებული ფუნქციის შესასრულებლად, დამატებითი ფუნქციების შესასრულებლად სხვა ორგანოს მოქმედების დუბლირებისათვის.

ავტ.

7.გ13.7. ფილტვების სტრუქტურული და ფუნქციური ცვლილებები ანტენატალურ და პოსტნატალურ ონტოგენეზში. /დ. კობეშვიძე, ნ. შარაშენიძე, გ. ელიავა/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3. #3. – გვ. 67-72. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ფილტვები გარდა სასუნთქი ფუნქციის ასრულებენ სხვა ფუნქციებსაც, როგორცაა, მაგალითად, მონაწილეობა თბორეგულაციაში, გამომყოფი ფუნქცია, დაცვითი ფუნქცია. ფილტვების ემბრიონული განვითარებისას ბრონქულ რიგთა მაქსიმალური რაოდენობა მიიღწევა თექვსმეტკვირიანი განვითარებისათვის. ახალშობილებისათვის დამახასიათებელია ინტენსიური „ალვეოლიზაცია“ ხუთი წლის ასაკამდე. პოსტნატალურ ონტოგენეზში ფილტვის განვითარებას ახასიათებს როგორც აცინუსების და მათი ცალკეული ნაწილების გაზრდა, ისე მისი ყველა სტრუქტურის უწყვეტი გარდაქმნა.

ავტ.

7.გ13.8. ფოსფატოვანი წიდის მოქმედება თეთრი ვირთაგვების ემბრიონის ჩონჩხის ჩამოყალიბებაზე. /რ. მჟავანაძე, ნ. მენადარიშვილი, რ. დათუნაშვილი, მ. ჭეღია, მ. გრიგოლაშვილი, ნ. გოდერძიშვილი/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3. #3. – გვ. 73-76. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შორეული შედეგების შემსწავლელ ექსპერიმენტში მდებარე ორსულ თეთრ ვირთაგვებს საკვებად ეძლეოდათ ფოსფატოვანი წიდის დოზები 10, 20 და 50 მგ/კგ. დაკვლის შემდეგ შესწავლილ იქნა ემბრიონის ჩონჩხის განვითარება. დადგინდა, რომ ზღურბლოვან და უმოქმედო დოზებს შორის 10, 20 და 50 მგ/კგ ფოსფატოვანი წიდა არ ახდენს გავლენას ჩონჩხის ჩამოყალიბების პროცესზე საკონტროლო ჯგუფებთან შედარებით.

ავტ.

7.გ13.9. ჟანგბადის პარციალური წნევის ასაკობრივი დინამიკა და მისი თავისებურებანი მუცლადყოფნის პერიოდში. /დ. კობეშვიძე, ნ. შარაშენიძე, ლ. ბერულავა, დ. გაბუნია, გ. ელიავა/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3. #3. – გვ. 77-84. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ევოლუციურად ნაყოფის ქსოვილების უჯრედები შეგუებული არიან ჟანგბადის დაბალი პარციალური წნევის პირობებში არსებობისათვის. პლაცენტის მემბრანის სისქის ცვლილება შეიძლება გახდეს რისკ-ფაქტორად, რომელიც უქმნის საფრთხეს ნაყოფის ცხოველმოქმედებას. ნაყოფის ჰემოგლობინის მაღალი თანაობა ჟანგბადის მიმართ ხელს უწყობს ქსოვილების ეფექტურ მომარაგებას ჟანგბადით. დედა-ნაყოფის სისტემის კომპენსაციურ-შეგუებითი რეაქციები უზრუნველყოფენ დედის და ნაყოფის სისხლში ჟანგბადის ადეკვატურ მატებას.

ავტ.

7.გ13.10. ბალონური კორონაროანგიოპლასტიკის და აორტოკორონარული შუნტირების გამოყენების პერქსპექტივები გულის იშემიური დაავადების სხვადასხვა გამოვლინებების დროს. /დ. გუგეშაშვილი, გ. ელიავა/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3. #3. – გვ. 85-90. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მძიმე სტენოკარდიით ავადმყოფებისათვის (III-IV ფუნქციური კლასი) მიუხედავად მედიკამენტური მკურნალობისა ნაჩვენებია კორონაროანგიოგრაფიის ჩატარება, რათა კორონარული არტერიების დაზიანების ხარისხის და ხასიათის მიხედვით მოხდეს ბალონური კორონაროანგიოპლასტიკის ან აორტოკორონარული შუნტირების ჩატარება. ადრეული რევასკულარიზაციული ტექნოლოგიების გამოყენება აუმჯობესებს როგორც ახლო, ისე შორეულ პროგნოზს.

ავტ.

7.გ13.11. გულისსხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობის ცვლილების თავისებურებანი ბოტალის ღია სადინარის სანათურის სხვადასხვა სიდიდის დროს. /დ. გუგეშაშვილი, გ. ელიავა/. გაენათის მაცნე. – 2010. – ტ.3. #3. – გვ. 91-96. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

თანდაყოლილი მანკები გულის ემბრიონალური განვითარების ანომალიებია. ერთ-ერთი ხშირი თანდაყოლილი მანკია – ბოტალის ღია სადინარი, რომელიც ფუნქციონირებს ემბრიონულ პერიოდში.

ბოტალის სადინარის მცირე ზომის დროს დეკომპენსაციის მოვლენები დიდ ხნის განმავლობაში არ გამოვლინდება. სადინარის დიდი ზომის დროს პროგნოზი არასაიმედოა, რაც დაკავშირებულია როგორც სეპტიკური პროცესის განვითარებასთან სადინარში და შემდგომ გადასვლასთან სარქველებზე, ისე დეკომპენსაციის განვითარებასთან.

ავტ.

7.გ13.12. საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მიმართულებები საქართველოში. /თ. ინასარიძე/. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე. – 2010. - # 2. – გვ. 207-212. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საქართველოში გატარებული რეფორმები, რომლებიც მიზნად ისახავდა ჯანდაცვისა და სოციალური სექტორების ფინანსური და ინსტიტუციური მოწყობის გარდაქმნას, ათ წელზე მეტი ხნის განმავლობაში გრძელდებოდა. თუმცა რეფორმის განხორციელება კვლავ დღის წესრიგში დგას. ამ სფეროში საბაზრო სტიმულებისა და კონკურენციის არარსებობა გახდა ჯანდაცვის რეფორმის ძირითადი საფუძველი, რომელიც საბაზრო ეკონომიკის პრინციპებიდან გამომდინარე, რეგულირებას გულისხმობს. საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მიმართულების ძირითადი მიზანია სოციალურად დაუცველ პირებთან დაკავშირებული ჯანმრთელობის დაცვისა და ადამიანის უფლებების საკითხებზე აქცენტის გაკეთება. აღნიშნული მიზნიდან გამომდინარე, შესაძლებელია სამოქალაქო საზოგადოებამ მონაწილეობა მიიღოს საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პოლიტიკის დაგეგმვაში და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სერვისების ფუნქციონირების შეფასებაში, რადგან დაცული უნდა იყოს მათი ინტერესები. საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის საკითხების და ჯანდაცვის პოლიტიკის განხორციელებაში სამოქალაქო საზოგადოების ჩართვა ხელს შეუწყობს მთავრობის საქმიანობის გამჭვირვალობას და საზოგადოების წინაშე ანგარიშვალდებულების გაზრდას.

ავტ.

დ. დარგთაშორისი პრობლემები

დ1. ორგანიზაცია და მართვა

7.დ1.1. ავტობუსების პარკის რაციონალური სიმძლავრისა და სტრუქტურის შერჩევა. /გ. მეტეხელი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - #4-6. - გვ. 98-101. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია კომბინირებული და კოოპერირებული საავტობუსო-საექსპლუატაციო საწარმოთა სქემები და შემოთავაზებულია საავტობუსო წარმოების ეფექტური ვარიანტების შერჩევის კრიტერიუმები.

ავტ.

7.დ1.2. რკინიგზის ძირითადი მახარისხებელი სადგურების ტექნიკური სიმძლავრის გაზრდის გზები. /ტ. კოტრიკაძე, ა. შარვაშიძე, კ. შარვაშიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - #4-6. - გვ. 102-105. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ძირითადი მახარისხებელი სადგურების ტექნიკური სიმძლავრის გაზრდის გზები, რისთვისაც შემოთავაზებულია ორი ურთიერთ-დაკავშირებული ქვესისტემა (კომპლექსი) განფორმირებისა და ფორმირების კომპლექსების სახით. ასევე წარმოდგენილია მატარებელთა პარალელური დახარისხების ფართოდ გამოყენებით მახარისხებელი სადგურების განფორმირებისა და ფორმირების ტექნოლოგიური კომპლექსების განვითარების შესაძლო ვარიანტები, რომელთა დანერგვაც უზრუნველყოფს მახარისხებელი სადგურის სიმძლავრის გაზრდას დაახლოებით 15-20%-ით, რაც რკინიგზის ხაზების გამტარობის უნარის ამაღლების მნიშვნელოვან რეზერვს წარმოადგენს.

ავტ.

7.დ1.3. რკინიგზის სამრეწველო მახარისხებელ სადგურთა მუშაობის ინტენსიფიკაცია. /გ. თელია, კ. შარვაშიძე, ი. მოდებაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - #4-6. - გვ. 106-110. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გაანალიზებულია სამრეწველო მახარისხებელ სადგურთა არსებული სქემები და მათი მუშაობის ტექნოლოგია, გამოვლენილია სიძნელეები მათი მუშაობისას და შემოთავაზებულია რკინიგზის სამრეწველო მახარისხებელი სადგურის რაციონალური სქემა ექსპლუატაციის თანამედროვე პირობებში; მოცემულია აღნიშნული სადგურის სქემის ძირითადი პარკების ლიანდაგთა სასარგებლო სიგრძის გაანგარიშების დაზუსტებული მეთოდიკა.

ავტ.

7.დ1.4. დომინირებადი მმართველობითი სტილი საქართველოში. /ნ. ტყემელაშვილი/. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები. – 2010. - #1(5). - გვ. 17-22. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კვლევაში გამოყენებულია ისეთი მიდგომა, რომელიც აღიარებს, რომ ხელმძღვანელობა არის ქცევა და მოქმედება, რომელიც შეიძლება იქნას შესწავლილი, შეცვლილი და გაუმჯობესებული. ბლეიკისა და მაუთონის მენეჯერული ბადის, ოჰაიოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის ხელმძღვანელის ქცევის

დამახასიათებელი კითხვარის საშუალებით მიღებული მონაცემებისა და ინტერვიუების შედეგების გამოყენებით, ავტორი შეეცადა აღეწერა საქართველოში არსებული დომინირებადი მმართველობითი სტილი მომავალი ცვლილებებისა და განვითარებისათვის. კვლევის შედეგების თანახმად, საქართველოში დომინირებადი მმართველობითი სტილი წარმოადგენს “შუა გზის” მმართველობით სტილს, რომელიც მიდრეკილია მუშახელზე ორიენტირებასა და წარმოების შედეგებზე ორიენტირებას შორის ბალანსისაკენ, რაც ხშირად თავის თავში მოიცავს კომპრომისს ორივე ფასეულობის მიმართ.

ავტ.

7.დ1.5. საფინანსო-საკრედიტო მექანიზმი და ფინანსური მენეჯმენტი. /გ. ცაავა, მ. ზედგენიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2010 - #1 – გვ. 26-32. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია საფინანსო-საკრედიტო მექანიზმი, როგორც მართვის სისტემა. ეს სისტემა არის არა მართვის მეთოდების, ბერკეტებისა და სტიმულების უბრალო მექანიკური ჯამი ან კონგლომერატი, არამედ იგი წარმოადგენს თვისობრივად ახალ ერთობლიობას, რომელსაც გააჩნია სრულიად ახალი ხარისხობრივი მახასიათებლები. მართვის კლასიკური ფუნქციების (დაგეგმვა, ორგანიზაცია, სტიმულირება, კონტროლი) ეკონომიკური არსი მისადაგებულია საფინანსო-საკრედიტო მექანიზმის სისტემურ გამოყენებასთან ეკონომიკაში მიკრო და მაკრო დონეებზე განვითარების თანამედროვე მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ავტ.

7.დ1.6. სასოფლო-სამეურნეო წარმოებაში შეკვეთების ოპტიმალური მართვა. /ი. ხასაია, რ. კოპალიანი, მ. ჭუმბურიძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – #2. – გვ. 100-102. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

აგებულია პროდუქციის შეკვეთების განთავსების მრავალეტპიანი საწარმოო რეზერვების განაწილების ოპტიმალური მართვის სისტემა, MS Excel-ში ინტეგრირებული ცნობილი ოპტიმიზაციის პროგრამის, Solver-ის გამოყენებით. ასეთი ამოცანების რეალიზაციას Solver-ში, წინ უსტრებს Excel-ში ამოცანის საწყისი პირობების აღწერა. ბულის ტიპის ოპერატორების მოშველიებით, შესაძლო გახდა აგვეგო ამოცანის პირობების აღწერის გამარტივებული პროცედურა და დიდი მოცულობის მონაცემთა ცხრილების სანაცვლოდ, სტრიქონის სახით, მონაცემთა მართვის ეფექტური დინამიური სტრუქტურა მივიღეთ, რომელიც ინფორმაციული მასივების შემთხვევაში, კომპიუტერში ოპერატიული მესხიერებისა და დროითი რესურსების ოპტიმალურ მართვასა და სამომხმარებლო ინტერფეისის გაუმჯობესებას უზრუნველყოფს. მართვის ასეთი მეთოდის დანერგვა ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით ხელს შეუწყობს სწორი აგრარული პოლიტიკის ფორმირებას საბაზრო ურთიერთობების პირობებში.

ავტ.

7.დ1.7. მიწის რესურსების, როგორც ნივთობრივი სიმდიდრის ფუნქციის აღდგენის წინადადებები. /გ. ზიბზიბაძე, ლ. გეგენავა, ლ. შოშიაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – #2. – გვ. 104-108. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია აღნიშნული მდგომარეობის გამომწვევი მიზეზები და ის რეზერვები, რომელიც ქვეყანას გააჩნია ადგილობრივი წარმოების კვების პროდუქტებით იმპორტული სურსათის ჩანაცვლების, სურსათით თვითუზრუნველყოფის დონის ამაღლების და საგადამხდელო ბალანსის დამაბულობის შემცირების მიმართულებით. სათანადო მონაცემების საფუძველზე გაკეთებულია დასკვნა, რომ ქვეყანაში საჭიროა აგრარული პოლიტიკის ახალი კონცეფციის შემუშავება და მისი რეალიზაცია შემდეგი ძირითადი მიმართულებით: აგრარულ სექტორში მოქმედი ეკონომიკური მექანიზმის სრულყოფა, რაც გულისხმობს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების განვითარებაზე ორიენტირებული საკრედიტო, საგადასახადო და სადაზღვევო სისტემის ამოქმედებას; სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციაზე და მისი კვლავწარმოებისათვის საჭირო სამრეწველო საშუალებებზე ფასების პარიტეტის დადგენა და დაცვა; აგრარული სექტორის კონკურენტუნარიანობის ამაღლება სახელმწიფო რეგულირებისა და ბაზრის თვითრეგულირების მექანიზმის გონივრული შეთანაწყობით; სოფლად საწარმოო და სოციალური ინფრასტრუქტურის განვითარება; ექსპორტზე და იმპორტის ჩანაცვლებაზე ორიენტირებული დარგების სწორი სელექცია, მათი განვითარების სახელმწიფო მიზნობრივი პროგრამების შემუშავება და რეალიზაცია; გლეხურ და ფერმერულ მეურნეობათა საკონსულტაციო-ინფორმაციული მომსახურების სისტემის ფორმირება და ამოქმედება.

ავტ.

დ2. გარემოს დაცვა. ეკოლოგია

7.დ2.1. ატმოსფეროში ოზონის დამშლელი ნივთიერებების ემისიის პრობლემის გადაწყვეტის გზები. /ლ. კვინიკაძე, ს. სულაძე/. GEN. – 2010. - №1. - გვ. 95-99. - ინგლ.; რეზ.: რუს.

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ღონისძიება, მიმართული ოზონის დამშლელი ნივთიერებების

მოხმარების შემცირების პროგრამის განვითარებაზე არის ქვეყანაში მაცივრები აგენტების შესახებ მონაცემების შეგროვება და მათი ხარისხის შეფასების მეთოდის შემუშავება. განხორციელებულია საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებიდან სამაცივრო ტექნიკის და ჰაერის კონდიციონერების აგრეგატებიდან ოზონის დამშლელი ქლოროფტორნახშირბადების (ქფნ) და ჰიდროქლოროფტორნახშირბადის (ჰქფნ) შეგროვების სამუშაოები. ჩატარებულია მაცივრები აგენტების სტანდარტული შემცველობის აღდგენის სამუშაოები, და ამით სამაცივრო ტექნიკის ფუნქციონირება გრძელდება. ასეთი მიდგომა ეკონომიურად ხელსაყრელია ძვირადღირებული თანამედროვე სამაცივრო ტექნიკის გამოყენების გარდამავალ სტადიაზე.

ავტ.

7.დ2.2. მცენარეების დნობის პრობლემა მაღალმთიან რეგიონებში. /მ. ჯიბლაძე, ა. მიქაბერიძე, ზ. რაზმაძე, პ. მაღალაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 13-15. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ნაჩვენებია, რომ დედამიწის საშუალო წლიური ტემპერატურის მცირე გაზრდას მთიან რეგიონებში შეუძლია საშუალო წლიური ტემპერატურის მნიშვნელოვანი გაზარდა გამოიწვიოს, რაც ზაფხულის პერიოდში ყინულისა და თოვლის საფარის შემცირებას გამოიწვევს. ეს მთის რეგიონებში ლოკალურ ალბედოსა საშუალო წლიურ ტემპერატურას შორის დადებითი უკუკავშირის არსებობით აიხსნება. ამ უკუკავშირის არსებობა განაპირობებს ანტარქტიკის, არქტიკისა და გრენლანდიის ყინულების დნობის პროცესის დაჩქარებას.

ავტ.

7.დ2.3. ტრანსპორტი და გარემოს ეკოლოგია. /ა. ნოზაძე, თ. ნატრიაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 67-76. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გაანალიზებულია გარემოს ეკოლოგიაზე სატრანსპორტო მანქანების შიგაწვის ძრავების გამონაბოლქვის უარყოფითი ზეგავლენის ძირითადი მიზეზები. მოყვანილია შწმ-ს გამონაბოლქვის ტოქსიკური აირების ძირითადი უარყოფითი ზემოქმედების მიზეზები ფლორაზე, ფაუნასა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე. შემოთავაზებულია ნანოტექნოლოგიის თანამედროვე მიღწევა – მემბრანული ჰაერის სეპარატორი შწმ-ს ჰაერის შემწვარ სისტემაში ჟანგბადის კონცენტრაციის გასაზრდელად საწვავის სრული წვისა და გამონაბოლქვის ტოქსიკურობის შემცირების მიზნით.

ავტ.

7.დ2.4. ბუნების გადარჩენით – გადაარჩენ თავის ცხოვრებას. /ი. ბეჟანიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2010. - ტ.36. - №1. - გვ. 76-83. - ინგლ. რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია საწარმოო ჩამდინარე, არტეზიული და ზღვის წყლიდან მძიმე ლითონების, კერძოდ თუთიის, სპილენძის, ნიკელისა და ქრომის გამოყოფის საშუალება ეკოლოგიურად სუფთა, ურეაგენტო ელექტროდიალიზის მეთოდით. განხილულია ელექტროდიალიზური პროცესის 12 და ამორჩეულია ყველაზე ეფექტური შვიდი სქემა. შესწავლილია პროცესის ტექნოლოგიური პარამეტრები და მიღებული პროდუქტების ფიზიკურ-ქიმიური შედგენილობა. დადგენილია ტოქსიკური ლითონებისაგან ჩამდინარე წყლების გაწმენდის პროცესის ოპტიმალური პარამეტრები და მათი წარმოებაში დაბრუნების შესაძლებლობა.

ავტ.

7.დ2.5. ატმოსფეროს ძირითადი დამაბინძურებლები და მათი ტოქსიკური გავლენა ადამიანზე. /ე. ლეკვეიშვილი, ნ. ხეცურიანი, ე. თოფურია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ.35. - №3. - გვ. 381-383. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ატმოსფეროს ძირითადი დამაბინძურებლები – ნახშირბადის, გოგირდის და აზოტის ოქსიდები, ნახშირწყალბადები, გოგირდწყალბადი, გოგირდნახშირბადი, კვამლი, ჰვარტლი და სხვ., რომელთა წყაროებს წარმოადგენენ ტრანსპორტი, თბოელექტროსადგურები, გამათბობელი სისტემები, სამრეწველო წარმოებები. ნაჩვენებია ურთიერთკავშირი ატმოსფეროს დამაბინძურებლებსა და მთელ რიგ მათ მიერ გამოწვეულ დაავადებებს შორის. განხილულია გარემოს დაცვისა და ბიოსფეროს სტაბილურობის შენარჩუნების გზები.

ავტ.

7.დ2.6. გლობალური დათბობა და თბოენერგეტიკის პრობლემები. /ნ. ასლანიკაშვილი, ა. სულაძე/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). - გვ. 72-76. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გამოთქმულია მოსაზრება იმის შესახებ, რომ დედამიწაზე კლიმატური ცვლილებები (გლობალური დათბობა, ოზონის ფენის გამოფიტვა, არიდიზაცია და სხვ.) გამოწვეული უნდა იყოს უწინარეს ყოვლისა, ორბიტული და ენდოგენური/სიღრმული პროცესებით. მასზე მიაჩნიათ მთელი რიგი სასარგებლო წიაღისეულის ბუდობების (ნახშირები, ფოსფორიტები, მარილები, ბოქსიტები, თიხები

და სხვ.) კავშირი პალეო- და თანამედროვე კლიმატურ ზონებთან. არსებული სტატისტიკური მონაცემების დამუშავების საფუძველზე აგებულია გრაფიკები, რომლებიც ასახავენ დედამიწაზე ვულკანური ამოფრქვევების რაოდენობას და ინტენსიურობას 1840-2000 წლების ინტერვალში. აღნიშნული გრაფიკების შედარება კლიმატური მონაცემების გრაფიკებთან ადასტურებს, რომ დედამიწაზე გლობალური დათბობის პერიოდები გარკვეულ კავშირშია ვულკანურ აქტიურობასთან. ამრიგად, ეჭვქვეშ დგება გავრცელებული, მაგრამ არასაკმარისად არგუმენტირებული შეხედულება გლობალური დათბობის ტექნოგენურ-ანთროპოგენული მიზეზების შესახებ და ამ მიმართულებით განხორციელებული ღონისძიებების ადეკვატურობა.

ავტ.

7.დ2.7. ფთორიანი ნატურალური სასმელი წყლების თავისებურებანი და საქართველოში მათი გამოყენების პერსპექტივები. /ზ. ზაუტაშვილი, ნ. ზაუტაშვილი, ბ. მხეიძე, ი. ნანაძე, ი. რავესკაია/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 76-78. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია სასმელ წყლებში ბიოლოგიურად აქტიური ელემენტის ფთორის (F) მნიშვნელობა, როგორც მისი ჭარბი, ისე უმნიშვნელო შემცველობის შემთხვევაში. სასმელ წყალში ფთორის სიმცირით გამოწვეული კბილის დაავადების (კარიესი) საწინააღმდეგოდ შემოთავაზებულია აჭარ-თრიალეთის ნაოჭა ზონის ცენტრალურ რაიონში გავრცელებული დაბალმინერალიზებული აზოტიანი სუბთერმების გამოყენება, რომლებიც ხასიათდება კარგი სასმელი თვისებებით, ფთორის დასაშვები ნორმებით (0.5-1.2 მგ/ლ) შემცველობით და წყალუხვი გამოსავლებით, რომელთა ბაზაზე შეიძლება მოეწყოს თანამედროვე დონის ნატურალური სასმელი წყლის ჩამომსხმელი საწარმო.

ავტ.

7.დ2.8. გლობალური დათბობა და მასთან დაკავშირებული გაუდაზნოების პროცესები სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოში. /ლ. ხარატიშვილი, თ. გაბეცაძე, ზ. კაკულია, ბ. უკლება/. სამთო ჟურნალი. – 2009. - №2(23). – გვ. 79-80. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ნაშრომი ეძღვნება სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოს ცალკეულ ეკოსისტემებზე, კერძოდ, მდ. იორის ზეგანზე გლობალური დათბობის გავლენის საკითხებს. კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებით შეფასებულია საკვლევი რაიონის სენსიტიურობა და გაუდაზნოების პროცესები. ამ პროცესების შესაჩერებლად მოცემულია პრევენციული ღონისძიებები.

ავტ.

7.დ2.9. ბიოცენოზის თანამედროვე მდგომარეობა კოლხეთის შელფურ ზონაში. /თ. ახვლედიანი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 35-38. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება კოლხეთის შელფურ ზონაში ბიოცენოზის განვითარების ანალიზი. შელფში აზოტის და ფოსფორის რაოდენობის შესამცირებლად ავტორის მიერ შემოთავაზებულია ბიოლოგიური მეთოდი – ლამინარიული წყალმცენარეების პლანტაციების შექმნა აუცილებელი პირობით – ბიომასის პერიოდული ამოღება სანაპირო ეკოსისტემიდან.

ავტ.

7.დ2.10. ტყეკავფითი სამუშაოების ეკოლოგიურად უვნებელი ტექნოლოგია და მანქანები მთიან პირობებში. /ზ. ბალაშვარაშვილი, დ. მოსულიშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 39-44. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გაანალიზებულია საერთო შეხედულებები ხე-ტყის დამზადების პროცესებსა და ტყეკავფითი სამუშაოების წარმოებაზე. დიდი ყურადღება აქვს დათმობილი ეკოლოგიურად უვნებელი ტყეკავფითი სამუშაოების კომპლექსური მექანიზაციის ტექნოლოგიური სქემების დამუშავებას და საჭირო ტყეკავფის ასათვისებელი ტექნიკის: მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატების, მორსათრევი ხერხების, ერთმაგი და ორმაგი განივი გადასატანი მორსათრევი საბაგირო დანადგარების, მორსათრევი-სატრანსპორტო მანქანების, მაღალი გამავლობის თვლიანი ტრაქტორების და სხვ. ძიებასა და კვლევას. გაანალიზებულია ჩატარებული თეორიული გამოკვლევების შედეგები, რომლებიც ეხება ტრაქტორ TT4-ის ბაზაზე შექმნილი მორსათრევი თვითმტვირთავი აგრეგატის (მთა) გამავლობასა და მდგრადობას, გრძივი და განივი მიმართულებით მოძრაობის დროს.

ავტ.

7.დ2.11. საქართველოში 2008 წლის აგვისტოში საომარი მოქმედების შედეგად გადამწვარი ტყის მასივების ეკოლოგიურ-ეკონომიური ზარალის შეფასება და მთის ფერდობებზე ნიადაგის ეროზიისაგან დამცავი ღონისძიებები. /გ. გავარდაშვილი, მ. ვართანოვი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 48-59. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დადგენილია, რომ საქართველოში 2008 წლის აგვისტოს თვეში საომარი მოქმედების გამო

ბორჯომის, გორის მიმდებარე ტერიტორიაზე და ატენის ხეობაში გაჩენილი ხანძრის შედეგად გადამწვარი 1003 ჰექტარი ტყის ზარალმა შეადგინა 1 მილიარდ 212 მილიონ 595 ათასი ლარი, ანუ 550 მილიონი ევრო. სავსე ექსპედიციური გამოკვლევების შედეგად დადგენილ იქნა, რომ ბორჯომის რეგიონში მთლიანად გადამწვარი 250 ჰექტარი ტყის მასივიდან ეროზიული პროცესების მიმართ სენსიტიურ უბნებად დაფიქსირდა 191 ჰა (84%) ფართობი. ამჟამად ნაღვარების, მტს-ისა და ე.წ. რუსის ღელეების წყალშემკრებ აუზებში გადამწვარი მთის ფერდობების მდგომარეობა შეესაბამება ეროზიის მე-2 კლასს, წელიწადში შესაბამისი 2-5 ტ/ჰა ნიადაგის ნაწილაკების ტრანსპორტირების ინტენსივობით. გადამწვარ ფერდობებზე ეროზიული პროცესების საწინააღმდეგოდ განხილული და შემოთავაზებულია სხვადასხვა ტიპის ახალი რესურსდამზოგი მსუბუქი კონსტრუქციები (ზვინულელებისა და ტერასების მოწყობის მიზნით), რომელთა მეცნიერულ-ტექნიკური სიახლის პრიორიტეტებიც დაცულია საქართველოსა და საზღვარგარეთის პატენტის მოწმობებით.

ავტ.

7.დ2.12. საქართველოში მეწყრულ-გრავიტაციული მოვლენების შედეგები და მათი განვითარების კანონზომიერება. /გ. გობეჩია, ემ. წერეთელი, ი. ბონდირევი, გ. გაფრინდაშვილი, ც. დონაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 60-66. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილული და შეფასებულია მეწყრულ-გრავიტაციული პროცესების განვითარების კანონზომიერება, მათი ტიპოლოგიური თავისებურება. დადგენილია საშიშროების რისკი, განსაკუთრებული აქცენტი გაკეთებული ტექნო-გრავიტაციულ ფენომენზე. გეოლოგიური სტიქიის, მეწყრულ-გრავიტაციული პროცესების განვითარების რაოდენობრივი მაჩვენებლებისა და შესაძლო აქტივიზაციის რისკის შეფასებაზე დაყრდნობით მათი გავრცელებისა და წარმოქმნის პირობების მიხედვით საქართველოს ტერიტორია ზონირებული გვაქვს 7 პირობით (ზონად) რაიონად. ზონირებული ტერიტორიების მიხედვით ორგანიზებულ უნდა იქნეს მუდმივმოქმედი რეგიონალური მნიშვნელობის გეომონიტორინგი მაღალი საშიშროების არეალში მყოფ ტერიტორიებზე, განსაკუთრებით დასახლებული პუნქტების და სტრატეგიული ობიექტების ფარგლებში (საავტომობილო გზებზე, ნავთობ- და გაზსადენების ტრასებზე, მაღალი ძაბვის ანძებზე და ელექტროგადამცემ ქსელებზე, ჰიდროტექნიკურ და მელიორაციულ ობიექტებზე, ლანდშაფტურ-გეოგრაფიულ სივრცეში). როგორც ტერიტორიის ათვისებამდე, ასევე მშენებლობის პერიოდშიც უნდა იქნეს გაკეთებული სტიქიურ-გეოლოგიური პროცესების განვითარების შესაძლებლობის შეფასება და პროგნოზი და საპროექტო დონეზე გათვალისწინებულ იქნეს მათი ლიკვიდაციის ან შესუსტების ღონისძიებები. ცალკეულ რეპრეზენტატულ ობიექტებზე განხორციელდეს მეორე და მესამე დონის რეჟიმულ-ინსტრუმენტული დაკვირვებები.

ავტ.

7.დ2.13. მდ. მტკვრის შენაკადების ეკოქიმიური მდგომარეობის შეფასება ქ. თბილისის ტერიტორიის ფარგლებში. /რ. დიაკონიძე, ი. ფირცხალაიშვილი, ნ. ვეფხიაშვილი, ც. მარტიაშვილი, გ. ჩანკაშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 71-76. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სტატია ეძღვნება წყლის რესურსების ბუნებრივი და ანთროპოგენური ფაქტორებით დაბინძურების საკითხს ქ. თბილისის ტერიტორიის ფარგლებში. წყლის რესურსების ხარისხის მიმე ლითონებით დაბინძურების შესაფასებლად მდ. მტკვრის 20 შენაკადზე ჩატარდა სავსე კვლევები. აგრეთვე გამოყენებულია ამ საკითხისადმი მიძღვნილი სხვა არსებული მასალები. კვლევამ აჩვენა, რომ მდ. მტკვრის შენაკადები, ჩამდინარე წყლების ზღვრული დასაშვები კონცენტრაციების ნორმატივების თანახმად, ძლიერ არის დაბინძურებული მიმე ლითონებით. მდ. მტკვრის შენაკადების დაბინძურების ხარისხის შესაფასებლად ზემოხსენებულ საკითხზე იგეგმება სავსე კვლევების გაგრძელება.

ავტ.

7.დ2.14. ბორჯომის რაიონის სოფლების – წალვერისა და დაბას მიმდებარე ნახანძრალი ტერიტორიების გეოეკოლოგიური გამოკვლევა. /თ. თევზაძე, ვ. შურღაია, მ. შავლაყაძე, დ. ფოცხვერია/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 114-124. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია ბორჯომის რაიონის სოფლების – წალვერის და დაბას მიმდებარე ნახანძრალი ტერიტორიის გეოეკოლოგიური გამოკვლევების შედეგები. გამოკვლევათა ანალიზის საფუძველზე დადგენილია ის შეუქცევადი ცვლილებები, რაც განიცადა ბუნებრივმა გარემომ (გადამწვარია უნიკალური ტყე საკურორტო ზონაში, ნიადაგის ფენა, დაწყებულია ფერდობების ჩამორეცხვის პროცესი. ზედაპირულ ჩამონადენში 8,6-14,4-ჯერაა გაზრდილი ნატრიუმის იონის შემცველობა).

მოყვანილია დასკვნები და რეკომენდაციები ნეგატიური პროცესების შემდგომი განვითარების აღმოსაფხვრელად.

ავტ.

7.დ2.15. სუფთა ტექნოლოგიების და ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის წარმოების დანერგვა და განვითარება უკრაინის მდგრადი განვითარებისათვის. /ს. კუზინი, ე. უტკინა/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 184-188. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომში განხილულია ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის და სუფთა ტექნოლოგიების დანერგვის სფეროში არსებული ტენდენციები უკრაინაში. მოყვანილია არსებული სამრეწველო სიმძლავრეების უფრო ეფექტური გამოყენების რეკომენდაციები. მოცემულია მოქმედი საკანონმდებლო ბაზის ანალიზი და მისი შესაძლო ადაპტაცია ცვლად პირობებთან.

ავტ.

7.დ2.16. ნავიგაციური კონტროლის ოპტიმალური მარშრუტის დაგეგმვის ინფორმაციული ფორმალიზაცია ეკოლოგიურ მონიტორინგში. /ზ. რუსტამბეკოვი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 204-208. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დამუშავებულია მათემატიკური იმიტაციური დისტანციური სპექტრულ-ფოტომეტრული ექსპერიმენტის მოდელი. ინფორმაციული გაზომვების გამოყენებით მოდელურ დონეზე ჩატარებულია მრავალდონური გაზომვების ეტალონირება და ოპტიმალური დაგეგმვა დედამიწის ზედაპირის ოპტიკურად არაერთგვაროვან სხვადასხვა ტიპის მონაკვეთებზე.

ავტ.

7.დ2.17. წყალმომარაგებით ნიადაგის დაზიანებები და მათი თავიდან აცილების გზები. /ლ. ფურცელაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 218-223. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია მიწის რესურსების აღწერა, განხილულია ნიადაგის ეროზია, როგორც წყლის, მდინარეებისა და ქანების მიერ ნიადაგსაფარის რღვევისა და დაშლის მრავალფეროვანი პროცესი, რომლის დროსაც ირღვევა ნიადაგის ნაყოფიერი ზედა ფენა. განხილულია ეროზიის რამდენიმე სახე: წყლისმიერი, ირიგაციული და ტექნიკური, რომლებიც მრავალი ბუნებრივი და ხელოვნური ფაქტორითაა გამოწვეული; შემოთავაზებულია მათი აცილების გზები.

ავტ.

დ3. სტატისტიკა

7.დ3.1. საქართველოს მთლიანი საგარეო ვალი შიდა რესურსების მობილიზაციის ზრდის პრობლემის ფონზე. /გ. ხანთაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება – 2010 - №2 - გვ. 44-49. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გამუშევებულია საქართველოს საგარეო ვალის სიმძიმისა და მომავალში მისი შემსუბუქების საკითხები. როგორც ოფიციალური მონაცემები ადასტურებს, 2010 წლის 30 ივნისის მდგომარეობით, საქართველოს მთლიანმა საგარეო ვალმა 8720 მლნ აშშ დოლარი შეადგინა, რაც საქართველოსათვის მაღალი მაჩვენებელია. სტატიაში ქვეყნის საგარეო ვალის სიმძიმისა და მისი მომსახურების უნარის და სად გენად გამოყენებულია საყოველთაოდ აღიარებული სტანდარტული მაჩვენებლები. კერძოდ: 1. საგარეო ვალის მოცულობა მოსახლეობის ერთ სულზე. 2009 წელს მთლიანი საგარეო ვალი საქართველოს მოსახლეობის ერთ სულზე, დაახლოებით, 1969 აშშ დოლარია. ისეთი დაბალ-შემოსავლიანი ქვეყნისათვის, როგორც საქართველოა, ეს საკმაოდ მაღალი ტვირთია. 2. 2009 წლის 31 დეკემბრის მონაცემებით, საგარეო ვალის მთლიანი მოცულობის თანაფარდობამ ექსპორტთან მიმართებაში 455% შეადგინა. 3. 2009 წელს საგარეო ვალის მთლიანი მოცულობის თანაფარდობამ მთლიან შიდა პროდუქტთან 80% შეადგინა (კრიტიკული ზღვარია 50%).

ავტ.

დ4. სხვა დარგთაშორისი პრობლემები

7.დ4.1. სტომატოლოგიაში გამოყენებული ტექსტილის ნაწარმის უგრეხი ნართისაგან ფორმირების თეორიული შესაძლებლობები. /თ. მოსეშვილი, ი. კლდიაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - №10-12. - გვ. 119-122. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტომატოლოგიაში წარმატებით გამოიყენება ტექსტილის ნაწარმი ფლუსების, რეტრაქციული ძაფებისა და სახვევების სახით. ისინი გამოიყენება კბილის ნადებების მოსაცილებლად და

პაროდონტოზის დროს კბილ-ღრმის დვრილებსა და კბილების მიუწვდომელ ადგილებში სამკურნალო წამლების შესატანად. თანამედროვე სტომატოლოგიური ტექსტილის ნაწარმი შეიძლება იყოს უგრეხი, გრეხილი, წნული ან ნაქსოვი. უგრეხი ბამბისა და ვისკოზის ნაერთის სტრუქტურისა და თვისებების შესწავლა მისი სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში დანერგვის საშუალებას იძლევა. ბოჭკოების პარალელური განლაგება მათ შორის წერტილოვანი ადჰეზიური კავშირი, ნართის ზონრისებრი ფორმა უზრუნველყოფს მაღალსიბრუსულ თვისებებს და შესაძლებელია მათი სტომატოლოგიურ ფლუსებად და რეტრაქციულ ძაფებად წარმატებით გამოყენება.

ავტ.

7.დ4.2. სხეულის სიმძიმის ძალის მოდელი. /თ. მაღლაკელიძე, მ. ზაქარაია/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 52-56. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ფეხსაცმლის საცდელი ტარება ერთ-ერთი ძვირადღირებული, რთული და ხანგრძლივი პროცესია, რომლის ალტერნატივად მიჩნეულია ლაბორატორიულ პირობებში ფეხსაცმლის იმიტაციური ტარების გამოსაცდელი მოწყობილობის დამუშავებისა და დანერგვის იდეა. სამუშაოს ფარგლებში განისაზღვრა მოწყობილობის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები და მათზე მოქმედი ფაქტორები. ჩამოყალიბდა საკითხთა წრე, რომელთა გადაწყვეტა შექმნის წინაპირობებს ახალი მოწყობილობის დაგეგმარებისათვის. ლიტერატურული ანალიზის საფუძველზე შესწავლილია სიარულის დროს ფეხის ტერფზე მოქმედი დატვირთვები. შემუშავდა მოწყობილობის მოქმედების პრინციპული სქემა. ადამიანის სიმძიმის ძალის შესაბამისად შემოთავაზებულია ფეხსაცმლიანი კალაპოტის დატვირთვის სქემის ორი ვარიანტი: მოდელი, რომელიც სიმძიმის მასის ცენტრალურადაა განლაგებული, და მოდელი – განაწილებული მასებით.

ავტ.

7.დ4.3. მცენარეული პროდუქტების შენახვის მათემატიკური მოდელი. /ა. თვალჭრელიძე, ს. თევდორაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №4-6. - გვ. 57-60. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მათემატიკური მოდელირების მეთოდები საშუალებას იძლევა სიღრმისეულად იქნეს შესწავლილი პროდუქტის შენახვისას მიმდინარე მექანიკური, მასაცვლადი, თბური და ბიოქიმიური პროცესები, მათი გავლენა შესანახი პროდუქტის ხარისხზე და მეცნიერულად განისაზღვროს ამა თუ იმ პროდუქტის შენახვის ოპტიმალური პირობები. მოცემულია აქტიური იძულებითი ვენტილაციის პირობებში მცენარეული წარმოშობის კვების პროდუქტების შენახვის მათემატიკური მოდელი.

ავტ.

7.დ4.4. ჩაის ფოთლის შერჩევითი კრეფის რობოტული სისტემის მუშაობის ოპტიმალური რეჟიმების განსაზღვრა კომპიუტერული ექსპერიმენტების საშუალებით. /გ. ლეჟავა, ი. კამკამიძე, ზ. ბერიკიშვილი, თ. დალაქიშვილი, ა. ვარდოსანიძე, ე. მკრტიჩიანი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 8-13. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

აღწერილია ჩაის ბუჩქების სანედლეულე ფენის ზრდისა და რობოტული სისტემის მიერ ჩაის ფოთლის კრეფის პროცესის საიმიტაციო პროგრამა. დადგინდა, რომ საიმიტაციო პროგრამის მუშაობის შედეგები შესაბამისობაშია პლანტაციაში განხორციელებული რეალური კრეფის შედეგებთან. პროგრამა საშუალებას იძლევა, ჩატარდეს კვლევები და მნიშვნელოვანი დანახარჯების გარეშე გამომუშავდეს კრეფის ტაქტიკა სხვადასხვა მიზნის შესაბამისად. ნაჩვენებია, რომ კომპიუტერული ექსპერიმენტების საშუალებით შესაძლებელია კრეფის სხვადასხვა ტაქტიკის შედარება გარკვეული კრიტერიუმით.

ავტ.

7.დ4.5. ექსტრუზიული გაბერვის მეთოდით პოლიმერული ფირის მიღების პროცესის მათემატიკური მოდელირება: სასაზღვრო ამოცანა და რიცხვითი ალგორითმი. /შ. საღრიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. - №7-9. - გვ. 85-91. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია სახელოსნო ფირის გაბერვისას ფორმირების პროცესის მათემატიკური მოდელი, რომელიც საშუალებას იძლევა მიღებულ იქნეს გაბერილი ფირის დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის კინეტიკის აღწერა და დასაბუთებულად ჩატარდეს კონსტრუქციული და ტექნოლოგიური პარამეტრების ზემოქმედების კვლევა პროცესის მიმდინარეობასა და მზა ფირის ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვენებლების კომპლექსზე. პრაქტიკული გამოყენებისას მოდელი უმეტეს შემთხვევაში წარმოადგენს ორწერტილოვან სასაზღვრო ამოცანას ჩვეულებრივ არაწრფივ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემისთვის. რიცხვითი ექსპერიმენტების წინასწარმა შედეგებმა ცხადყო, რომ დიფერენციალური განტოლებები ძალიან მგრძნობიარეა სასაზღვრო პირობების ცვლილების მიმართ. შემოთავაზებულია პარალელური სროლის მეთოდის შეხამება პარამეტრების მიხედვით მოძრაობის მეთოდთან, რაც გამოთვლითი სირთულეების გადალახვის საშუალებას იძლევა.

ავტ.

7.დ4.6. მინარევებიანი ეთილის სპირტის არასტაციონარული რექტიფიკაციის პროცესის მათემატიკური მოდელირება. /ა. თვალჭრელიძე, ლ. სიჭინავა, ი. ებანოიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2010. – №7-9. – გვ. 97-102. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია მინარევებიანი ეთილის სპირტის რექტიფიკაციის პროცესის მათემატიკური მოდელირება. სპირტის წარმოებაში რექტიფიკაციის პროცესში სხვადასხვა კონცენტრაციის წყალსპირტის ხსნარი შეიცავს მინარევებს. ამიტომ საუბარი გვექნება მინარევებიან ხსნარზე რთულ გამხსნელში. ნაჩვენებია, ამ შემთხვევაში როგორ უნდა აიგოს თერმოდინამიკური ფუნქციები და აღიწეროს მასაცვლა სითხესა და ორთქლს შორის. მოცემულია ფურფუროლის მინარევიანი წყალსპირტის რექტიფიკაციის პროცესის მათემატიკური მოდელირების შედეგები კოლონის გაშვების პერიოდში.

ავტ.

7.დ4.7. დინამიკური მოდელი მოთხოვნა-მიწოდება. /ვ. მძინარიშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2010 – №1 – გვ. 51-54. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

დამუშავებულია დინამიკური მოდელი „მოთხოვნა-მიწოდება“. შემოთავაზებულია დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემა, რომლის ამოხსნა იძლევა საშუალებას მივიღოთ მოთხოვნა-მიწოდების მათემატიკური მოდელი. ამ მოდელის პარამეტრები წარმოადგენენ ეკონომიკურ მახასიათებლებს. ორი დიფერენციალური განტოლება, რომელიც აღწერს მიღებულ მოდელს, არ არის ერთმანეთზე დამოკიდებული ცვლადებით. ეს განტოლებები ერთმანეთზე დამოკიდებულია მხოლოდ პარამეტრის საშუალებით.

ავტ.

7.დ4.8. ბუნებრივი ცეოლითების დადებითი პროლონგირებული ეფექტი ყურძნის მოსავალზე. /თ. ანდრონიკაშვილი, მ. გამოსონია, ლ. ეპრიკაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2010. – ტ.4 - № 1. – გვ. 111-113 – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დადგენილია, რომ ვენახში შეტანილი ბუნებრივი ცეოლითის ტიპზე, შესაბამის ორგანოცეოლითურ სასუქზე და პროლონგირების დროზე დამოკიდებულებით ყურძნის მოსავლიანობა საკონტროლო ვენახთან შედარებით იზრდება 1,8-2,8-ჯერ, ყურძნის წვენი შექრიანობა 5-27%-მდე, ხოლო მჟავიანობა მცირდება pH=3,75-დან 4,52-მდე.

ავტ.

7.დ4.9. შექრიანი დიაბეტით დაავადებულთა ორთოპედიული ფეხსაცმლის სტრუქტურირებული ბუტადიენ-სტიროლის საღაწე მასალების ფიზიკო-მექანიკურ თვისებებზე თბური და სხივური დამკველების გავლენა. /მ. შალამბერიძე, ნ. ლომთაძე, მ. გრძელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2009. – ტ.35. – №3. – გვ. 414. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოყვანილია სტრუქტურირებული ბუტადიენ-სტიროლის კაუჩუკების CKC-30 APK და CKC-30 APKM-15-ის თბური და სხივური დამკველების კვლევის შედეგები, როგორც ლატენტური გამამყარებლებით, ასევე გოგირდოვანი ვულკანიზატები. ექსპერიმენტალური მეთოდით დადგენილია, რომ ლატენტური გამამყარებლის JIO-3-ის ფუძეზე დამზადებული პოლიმერები ხასიათდებიან გაცილებით კარგი დეფორმაციული მახასიათებლებითა და სიმტკიცით, ვიდრე შესაბამისი პოლიმერების გოგირდოვანი ვულკანიზატები.

ავტ.

7.დ4.10. ცეოლითების გავლენა იონჯასა და მჟაუნას აღმოცენების უნარზე. /მ. ზაუტაშვილი, თ. კორმახია, ნ. ფირცხალავა, ნ. ბურკიაშვილი, ი. რუბაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2009. – ტ.35. – №4. – გვ. 478-483. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ლაბორატორიულ პირობებში გამოკვლეულია სედიმენტაციური წარმოშობის ბუნებრივი ცეოლითების, კერძოდ კლინოპტილოლით- და ანალციმშემცველი მთის ქანების, აგრეთვე სინთეზური CaA ცეოლითის გავლენის ეფექტი იონჯასა და მჟაუნას თესვის ხარისხზე. ნაჩვენებია ამ მინერალების დადებითი გავლენა აღნიშნული კულტურების ზოგიერთ ბიომეტრულ მაჩვენებელზე.

ავტ.

7.დ4.11. საქართველოს ძირითადი ქალაქების მოსახლეობის თმაში ზოგიერთი მძიმე ლითონის შემცველობის კვლევა დიფერენციალურ-იმპულსური პოლაროგრაფიისა და რენტგენო-ფლუორეს-ცენტული სპექტროსკოპიის მეთოდებით. /თ. ჭელიძე, ლ. ენუქიძე, მ. ჩანკაშვილი, ნ. ხავთასი, ი. ხარისჩარიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. – 2009. – ტ.35. – №4. – გვ. 488-493. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჩვენს მიერ ჩატარებული იქნა საქართველოს ძირითადი ქალაქების (თბილისი, მცხეთა, რუსთავი, ბათუმი, ქუთაისი, ზესტაფონი) მოსახლეობის თმაში ზოგიერთი მძიმე ლითონის შემცველობის

კვლევა დიფერენციალურ-იმპულსური პოლაროგრაფიისა და რენტგენო-ფლოუორესცენტული სპექტროსკოპიის მეთოდებით. გამოთქმულია ვარაუდი, რომ ამა თუ იმ მიკროელემენტის გადახრა ნორმიდან აღნიშნული ქალაქების მოსახლეობის თმაში, როგორც ჩანს, არ არის დამოკიდებული გარემოს დაბინძურების დონეზე და, სავარაუდოდ, უფრო მეტად არის დამოკიდებული ადამიანის რაციონსა და კვებაზე.

ავტ.

7.დ4.12. ცხოველთა პარაზიტული ტკიპების საწინააღმდეგო ახალი პროლონგირებული თვისების პრეპარატები. /ო. ლომთაძე, მ. ჟღენტი, გ. ჩიმაკაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - №4. - გვ. 540-543. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მომზადებულია ცხოველთა პარაზიტული ტკიპების საწინააღმდეგო, სხვადასხვა პრეპარატული ფორმის (ხსნარი, პუდრი, ლილიმენტი, ფანქარი, სუსპენზია, ემულსია), ახალი პროლონგირებული თვისების საშუალებები. პუდრის, ლილიმენტის და ფანქრის ფორმის პრეპარატების გახანგრძლივებულ აკარიციდული მოქმედებას განაპირობებს მათ რეცეპტურაში ბუნებრივი ალუმოსილიკატების (კლინოპტილოლიტი, მონტმორილონიტური თიხა) გამოყენება. ძირითადი მოქმედი ნივთიერების, სინთეზური პირეტროიდის (ციპერმეტრინი) მოლეკულების განთავსება კლინოპტილოლიტის მსხვილ ცეოლიტურ არხებში და ბენტონიტური თიხის სტრუქტურულ ფენებს შორის განსაზღვრავს მათ კონტროლირებად გამოყოფას. ხსნარის ფორმის პრეპარატის პროლონგირების ეფექტს განსაზღვრავს ციპერმეტრინის და გამოყენებული ბუნებრივი გამხსნელის ტერპენტინების სინერგიული ურთიერთმოქმედება. ემულსიის შემთხვევაში ეფექტურობა გამოწვეულია წყალში და ზეთში ხსნადი ორი ზედაპირულად აქტიური ნივთიერების გამოყენებისა და სწორი შერჩევის შედეგად მიკროემულსიის წარმოქმნით. ლაბორატორიულ და რეალურ პირობებში გამოცდით დადგინდა შემუშავებული პრეპარატების მაღალი ეფექტურობა.

ავტ.

7.დ4.13. ნავთობტერმინალების ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების შესანახი რეზერვუარების ფსკერის მდგომარეობის დიაგნოსტიკის ტექნოლოგია და ანალიზის მეთოდიკა. /ლ. გავაშელი, ლ. მახარაძე, თ. მეძველია/. სამთო ჟურნალი. - 2009. - №1(22). - გვ. 48-50. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს.

განხილულია ნავთობტერმინალებზე ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების შესანახი დიდი მოცულობის რეზერვუარების ფსკერის მდგომარეობის დიაგნოსტიკის ახალი ტექნოლოგია და ანალიზის მეთოდიკა. იგი ეფუძნება იძულებითი გამოხმაურების აკუსტიკურ-ემისიურ მეთოდს, რომელიც მოიცავს რეზერვუარების კედლებისა და ფსკერის დიაგნოსტიკას, ულტრაბგერით დეფექტოსკოპიას და სისქის გაზომვას ობიექტის ექსპლუატაციისას (მუშა მდგომარეობაში ყოფნისას). იგი იძლევა ურღვევი კონტროლის საშუალებით დიდი სიზუსტით აღმოჩენილ იქნეს დეფექტები, მოხდეს მათი კლასიფიკაცია, დადგინდეს მათი ხასიათი, ზომები და ადგილმდებარეობა. დიაგნოსტიკის შემოთავაზებული ტექნოლოგიის და ანალიზის მეთოდიკის ეფექტურობა და სიზუსტე დადგენილია ექსპერიმენტული კვლევებით ნატურალურ პირობებში სამრეწველო ობიექტებზე.

ავტ.

7.დ4.14. ახალი, ეკოლოგიურად სუფთა, მაღალეფექტური ცეცხლსაქრობი ფხვნილების მიღება ცეოლითების, პერლიტებისა და თიხაფიქლების საფუძველზე. /ლ. ღურჭუმელია, ფ. ბეჟანოვი, დ. ფეტვიაშვილი, ლ. ტყემალაძე, ნ. ბეჟური/. სამთო ჟურნალი. - 2010. - №1(24). - გვ. 90-94. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

აღწერილია ადგილობრივი წედლეულების: ცეოლითების, პერლიტებისა და თიხაფიქლების საფუძველზე უჰალოგენო, ეკოლოგიურად სუფთა, მაღალეფექტური, იაფი, უნივერსალური ცეცხლსაქრობი ფხვნილების შემუშავების გზები, რომლებიც არ მოითხოვს წედლეულის დამატებით ქიმიურ გადამუშავებასა და ძვირადღირებული ჰალოგენშემცველი ორგანული წარმოშობის ჰიდროფობიზატორების დამატებას.

ავტ.

7.დ4.15. წინადადებები საქართველოში ნანოტექნოლოგიური ცენტრის დაარსების თაობაზე. /რ. ჩიქოვანი/. ნანო კვლევები. 2010. - №2. - გვ. 103-118. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სტატია ეძღვნება საქართველოში ნანოტექნოლოგიების განვითარების პერსპექტივებს. ნაწილი 1 წარმოადგენს ზოგადად ნანოტექნოლოგიის განვითარების მოკლე მიმოხილვას, მის დახასიათებას, უკვე მიღებულ შედეგებსა და აქტუალურ პერსპექტივებს. ნაჩვენებია ნანოტექნოლოგიურ გამოყენებათა შესაძლებლობები ადამიანის აქტივობის სხვადასხვა სფეროში. აღნიშნულია, რომ ნანოტექნოლოგიამ მომავალში რადიკალურად უნდა შეცვალოს ადამიანის მთელი ცხოვრება. ხაზგასმულია, რომ ქვეყნების მთელ რიგს მიღებული აქვს ნანოტექნოლოგიის განვითარების ნაციონალური პროგრამები.

ნაწილში 2 განხილულია საქართველოში ნანოტექნოლოგიის განვითარების საკითხები. ნაჩვენებია პერსპექტივები და გაანალიზებულია ის ფაქტორები, რომლებიც ხელს შეუწყობენ შემდგომ განვითარებას. ამის დამატებით, გამოთქმულია ზოგიერთი წინადადება საქართველოში საერთო სარგებლობის ნანოტექნოლოგიური ცენტრის დაარსებისა და მისი პერსონალის ტრეინინგის შესახებ.

ავტ.

7.დ4.16. კრიმინალისტიკური ტექნიკისა და ტექნოლოგიების ფიზიკურ ექსპერინენტთა მოდელირების მეთოდოლოგია. /გ. ჯანელიძე, ნ. ესიავა, ა. ჯანელიძე, რ. ესიავა/. საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის შრომები. – 2010. - №2(17). – გვ. 148-151. – ქართ.; რეზ.: რუს., ინგლ.

განხილულია კრიმინალისტიკაში მათემატიკური მეთოდების გამოყენების თეორიისა და პრაქტიკის ძირითადი ეტაპები და განვითარების მიმართულებები. შემოთავაზებულია კომუნიკაციის მოდელების სხვადასხვა ვარიანტები, განსაზღვრული და აღწერილია ინფორმაციული ურთიერთობა და მანქანური დოკუმენტები კრიმინალისტურ საქმიანობაში, განმარტებულია მათი არსი და სამართლებრივი რეგულირების საკითხები.

მ. კოპალეიშვილი

7.დ4.17. ექსპერიმენტული კვლევების ავტომატიზებული ტექნოლოგიები ინფრაწითელ ტენზომომლობაში. /ც. ნოზაძე/. სუბიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის მასალები. - 2010. - გვ. 481-484. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

წარმოდგენილია ინფრაწითელი მეთოდით ტენის გაზომვის მათემატიკური მოდელის განსაზღვრისათვის ექსპერიმენტული კვლევების ორგანიზაციის მეთოდური პრინციპები, მოცემულია კვლევების ავტომატიზებული სისტემის სტრუქტურა და კვლევების რეალიზაციის მეთოდური სქემა. შემოთავაზებულია სისტემის გამოყენება ინფრაწითელი ტენზომომლობაში სხვადასხვა ამოცანების გადასაწყვეტად, მათ შორის ობიექტზე ორიენტირებული მონაცემთა ბაზის შესაქმნელად.

ავტ.

7.დ4.18. ფერდოს ჩამოშვებული მასის საშიში დაცურების ზედაპირის დიფერენციალური განტოლების შედგენა და მისი გამოკვლევა დამატებითი დატვირთვების გათვალისწინებით. /ტ. კვიციანი, გ. ხუციშვილი, თ. გარდაფხაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 157-165. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ფერდოს სტატიკური მდგრადობა, როცა ფერდოს მასივზე საკუთარი სიმძიმის ძალის გარდა მოქმედებს აფეთქებისა და სეისმური ძალები. გამოყვანილია პირველი რიგის არაწრფივი ჩვეულებრივი დიფერენციალური განტოლება, რომელსაც დააკმაყოფილებს ფერდოს მასის საშიში დაცურების ზედაპირის აღმწერი განტოლება. მოყვანილია ამ განტოლების ამოხსნა კვადრატურებში, ხოლო ზოგიერთი შემთხვევისათვის კი – ელემენტარულ ფუნქციებში, რაც საშუალებას იძლევა დავადგინოთ ფერდოს მასივის ჩამონგრევის ზონები.

ავტ.

7.დ4.19. ჰიდროეკოლოგიური პროცესების მათემატიკური მოდელირება ცვალებადი სასაზღვრო პირობების დროს და მათი კომპიუტერული იმიტაცია. /რ. კილაძე/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 172-177. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ჰიდროეკოლოგიური პროცესების (ნალექებით გამოწვეული ჩამონადენი, ზედაპირული, თვითდინებითი მორწყვა, ინფილტრაცია და სხვა) მათემატიკური აღწერა. ეს პროცესები, როგორც წესი, მრავალეტაპიანია განსხვავებული სასაზღვრო პირობებით, რომელთა შეცვლის მომენტი წინასწარ უცნობია და დამოკიდებულია პროცესის მსვლელობაზე. ასეთი რთული პროცესების კომპიუტერული იმიტაციის მიზნით გამოიყენება სრული თეორიული ბაზა წყლის ნაკადის დაუმყარებელი მოძრაობის დიფერენციალურ განტოლებათა სახით (ინფილტრაციის გათვალისწინებით), ხოლო სისტემის ამოხსნისათვის რიცხვითი (სასრულ-სხვაობიანი) მეთოდები, რაც მთლიანი პროცესის სხვადასხვა ეტაპების გადამხისა და გაერთიანების საშუალებას იძლევა.

ავტ.

7.დ4.20. დასაწვამი დანადგარის მდგრადობა განივი დახრის ფერდობზე მუშაობის დროს. /ო. ნანიტაშვილი, ე. რეხვიაშვილი, ვ. ნანიტაშვილი/. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2009. - №64. – გვ. 197-200. – რუს., რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია დასაწვამი დანადგარის მდგრადობა განივი დახრის ფერდობზე მუშაობის დროს. დანადგარზე მოქმედ ძალთა მომენტების ბალანსირების განტოლების საფუძველზე, მიღებულია დამოკიდებულება და დიაგრამა დასაწვამი დანადგარის დინამიკური მდგრადობის კრიტიკული კუთხეების განსაზღვრისათვის.

ავტ.

გვარების საძიებელი

აბაკაროვი ა. 7.გ10.2.
აბაშიძე გ. 7.გ8.1.
აბდუშელიშვილი გრ. 7.ბ3.2.
აბესაძე ა. 7.გ4.21., 7.გ4.28.
აბესაძე გ. 7.ა1.4.
აბესაძე მ. 7.გ4.21., 7.გ4.28.
აბრამიშვილი გ. 7.ბ2.51.
აბულაძე ნ. 7.გ13.1.
აბშილავა ა. 7.გ4.16.
აივაზოვი ა. 7.გ10.3.
ალავერდაშვილი მ. 7.გ10.10.
ალანია ჯ. 7.გ4.2.
ალექსიძე გ. 7.ბ2.2.
ალექსიძე თ. 7.ბ4.5.
ალექსიძე ნ. 7.ბ2.2., 7.ბ4.1., 7.ბ4.2.
ალიევი ვ. 7.ბ2.25., 7.ბ2.40.
ალიმოვი ა. 7.გ10.4.
ალხანაშვილი ნ. 7.გ7.10., 7.გ7.11.
ამაღლობელი მ. 7.ბ1.12.
ამილახვარი ზ. 7.ა1.12.
ამყოლაძე ი. 7.გ11.1.
ანდრონიკაშვილი თ. 7.ბ2.17., 7.ბ2.24., 7.დ4.8.
ანთაძე ც. 7.ა3.38.
ანთიძე კ. 7.გ4.12.
ანუკიანი დ. 7.ბ3.29.
არაბიძე ზ. 7.გ4.16.
არაკელიანი ა. 7.ა3.1.
არველაძე რ. 7.გ1.4.
არჩვაძე ი. 7.გ9.25.
ასათიანი მ. 7.გ4.42.
ასათიანი რ. 7.ა3.5.
ასანიძე ა. 7.ბ1.2.
ასანიძე ბ. 7.ბ3.2.
ასაშვილი ტ. 7.გ9.3.
ასლანიკაშვილი ნ. 7.დ2.6.
აფრიაშვილი ა. 7.გ4.12., 7.გ4.13., 7.გ8.6.
აფციაური ა. 7.ბ1.7.
ახალაძე ვ. (არქიმანდრიტი ადამი) 7.ბ2.54.
ახალაძე თ. 7.გ9.5.
ახალბედაშვილი მ. 7.გ12.8.
ახვლედიანი თ. 7.გ4.24., 7.დ2.9.
ახვლედიანი რ. 7.ბ2.39.
ახლოური ლ. 7.გ7.2.

ბაბილუა კ. 7.ბ1.9.
 ბათხაძე ზ. 7.ბ1.20.
 ბაირამოვი მ. 7.ა4.6.
 ბალამწარაშვილი ზ. 7.დ2.10.
 ბალახაშვილი ი. 7.ა1.11.
 ბალიაშვილი გ. 7.გ4.11., 7.გ8.5.
 ბალიაშვილი დ. 7.გ9.11., 7.გ9.20.
 ბალიაშვილი ლ. 7.გ9.21.
 ბაჟუნაიშვილი ჯ. 7.ა3.10.
 ბარათაშვილი ი. 7.ბ1.15.
 ბარათაშვილი მ. 7.გ8.3.
 ბარბაქაძე ხ. 7.ა3.16.
 ბასილაძე მ. 7.გ1.4., 7.გ4.20., 7.გ4.35., 7.გ4.9.
 ბალათურია ნ. 7.გ7.5.
 ბაღდავაძე ნ. 7.ბ2.52.
 ბაღდავაძე ჯ. 7.ბ2.7.
 ბაცანაძე ლ. 7.ბ2.11., 7.ბ2.12.
 ბამოშვილი ნ. 7.გ4.1., 7.გ4.2.
 ბახუტაშვილი გ. 7.გ4.12., 7.გ4.13., 7.გ8.6.
 ბენაშვილი ც. 7.ა3.50.
 ბეჟანიძე ი. 7.დ2.4.
 ბეჟანოვი ფ. 7.ბ3.14., 7.გ4.11., 7.გ8.4., 7.დ4.14.
 ბერაძე გ. 7.გ4.4.
 ბერბერაშვილი თ. 7.ბ2.45.
 ბერენიკაშვილი ნ. 7.გ9.23.
 ბერია გ. 7.ა4.1.
 ბერიკიშვილი ზ. 7.დ4.4.
 ბერიძე გ. 7.ბ3.11.
 ბეროშვილი ი. 7.გ4.4.
 ბერულავა ლ. 7.გ13.9.
 ბერძენიშვილი ა. 7.ბ2.15.
 ბერძენიშვილი ი. 7.ბ2.20., 7.გ4.3.
 ბექაური ნ. 7.დ4.14.
 ბზიავა კ. 7.გ10.6.
 ბზიავა რ. 7.გ7.5.
 ბიბილური ნ. 7.ბ2.18.
 ბიჩკოვა ლ. 7.ბ1.17., 7.ბ2.25.
 ბობოხიძე ბ. 7.გ12.1.
 ბოგომოლოვი ი. 7.ბ3.29.
 ბოკუჩავა გ. 7.ბ1.15.
 ბოკუჩავა ნ. 7.ბ2.21., 7.ბ2.43.
 ბოლაშვილი ნ. 7.ბ3.3.
 ბოლღაშვილი გ. 7.გ9.4.
 ბონდირევი ი. 7.დ2.12.
 ბოსტაშვილი თ. 7.გ9.19.

ბოჭორიშვილი ნ. 7.ბ1.26., 7.გ4.45.
 ბრეგვაძე ზ. 7.გ9.7.
 ბრეგვაძე გ. 7.გ10.10.
 ბუაჩიძე თ. 7.ბ2.4.
 ბუაძე ე. 7.გ13.1., 7.გ13.2., 7.გ13.3., 7.გ6.3.
 ბურდული ვ. 7.ა3.46.
 ბურკიაშვილი ნ. 7.დ4.10.
 ბურჯანაძე თ. 7.ბ2.10.
 ბურჯანაძე მ. 7.ბ2.29.
 ბუხუღეიშვილი ი. 7.ა1.16.
 გაბელია ც. 7.ბ2.26., 7.ბ2.28.
 გაბეცაძე თ. 7.ბ3.8., 7.დ2.8.
 გაბრიჩიძე გ. 7.ბ1.16.
 გაბრიჩიძე ი. 7.გ10.5.
 გაბრიჭიძე ა. 7.ა3.18.
 გაბუნია დ. 7.ბ2.46., 7.გ13.4., 7.გ13.9.
 გაბუნია ვ. 7.ბ2.52.
 გაბუნია თ. 7.ბ2.31.
 გაგნიძე ნ. 7.ა3.31.
 გაგუა რ. 7.ბ2.3.
 გავარდაშვილი გ. 7.დ2.11.
 გავაშელი ლ. 7.დ4.13.
 გალილოვი ზ. 7.ა3.45.
 გამისონია მ. 7.დ4.8.
 გამსახურდია თ. 7.ა3.19.
 გამყრელიძე მ. 7.ბ3.2.
 გამცემლიძე მ. 7.გ4.14., 7.გ4.15., 7.გ4.39., 7.გ4.40., 7.გ5.6.
 გარდავა ნ. 7.გ9.11.
 გარდაფხაძე თ. 7.დ4.18.
 გაფრინდაშვილი გ. 7.დ2.12.
 გაჩეჩილაძე ა. 7.ბ2.46.
 გაჩეჩილაძე ი. 7.ა4.2.
 გეგენავა ლ. 7.დ1.7.
 გეგეშიძე თ. 7.ბ2.4.
 გეგია ნ. 7.ბ2.30.
 გეგიაძე გ. 7.ბ2.15., 7.ბ2.40.
 გეგუჩაძე ა. 7.ბ1.6., 7.გ5.4.
 გედევანიშვილი ე. 7.ბ2.3.
 გედენიძე ზ. 7.გ10.5.
 გელიშვილი ბ. 7.ბ1.21.
 გელენიძე დ. 7.ბ1.20., 7.გ4.41.
 გელენიძე მ. 7.ბ1.20.
 გვარამია ე. 7.ა5.3., 7.ა5.4.
 გვარჯალაძე დ. 7.ბ2.52.
 გველესიანი გ. 7.გ9.12.

გვიმრაძე ი. 7.გ9.24.
 გიგაური მ. 7.ბ1.14.
 გინტური ე. 7.ბ2.52.
 გიორგაძე გ. 7.ა1.10.
 გიორგაძე ქ. 7.ბ2.35., 7.ბ2.6.
 გიორგობიანი ა. 7.ა4.8.
 გიორგობიანი ლ. 7.ბ2.3.
 გიორგობიანი მ. 7.ა4.8.
 გობეჩია გ. 7.დ2.12.
 გოგია გ. 7.ბ1.20.
 გოგიაშვილი ფ. 7.გ12.5.
 გოგიაშვილი შ. 7.ა3.6.
 გოგიტიძე გ. 7.გ12.2.
 გოგიშვილი ა. 7.ბ2.18.
 გოგიჩაიშვილი ბ. 7.ბ2.43.
 გოგიჩაიშვილი ვ. 7.ა5.5.
 გოგოლაური ი. 7.გ8.5.
 გოგორიშვილი ე. 7.ა3.17.
 გოგსაძე ი. 7.გ10.6.
 გოგუა ზ. 7.ბ2.49.
 გოდერძიშვილი გ. 7.გ2.4.
 გოდერძიშვილი ნ. 7.გ13.8.
 გოდერძიშვილი ქ. 7.ბ2.27.
 გოდიბაძე ბ. 7.ბ1.22., 7.ბ1.23.
 გომციანი პ. 7.ა3.1.
 გორგაძე კ. 7.ბ1.27., 7.ბ1.28.
 გორდეზიანი ზ. 7.გ1.4., 7.გ4.16., 7.გ4.35.
 გოცირიძე რ. 7.ბ2.1.
 გრიგალაშვილი ლ. 7.ა3.28.
 გრიგოლაშვილი მ. 7.გ13.8.
 გრძელიძე მ. 7.გ6.4., 7.დ4.9.
 გუგეშაშვილი დ. 7.გ13.10., 7.გ13.11.
 გუგეშაშვილი ქ. 7.გ13.4.
 გულბანი ა. 7.გ9.5.
 გულიაევა რ. 7.ბ2.40., 7.ბ2.15.
 გულიევა ა. 7.გ10.9.
 გურიელიძე მ. 7.ბ2.52.
 გურჯიძე ა. 7.გ4.24.
 გუჩმაზოვი ა. 7.გ2.5.
 გძელიშვილი ს. 7.ბ1.1.
 დადიანი ქ. 7.ბ3.16.
 დადუნაშვილი კ. 7.გ5.2.
 დავარაშვილი ო. 7.ბ1.17., 7.ბ2.14., 7.ბ2.15., 7.ბ2.25., 7.ბ2.40.
 დავითაია ე. 7.ბ4.5.
 დავითაია მ. 7.გ8.7.

დავითაშვილი ი. 7.ა5.3.
 დავითაძე ქ. 7.გ4.32.
 დათუაშვილი მ. 7.გ6.2.
 დათუკიშვილი გ. 7.გ7.2.
 დათუნაშვილი რ. 7.გ13.8.
 დალაქიშვილი თ. 7.დ4.4.
 დამენია ნ. 7.ა3.9.
 დარსაველიძე გ. 7.ბ1.15., 7.ბ2.25.
 დგებუაძე გ. 7.ბ1.3.
 დევიძე ა. 7.გ9.5.
 დეკანოზიშვილი გ. 7.გ4.33.
 დეკანოზიშვილი ნ. 7.ბ4.4.
 დემენიუკი მ. 7.გ7.5., 7.გ7.7.
 დემეტრაშვილი ვ. 7.გ5.2.
 დემეტრაშვილი ს. 7.გ4.21., 7.გ4.28.
 დვალიშვილი თ. 7.გ12.1.
 დიაკონიძე რ. 7.გ10.16., 7.გ10.7., 7.დ2.13.
 დიდავა გ. 7.ბ2.4.
 დონაძე ც. 7.დ2.12.
 დოდონაძე გ. 7.ა3.11.
 დოხნაძე გ. 7.ბ3.16.
 დრიაევი დ. 7.გ4.33.
 დუნდუა თ. 7.გ12.6., 7.გ12.8.
 ებანოიძე ი. 7.დ4.6.
 ებრალიძე ქ. 7.ბ2.26.
 ელიავა გ. 7.გ13.10., 7.გ13.11., 7.გ13.4., 7.გ13.5., 7.გ13.6., 7.გ13.7., 7.გ13.9.
 ელოშვილი მ. 7.გ8.5.
 ენაგელი რ. 7.გ4.29., 7.გ4.39.
 ენდელაძე ნ. 7.ბ2.23.
 ენუქიშვილი მ. 7.ბ1.17., 7.ბ2.14., 7.ბ2.15., 7.ბ2.25., 7.ბ2.40.
 ენუქიძე ლ. 7.ბ2.36., 7.დ4.11.
 ეპრიკაშვილი ლ. 7.ბ2.17., 7.ბ2.24., 7.დ4.8.
 ერისთავი დ. 7.ბ2.18.
 ეროხინი ვ. 7.გ4.3.
 ერქომაიშვილი გ. 7.ა3.23.
 ესიავა ნ. 7.დ4.16.
 ესიავა რ. 7.დ4.16.
 ექვთიმიშვილი დ. 7.ბ2.22.
 ეჯიბია ლ. 7.გ7.7.
 გაბუნია ვ. 7.ბ2.51.
 ვადაჭკორია ზ. 7.გ13.3., 7.გ6.1., 7.გ6.3.
 ვარდოსანიძე ა. 7.დ4.4.
 ვართანოვი მ. 7.გ10.8., 7.გ8.2., 7.დ2.11.
 ვერეშაგინი ა. 7.ბ2.9.
 ვეფხვაძე ი. 7.გ9.18.

ვეფხვიაშვილი ნ. 7.დ2.13.
 ვიბლიანი მ. 7.გ9.3.
 ზაკიევა რ. 7.გ10.3.
 ზარნაძე დ. 7.ბ1.10.
 ზარქუა თ. 7.ბ2.16.
 ზარქუა მ. 7.გ9.15.
 ზარხოზაშვილი მ. 7.ა4.7.
 ზაუტაშვილი ბ. 7.ბ3.24., 7.ბ3.25., 7.დ2.7.
 ზაუტაშვილი მ. 7.დ4.10.
 ზაუტაშვილი ნ. 7.დ2.7.
 ზაქაიძე ი. 7.ბ3.17.
 ზაქარაია მ. 7.დ4.2.
 ზედგენიძე მ. 7.დ1.5.
 ზედგინიძე ა. 7.გ9.22.
 ზედგინიძე თ. 7.გ4.34.
 ზედგინიძე ლ. 7.გ9.22.
 ზეინალოვი ტ. 7.ა3.35., 7.გ10.4.
 ზექალაშვილი რ. 7.ბ2.46.
 ზვიადაძე გ. 7.ბ2.30.
 ზვიადაძე უ. 7.ბ3.1.
 ზიბზიბაძე გ. 7.დ1.7.
 ზლომანოვი ვ. 7.ბ2.25., 7.ბ2.40.
 ზუბიაშვილი ა. 7.გ9.4., 7.გ9.5.
 ზულიაშვილი თ. 7.ბ3.2.
 ზურაბიშვილი დ. 7.ბ2.13.
 თავაქარაშვილი ა. 7.ა1.14.
 თავაძე გ. 7.გ4.1., 7.გ4.2.
 თავზარაშვილი ი. 7.ბ2.4.
 თათარაშვილი გ. 7.ბ2.29.
 თაფლაძე თ. 7.ა3.36.
 თაქთაქიშვილი მ. 7.გ2.5.
 თევდორაძე ს. 7.გ7.4., 7.დ4.3.
 თევზაძე ვ. 7.ა6.1., 7.გ10.13.
 თევზაძე თ. 7.გ8.2., 7.დ2.14.
 თელია გ. 7.დ1.3.
 თვალჭრელიძე ა. 7.დ4.3., 7.დ4.6.
 თოდრია ვ. 7.ბ3.9.
 თოდუა გ. 7.ა3.25.
 თოთიბაძე ვ. 7.გ4.22., 7.გ4.7., 7.გ9.16.
 თოლორდავა ჟ. 7.ა3.26.
 თოფურიძე ლ. 7.ბ2.31.
 თოფურია დ. 7.ბ1.6.
 თოფურია ე. 7.დ2.5.
 თოფჩიშვილი მ. 7.ბ3.9.
 თუთბერიძე მ. 7.გ4.15., 7.გ4.39., 7.გ4.40.

თუშურაშვილი რ. 7.ბ2.37.
თხელიძე გ. 7.გ4.44., 7.გ8.6.
იამანიძე თ. 7.გ4.10.
ილურიძე გ. 7.გ2.5., 7.გ4.32.
ილურიძე ნ. 7.გ7.8.
იმანოვი ფ. 7.გ10.9.
იმნაძე რ. 7.ბ2.39.
ინანაშვილი ნ. 7.ბ3.11.
ინასარიძე თ. 7.გ13.12.
ინაშვილი ი. 7.გ10.6.
იორდანიშვილი ი. 7.ა6.1., 7.ბ3.18.
იორდანიშვილი კ. 7.ა6.1., 7.ბ3.18., 7.გ10.8.
ირემაშვილი ი. 7.ა6.1., 7.ბ3.19.
ისპირიანი ა. 7.ბ2.1.
იტრიაშვილი ლ. 7.ბ3.20.
კავთიაშვილი უ. 7.ა4.5.
კაზაროვი რ. 7.ბ1.13., 7.გ2.4.
კაკაშვილი ნ. 7.ა3.20.
კაკულია ზ. 7.ბ3.8., 7.დ2.8.
კაკულია ჯ. 7.გ4.22., 7.გ4.7., 7.გ9.16.
კალანდაძე ბ. 7.ბ4.5.
კალატოზიშვილი ე. 7.გ7.8., 7.გ7.9.
კამკამიძე ი. 7.გ12.3., 7.გ2.1., 7.დ4.4.
კანდელაკი ა. 7.ბ2.7.
კანდელაკი ნ. 7.გ9.3.
კანტიძე გ. 7.ბ2.49.
კაპანაძე ა. 7.ბ2.3.
კარაპეტიანი ს. 7.გ5.5.
კასოშვილი კ. 7.ა5.1., 7.ა5.2.
კაშია ლ. 7.ბ2.26., 7.ბ2.28.
კაცმაიერი უ. 7.ბ2.13.
კაჭახიძე ი. 7.გ12.5.
კახნიაშვილი ი. 7.ბ2.22.
კბილაშვილი დ. 7.გ12.2.
კეკელიშვილი ლ. 7.ბ3.17., 7.ბ3.23., 7.გ10.11.
კეკელიძე კ. 7.გ4.17.
კელეპტრიშვილი შ. 7.ბ3.10.
კენკიშვილი რ. 7.გ1.2.
კერესელიძე დ. 7.გ10.10.
კერესელიძე ჯ. 7.ბ2.16.
კერვალიშვილი პ. 7.გ2.3.
კესკესი ლ. 7.ბ1.23.
კეშელავა ბ. 7.ბ2.29.
კვარაცხელია ე. 7.ბ2.8.
კვარაცხელია რ. 7.ა1.5., 7.ბ2.8.

კვატაშიძე რ. 7.გ4.22., 7.გ9.16.
კვაჭაძე ვ. 7.ბ2.51., 7.გ4.33.
კვაჭაძე თ. 7.გ2.4.
კვერნაძე თ. 7.ბ2.28.
კვინიკაძე ლ. 7.დ2.1.
კვიციანი ტ. 7.დ4.18.
კიზირია ე. 7.ბ2.10.
კიკაბიძე ა. 7.გ4.37., 7.გ4.38.
კიკვიძე ლ. 7.ბ1.5.
კიკვიძე ო. 7.ბ1.5., 7.გ5.1.
კიკნაძე დ. 7.გ12.7.
კიკნაძე მ. 7.ა5.3., 7.ა5.4.
კიკნაძე ხ. 7.ბ3.21.
კილაძე რ. 7.ბ4.3., 7.გ10.11., 7.დ4.19.
კინწურაშვილი ლ. 7.ბ2.44.
კლდიაშვილი ი. 7.დ4.1.
კლდიაშვილი რ. 7.გ4.3.
კობეშაძე დ. 7.გ13.7., 7.გ13.9.
კობზევი გ. 7.ბ3.26.
კოკილაშვილი ვ. 7.ბ1.8.
კონცელიძე ლ. 7.ბ2.1.
კოპალეიშვილი მ. 7.ბ2.35.
კოპალიანი რ. 7.დ1.6.
კორახაშვილი ა. 7.გ9.18.
კორძახია ა. 7.გ9.19.
კორძახია თ. 7.ბ2.17., 7.ბ2.24., 7.დ4.10.
კოტეტიშვილი ქ. 7.ბ1.2.
კოტრიკაძე ტ. 7.დ1.2.
კოჩაძე თ. 7.გ12.3.
კოჭლამაზიშვილი ლ. 7.გ11.2.
კუბლაშვილი რ. 7.ბ2.6.
კუზინი ს. 7.დ2.15.
კუკულაძე გ. 7.გ8.4., 7.გ9.16.
კუკულაძე ნ. 7.გ4.13., 7.გ8.6.
კუპატაძე დ. 7.გ4.9.
კუპრაშვილი ნ. 7.ბ2.13.
კუპრეიშვილი შ. 7.ბ3.22.
კურატაშვილი ალ. 7.ა3.47.
კურატაშვილი ან. 7.ა3.48.
კურტანიძე პ. 7.გ12.6., 7.გ12.8.
კურტანიძე რ. 7.ბ2.8.
კუტალაძე ნ. 7.ბ4.4.
კუციავა ნ. 7.ბ2.18.
კუჭავა ნ. 7.ბ2.52.
კუჭუხიძე ზ. 7.გ4.12., 7.გ4.13., 7.გ8.6.

კუხალაშვილი ნ. 7.ა5.1., 7.ა5.2.
 ლაგვილავა ე. 7.ა3.33.
 ლაზვიაშვილი ნ. 7.ა3.40.
 ლანჩავა ო. 7.გ10.1., 7.გ12.11., 7.გ12.13., 7.გ12.14.
 ლეკვეიშვილი გ. 7.გ12.5.
 ლეკვეიშვილი ე. 7.დ2.5.
 ლეჟავა გ. 7.დ4.4.
 ლომაია რ. 7.ბ2.5.
 ლომთაძე ნ. 7.გ6.4., 7.დ4.9.
 ლომთაძე ო. 7.ბ2.34., 7.დ4.12.
 ლომინაძე თ. 7.ბ3.9.
 ლომიძე ლ. 7.ბ2.52.
 ლომიძე ნ. 7.გ4.22., 7.გ4.7., 7.გ9.16.
 ლომსაძე ლ. 7.გ12.7.
 ლომსაძე მ. 7.ა1.13.
 ლორთქიფანიძე ვ. 7.გ4.19., 7.გ4.44.
 ლორთქიფანიძე ფ. 7.გ10.16.
 ლორია ლ. 7.ბ2.1.
 ლოსაბერიძე მ. 7.გ4.10.
 მათნაძე ტ. 7.გ9.20.
 მაისურაძე გ. 7.ა3.42.
 მაისურაძე ი. 7.ა3.7.
 მაისურაძე ნ. 7.ბ2.11., 7.ბ2.12., 7.ბ2.38.
 მალაშხია შ. 7.გ4.22., 7.გ4.7., 7.გ8.4., 7.გ9.16.
 მამაცაშვილი ი. 7.ბ3.13.
 მამესწარაშვილი ი. 7.ა1.15.
 მამესწარაშვილი ს. 7.ა1.15.
 მამიქონიანი ბ. 7.გ5.5.
 მამუკელაშვილი დ. 7.ა3.9.
 მამულაშვილი ა. 7.ბ2.23.
 მანველიძე ი. 7.ა3.8.
 მარგიევი ბ. 7.ბ2.46.
 მარტიაშვილი ც. 7.დ2.13.
 მატარაძე ე. 7.გ4.24.
 მატევეოსიანი ა. 7.ა3.43., 7.ა3.44.
 მაღალაშვილი გ. 7.გ4.25.
 მაღალაშვილი პ. 7.დ2.2.
 მაღლაკელიძე გ. 7.ბ1.13.
 მაღლაკელიძე თ. 7.დ4.2.
 მამდარაშვილი გ. 7.გ9.19.
 მაჭავარიანი ნ. 7.ბ1.26., 7.გ4.30., 7.გ4.42.
 მაჭარაშვილი თ. 7.ბ3.5.,
 მახათაძე შ. 7.გ9.1., 7.ბ2.11., 7.ბ2.12.
 მახარაძე ი. 7.ბ3.18.
 მახარაძე ლ. 7.ბ1.18., 7.ბ1.19., 7.ბ1.24., 7.ბ2.41., 7.ბ2.42., 7.გ12.12., 7.გ12.9., 7.გ4.26., 7.დ4.13.

მახარაძე ს. 7.გ1.4., 7.გ4.23., 7.გ4.31., 7.გ4.35.

მახარაძე ქ. 7.გ1.1.

მახარაძე ჯ. 7.ა3.11.

მახაროზლიძე რ. 7.ა3.13.

მახმუდოვი ნ. 7.გ10.12.

მგელაძე ვ. 7.გ4.5., 7.გ4.8.

მდინარაძე ქ. 7.ა3.15.

მეგრელიშვილი ს. 7.ა3.22.

მეგრელიძე დ. 7.გ11.1.

მეგრელიძე ლ. 7.ბ4.4.

მელანაშვილი ნ. 7.გ9.2.

მელაძე ვ. 7.ბ1.2.

მელიქაძე გ. 7.ბ3.26.

მელქოშვილი თ. 7.ა4.8.

მენაბდე მ. 7.გ7.1.

მენაბდიშვილი ბ. 7.გ4.17.

მენაღარიშვილი ნ. 7.გ13.8.

მერლანი გ. 7.ა3.32.

მესხი მ. 7.ბ3.12.

მეტეხელი გ. 7.დ1.1.

მეტრეველი ნ. 7.ბ2.47.

მეტრეველი ო. 7.გ13.2.

მეფარიშვილი ნ. 7.ბ2.1.

მეფარიძე ე. 7.ბ3.5.

მექვაბიშვილი ე. 7.გ9.25.

მეყანწიშვილი ე. 7.ა3.51.

მემველია თ. 7.დ4.13.

მეჭურჭლიშვილი მ. 7.ა3.9.

მეხტიევი გ. 7.გ10.2.

მიგინეიშვილი რ. 7.ბ3.6.

მიკუჩაძე გ. 7.ბ4.4.

მინაშვილი თ. 7.გ2.5., 7.გ4.32.

მირიანაშვილი შ. 7.ბ2.14.

მიქაბერიძე ა. 7.ბ3.4., 7.დ2.2.

მიქავა ნ. 7.გ9.10., 7.გ9.9.

მიქაძე გ. 7.ბ2.38.

მიქაძე ი. 7.ბ3.28.

მიქაძე ო. 7.ბ2.38.

მიქელაძე ა. 7.ბ2.46., 7.გ4.9.

მიქელაძე ალ. 7.გ4.36., 7.გ4.46.

მიქელაძე ს. 7.ბ2.10.

მიხელსონი რ. 7.გ4.12., 7.გ4.43.

მკრტიჩიანი ე. 7.დ4.4.

მოდეზაძე ი. 7.დ1.3.

მოლოდინი ნ. 7.ბ1.25.

მოლოდინი რ. 7.ბ1.25.
 მორჩაძე თ. 7.გ12.2., 7.გ5.4.
 მოსეშვილი თ. 7.დ4.1.
 მოსია ჯ. 7.გ4.5., 7.გ4.8.
 მოსულიშვილი დ. 7.დ2.10.
 მჟავანაძე რ. 7.გ13.8.
 მუმლაძე ი. 7.გ9.19.
 მუმლაძე მ. 7.ბ1.3.
 მურადიანი ვ. 7.გ5.5.
 მურუსიძე ი. 7.ბ2.53.
 მუხაძე გ. 7.ა1.6.
 მუჯირი ლ. 7.გ7.8., 7.გ7.9.
 მღებრიშვილი ნ. 7.გ12.6.
 მძინარიშვილი ვ. 7.დ4.7.
 მჭედლიშვილი გ. 7.ბ2.41., 7.ბ2.42.
 მხეიძე ბ. 7.ბ3.24., 7.ბ3.25., 7.დ2.7.
 ნადარაია ე. 7.ბ1.9.
 ნათიშვილი ო. 7.გ10.13.
 ნამიჩეიშვილი ლ. 7.ბ2.47.
 ნანაძე ი. 7.დ2.7.
 ნანიტაშვილი ვ. 7.დ4.20.
 ნანიტაშვილი თ. 7.გ7.6.
 ნანიტაშვილი ო. 7.დ4.20.
 ნანუაშვილი გ. 7.ა3.3., 7.გ1.3.
 ნატრიაშვილი თ. 7.გ1.2., 7.დ2.3.
 ნახუცრიშვილი ი. 7.ბ2.38.
 ნევეროვი ა. 7.ბ1.26., 7.გ4.45.
 ნიბლაძე ნ. 7.ბ3.20., 7.ბ3.21.
 ნიკოლაიშვილი გ. 7.გ4.5., 7.გ4.8.
 ნიკოლეიშვილი მ. 7.ა3.9.
 ნიკოლეიშვილი ნ. 7.ბ2.13.
 ნინუა ე. 7.ა1.7.
 ნოზაძე ა. 7.დ2.3.
 ნოზაძე ც. 7.დ4.17.
 ოდიკაძე ნ. 7.ბ3.2.
 ოდიშარია გ. 7.ა5.1., 7.ა5.2.
 ოდიშარია დ. 7.ა5.1., 7.ა5.2.
 ორმოცაძე მ. 7.გ7.8., 7.გ7.9.
 ოსაძე ლ. 7.ა3.30.
 ოსიპოვა ნ. 7.ბ2.28.
 ოსმანოვა ვ. 7.ბ2.3.
 ოქრომელიძე მ. 7.გ9.12.
 ოქროსცვარიძე ო. 7.გ4.1., 7.გ4.2.
 პავლიაშვილი თ. 7.ბ2.51.
 პაიკიძე თ. 7.ბ2.39.

პაიჭაძე თ. 7.გ7.12.
პაპავა დ. 7.ბ3.12., 7.ბ3.13.
პაპავა ვ. 7.ა3.36.
პაპავა თ. 7.ბ3.13.
პაპიძე ზ. 7.გ3.1.
პატარაია დ. 7.ბ2.52.
პეტევიტოიანი რ. 7.გ10.14.
პიტავა თ. 7.ბ3.24.
ქვანია გ. 7.გ12.7.
ქორჭოლიანი ს. 7.გ13.3.
ქუკოვა ნ. 7.ბ3.5.
ქლენტი მ. 7.გ9.1., 7.გ9.2., 7.დ4.12.
რაევსკაია ი. 7.დ2.7.
რაზმაძე ზ. 7.ბ3.4., 7.დ2.2.
რამიშვილი ვ. 7.გ4.6.
რამიშვილი კ. 7.ა4.6.
რემესლენიკოვი ვ. 7.ბ1.12.
რეხვიაშვილი ე. 7.დ4.20.
რეხვიაშვილი ი. 7.გ1.4., 7.გ4.18., 7.გ4.20., 7.გ4.35.
რეხვიაშვილი მ. 7.გ13.5.
რთველიაშვილი გ. 7.გ2.5.
რობაქიძე დ. 7.გ4.11.
როგავა დ. 7.ა4.5.
რუბაშვილი ი. 7.ბ2.24., 7.დ4.10.
რუსია მ. 7.ბ2.35.
რუსტამბეკოვი ბ. 7.დ2.16.
რუხაია კ. 7.ბ2.35.
რუხაძე თ. 7.გ4.11., 7.გ4.40., 7.გ8.5.
რუხაძე შ. 7.ბ2.5.
რუხიანი ნ. 7.გ9.5.
რჩეულიშვილი ა. 7.ბ2.19.
საბაშვილი შ. 7.ბ4.1.
საგინაშვილი ნ. 7.ა4.3.
სადალაშვილი ლ. 7.ა3.3., 7.ა3.29.
სადუნიშვილი ზ. 7.გ4.31.
სავანელი ბ. 7.ა1.9.
საკანდელიძე რ. 7.გ13.2.
სალუქვაძე ე. 7.ბ2.26., 7.ბ2.28.
სალუქვაძე თ. 7.ბ4.3.
სალუქვაძე ჰ. 7.ბ3.16.
სამადაშვილი რ. 7.ბ3.14., 7.გ4.11., 7.გ8.5.
სამსონია შ. 7.ბ2.13.
სამხარაძე ვ. 7.გ5.7.
სამხარაძე ი. 7.გ4.15.
სამხარაძე ნ. 7.გ5.6.

სანაია ე. 7.ბ1.15.
 სარალიძე ნ. 7.ა3.21.
 სარდლიშვილი მ. 7.ა3.9.
 სარუხანიანი ა. 7.გ10.15.
 სარუხანიშვილი ა. 7.ბ2.18.
 სარჩიმელია რ. 7.ა3.49.
 სარჯველაძე ი. 7.გ9.10., 7.გ9.18., 7.გ9.9.
 სარჯველაძე მ. 7.გ9.9.
 სარჯველაძე ნ. 7.ბ3.14., 7.გ4.11., 7.გ8.4., 7.გ8.5.
 საღარაძე ნ. 7.ბ2.35.
 საღრიშვილი შ. 7.დ4.5.
 საყვარელიძე ე. 7.ბ3.26., 7.ბ3.27.
 სახანბერიძე ნ. 7.გ5.1.
 სბორშიკოვი ა. 7.ბ3.5.
 სეფერთელაძე ვ. 7.ბ4.5.
 სვანიძე მ. 7.ბ2.4.
 სვინტრაძე დ. 7.ბ2.47.
 სილაგაძე ვ. 7.გ12.4., 7.გ4.17., 7.გ4.26.
 სიონკოვსკა ა. 7.ბ2.47.
 სირაძე მ. 7.ბ2.20., 7.გ4.3.
 სიყმაშვილი ზ. 7.ბ1.2.
 სიჭინავა ლ. 7.დ4.6.
 სიჭინავა პ. 7.ბ3.22.
 სკოპინსკა ჯ. 7.ბ2.47.
 სოლომონიძე რ. 7.ბ4.6.
 სოლოლაშვილი გ. 7.გ1.4.
 სორდია თ. 7.ბ1.3.
 სოსანიძე მ. 7.ა3.30.
 სოხაძე გ. 7.ბ1.9.
 სრესელი შ. 7.ა3.29.
 სტერიაკოვა ს. 7.გ12.9.
 სტურუა რ. 7.გ4.16.
 სუბელიანი თ. 7.გ9.23.
 სულაბერიძე გრ. 7.ბ2.4.
 სულაძე ა. 7.დ2.6.
 სულაძე ს. 7.დ2.1.
 სურგულაძე მ. 7.ა1.1.
 სხვიტარიძე რ. 7.ბ2.29.
 ტაბაღუა-ხაბურზანია ი. 7.ბ3.2.
 ტალახაძე დ. 7.გ4.16.
 ტარასაშვილი მ. 7.ბ2.2., 7.ბ4.1., 7.ბ4.2.
 ტივიშვილი თ. 7.გ9.20.
 ტრაპაიძე ვ. 7.გ10.10.
 ტრაპაიძე მ. 7.ბ2.13.
 ტყემალაძე ლ. 7.ბ3.14., 7.დ4.14.

ტყეშელაშვილი ნ. 7.დ1.4.
უგრეხელიძე ი. 7.გ6.2.
უგულავა დ. 7.ბ1.10.
უთურაშვილი ე. 7.გ7.8.
უკლება ბ. 7.დ2.8.
უკლება ქ. 7.ბ2.7.
უნდილაშვილი ნ. 7.გ10.6.
უროტაძე ს. 7.ბ2.28.
ურუშაძე თ. 7.ბ4.5.
უსანეთაშვილი გ. 7.გ12.6.
უტკინა ე. 7.დ2.15.
უშარაული ე. 7.ბ2.27.
ფაილოძე ნ. 7.გ13.2.
ფანჩვიძე მ. 7.ბ2.37.
ფაშაევი ა. 7.ბ2.25., 7.ბ2.40.
ფაჩულია ზ. 7.ბ2.16.
ფეიქრიშვილი ა. 7.ბ1.22., 7.ბ1.23.
ფერაძე თ. 7.ბ1.27., 7.ბ1.28.
ფერაძე ქ. 7.გ9.10.
ფეტვიაშვილი დ. 7.დ4.14.
ფირცხალავა თ. 7.გ1.4., 7.გ4.18., 7.გ4.20., 7.გ4.35.
ფირცხალავა ნ. 7.დ4.10.
ფირცხალავა რ. 7.გ1.1.
ფირცხალაიშვილი თ. 7.გ9.14., 7.გ9.17.
ფირცხალაიშვილი ი. 7.ბ3.16., 7.დ2.13.
ფოცხვერია დ. 7.გ8.2., 7.დ2.14.
ფურცელაძე ლ. 7.დ2.17.
ფხაკაძე თ. 7.გ2.2.
ფხაკაძე შ. 7.გ2.1.
ქადაგიშვილი ლ. 7.ბ1.4.
ქამუშაძე თ. 7.ბ2.14.
ქარჩავა ო. 7.გ9.7.
ქართველიშვილი ლ. 7.გ4.22., 7.გ4.7., 7.გ9.16.
ქარჩავა ო. 7.გ9.15.
ქაჩიბაია ე. 7.ბ2.39.
ქაჩლიშვილი ზ. 7.ბ1.14.
ქაცარავა თ. 7.ბ3.22.
ქაჯაია თ. 7.ბ2.1.
ქაჯაია ლ. 7.გ7.5.
ქევანიშვილი გ. 7.ბ1.2.
ქევანიშვილი ი. 7.ბ1.2.
ქემოკლიძე ტ. 7.ბ1.11.
ქენქაძე პ. 7.გ12.7.
ქეშელაშვილი ო. 7.ა3.12., 7.ა3.9.
ქვარაია მ. 7.ბ2.16.

ქირია ვ. 7.ა3.14.
ქლიბაძე ვ. 7.გ9.14., 7.გ9.17.
ქობალაია გ. 7.ა1.8.
ქორჩილავა ი. 7.გ5.3.
ქუთათელაძე ლ. 7.ბ3.3., 7.გ7.6., 7.გ7.7.
ქუთათელაძე პ. 7.გ12.7.
ქუთელია ე. 7.გ4.4.
ღავთაძე თ. 7.ბ3.6.
ღარიბაშვილი დ. 7.გ2.4.
ღაღანიძე ზ. 7.ბ3.1., 7.გ8.5.
ღვალაძე გ. 7.გ7.3.
ღვალაძე მ. 7.ბ2.4.
ღლონტი ვ. 7.ა3.22.
ღლონტი ლ. 7.ბ3.26., 7.ბ3.27.
ღლონტი მ. 7.გ1.2.
ღურჭუმელია ლ. 7.გ4.11., 7.დ4.14.
ყალაბეგიშვილი თ. 7.ბ2.51., 7.ბ2.52., 7.გ4.33.
ყამარაული ლ. 7.გ9.13.
ყანდაშვილი თ. 7.გ11.2.
ყანთელაძე ნ. 7.გ12.3.
ყარალაშვილი თ. 7.ბ3.3.
ყაფლანიშვილი ჯ. 7.გ4.16.
ყიფიანი ნ. 7.გ9.20.
ყიფიანი პ. 7.ბ1.5.
ყურაშვილი ი. 7.ბ1.15.
ყურაშვილი მ. 7.გ9.14., 7.გ9.17.
შავლაყაძე მ. 7.დ2.14.
შავრეშიანი ჟ. 7.გ9.23.
შათირიშვილი ა. 7.გ7.1.
შალამბერიძე მ. 7.გ2.2., 7.გ6.4., 7.დ4.9.
შანიძე გ. 7.ბ2.37.
შარაშენიძე გ. 7.გ12.6., 7.გ12.8.
შარაშენიძე თ. 7.ბ2.29.
შარაშენიძე ნ. 7.გ13.7., 7.გ13.9.
შარაშენიძე ს. 7.გ12.6.
შარვაშიძე ა. 7.გ12.8., 7.დ1.2.
შარვაშიძე კ. 7.დ1.2., 7.დ1.3.
შარიქაძე ა. 7.ბ1.18., 7.ბ1.19., 7.ბ1.24., 7.გ12.9.
შატაკიშვილი თ. 7.ბ2.27., 7.ბ2.31.
შატბერაშვილი გ. 7.გ4.37., 7.გ4.38.
შაფათავა ზ. 7.გ9.1., 7.გ9.2.
შაქარიშვილი ა. 7.ბ2.11., 7.ბ2.12.
შენგელია ჯ. 7.ბ2.22.
შეყილაძე ა. 7.გ4.29., 7.გ4.40.
შოშიაშვილი ლ. 7.დ1.7.

შურღაია ვ. 7.გ8.2., 7.დ2.14.
ჩაგელიშვილი ე. 7.ბ1.22., 7.ბ1.23.
ჩალიგავა ბ. 7.ა3.34.
ჩალიგავა თ. 7.ა1.17., 7.ა3.33., 7.ა3.34.
ჩანკაშვილი გ. 7.დ2.13.
ჩანკაშვილი მ. 7.ბ2.36., 7.დ4.11.
ჩარქიშვილი ლ. 7.ა3.49.
ჩარკვიანი ი. 7.გ6.2.
ჩაფიძე კ. 7.გ3.1., 7.გ5.2.
ჩახაია გ. 7.გ10.16., 7.გ10.7.
ჩერქეზიშვილი ქ. 7.ბ2.6.
ჩიკვაძე ე. 7.ბ2.47.
ჩიმაკაძე გ. 7.ბ2.34., 7.დ4.12.
ჩიტაია გ. 7.ა3.13.
ჩიტაშვილი თ. 7.გ9.23.
ჩიტაშვილი გ. 7.ბ3.23.
ჩიქოზავა ი. 7.გ13.5., 7.გ13.6.
ჩიქოზავა მ. 7.ა3.27.
ჩიქოვანი რ. 7.ბ1.13., 7.გ2.4., 7.დ4.15.
ჩიხლაძე გ. 7.ბ1.2., 7.ბ1.27., 7.ბ1.28.
ჩიხრაძე ნ. 7.ბ1.22.
ჩოგოვაძე ი. 7.ბ4.4.
ჩოფიკაშვილი ნ. 7.გ9.21.
ჩუბინიძე ა. 7.ბ2.23.
ჩქარეული გ. 7.გ4.15., 7.გ5.6.
ჩხაიძე ი. 7.ა4.4.
ჩხაიძე ლ. 7.გ13.1.
ჩხაიძე მ. 7.ბ2.4.
ჩხარტიშვილი ლ. 7.ბ2.45., 7.ბ2.50., 7.ბ2.53.
ჩხიკვაძე ზ. 7.ა4.7.
ცაავა გ. 7.დ1.5.
ცაგარიშვილი ო. 7.ბ2.46.
ცაგარელი გ. 7.ბ2.11., 7.ბ2.12.
ციბაძე ნ. 7.გ9.8.
ციდენდამბაევი ვ. 7.ბ2.9.
ცინცაძე გ. 7.ბ2.23.
ცინცაძე თ. 7.ა3.31.
ცისკარიშვილი მ. 7.ა3.37.
ციხელაშვილი ზ. 7.გ10.17.
ცომაია მ. 7.გ9.14.
ცომაია ნ. 7.ა3.39., 7.ა3.41.
ძაგანია ე. 7.ა3.9.
ძაგანია მ. 7.ბ1.17., 7.ბ2.14., 7.ბ2.15., 7.ბ2.24., 7.ბ2.25., 7.ბ2.40.
ძამამია კ. 7.ბ3.12.
ძერია კ. 7.გ9.1., 7.გ9.2.

წაქაძე ლ. 7.ბ1.3.
 წერეთელი ემ. 7.დ2.12.
 წერეთელი ი. 7.ბ3.9.
 წერეთელი ს. 7.ბ4.1.
 წიბახაშვილი ნ. 7.ბ2.48., 7.ბ2.52.
 წითლიძე ბ. 7.გ9.19.
 წიკლაური ლ. 7.გ9.3.
 წიკლაური მ. 7.ბ1.22.
 წინწკალაძე გ. 7.ბ2.29.
 წიქარიშვილი კ. 7.ბ3.3.
 წიქარიძე ზ. 7.ბ2.7.
 წიქარიძე ლ. 7.ა4.7.
 წიწილაშვილი ო. 7.გ9.3.
 წულაძე თ. 7.ბ2.46.
 წულუკიძე ლ. 7.გ10.16., 7.გ10.7.
 წურწუმია ო. 7.გ4.4.
 ჭაბუკიანი რ. 7.ბ1.6., 7.გ12.1.
 ჭანკვეტაძე ნ. 7.გ9.18.
 ჭანტურია კ. 7.გ12.5.
 ჭანტურიძე ვ. 7.ბ1.3.
 ჭარბაძე ზ. 7.ა6.1., 7.ბ1.30.
 ჭედია მ. 7.გ13.8.
 ჭედია რ. 7.ბ2.46.
 ჭელიძე თ. 7.ბ2.36., 7.ბ3.5., 7.დ4.11.
 ჭიაურელი გ. 7.ბ3.12.
 ჭითანავა ჟ. 7.გ7.1.
 ჭილაძე გ. 7.ა1.3.
 ჭუმბაძე ა. 7.ბ1.5.
 ჭუმბაძე მ. 7.გ4.5., 7.გ4.8.
 ჭუმბურიძე მ. 7.დ1.6.
 ხადური ლ. 7.გ4.44., 7.გ8.6.
 ხადური ნ. 7.ა3.24.
 ხავთასი ნ. 7.ბ2.36., 7.დ4.11.
 ხანთაძე გ. 7.ა3.2., 7.დ3.1.
 ხანიკიანი ვ. 7.ბ2.32.
 ხარატიშვილი ლ. 7.ბ3.8., 7.დ2.8.
 ხარისჩარიშვილი ი. 7.ბ2.36., 7.დ4.11.
 ხასაია ი. 7.დ1.6.
 ხატიშვილი კ. 7.ბ1.19., 7.გ12.12.
 ხაჩატურიანი კ. 7.ბ2.41., 7.ბ2.42.
 ხელაია ე. 7.ბ4.3.
 ხეცურიანი ნ. 7.ბ2.27., 7.დ2.5.
 ხვედელიძე ზ. 7.ბ4.4.
 ხიდაშელი ნ. 7.გ4.4.
 ხიზანიშვილი ე. 7.ბ1.14., 7.ბ1.29.

ხიზანიშვილი მ. 7.ბ1.14., 7.ბ1.29.
ხითარიშვილი ვ. 7.გ4.30., 7.გ4.42.
ხინთიბიძე ი. 7.გ13.4.
ხიტირი გ. 7.ბ2.31.
ხმალაძე მ. 7.ა2.1.
ხომასურიძე მ. 7.გ7.2.
ხომერიკი დ. 7.გ4.12., 7.გ4.13.
ხომერიკი ს. 7.გ4.12., 7.გ8.6.
ხოსიტაშვილი თ. 7.გ9.3.
ხოსროშვილი ე. 7.ა6.1., 7.ბ3.18.
ხოფერია თ. 7.გ4.34.
ხოხოზაშვილი თ. 7.გ9.6.
ხუბულავა ი. 7.ბ3.21.
ხურციძე თ. 7.გ9.24.
ხუციშვილი გ. 7.დ4.18.
ჯავახიშვილი გ. 7.ბ1.21., 7.გ4.39.
ჯავახიშვილი თ. 7.გ12.10.
ჯანგიძე მ. 7.გ12.4., 7.გ4.17., 7.გ4.26.
ჯანგულაშვილი ლ. 7.ა3.4.
ჯანელიძე ა. 7.დ4.16.
ჯანელიძე გ. 7.დ4.16.
ჯანელიძე ზ. 7.ბ3.3.
ჯარიაშვილი კ. 7.ბ2.47.
ჯაფარიძე ლ. 7.ბ1.23., 7.ბ2.26., 7.ბ2.28., 7.გ4.27.
ჯაში მ. 7.გ13.4.
ჯაში ჩ. 7.გ11.3.
ჯაჯანიძე თ. 7.ბ3.15., 7.ბ3.7.
ჯეირანიშვილი მ. 7.ბ2.32., 7.ბ2.33.
ჯვარშიშვილი ი. 7.გ12.8.
ჯიბლაძე მ. 7.ბ3.4., 7.დ2.2.
ჯინჭარაძე გ. 7.ბ2.21., 7.ბ2.43.
ჯინჭარაძე დ. 7.ბ2.21., 7.ბ2.43.
ჯინჭარაძე ჯ. 7.გ9.10., 7.გ9.9.
ჯინჯიხაძე ლ. 7.გ2.1.
ჯიქია ქ. 7.გ9.14.
ჯულუხაძე დ. 7.ა1.2.
ჯულუხიძე ა. 7.გ4.5., 7.გ4.8.
ჰასანოვა ნ. 7.გ10.18.
ჰაჯიევი ნ. 7.ა3.45.

საგნობრივი საძიებელი

აგროლანდშაფტები - 7.ბ4.5.
ადამიანის უფლებები - 7.ა1.1.
ადმინისტრაციული საპროცესო კოდექსი - 7.ა1.10
აირთერმული დაფარვა - 7.გ4.2.
აკარიციდული პრეპარატი - 7.ბ2.34.
აკუმულატორები - 7.ბ2.39.
აკუსტიკური ტალღები - 7.ბ3.5.
ალკალოიდები - 7.ბ2.44.
ამინდის პროგნოზირება - 7.ბ4.4.
ანალოგური ხელსაწყოები - 7.გ3.1.
არასრულწლოვანთა დამნაშავეობა- 7.ა1.16.
არმირებული ქსოვილები - 7.გ6.2.
არხსაჭრელი - 7.გ5.7.
ასტრონომია - 7.ბ4.1., 7.ბ4.2., 7.ბ4.3.
ასფალტბეტონის საფრის აღდგენა - 7.გ8.3.
ატმოსფეროს გაჭუჭყიანება - 7.ბ4.6.
აფეთქებით დაწნეხვა - 7.ბ1.23.
აღმზრდელობითი სისტემები - 7.ა4.6.
ბანკის ლიკვიდურობა - 7.ა3.4.
ბარიტის კონცენტრატის მიღება - 7.გ4.22.
ბარიუმის ჰიდროაცეტატი - 7.ბ2.23.
ბზარწარმოქმნის პროცესი - 7.ბ3.14.
ბიბლიომეტრული მაჩვენებლები - 7.ა6.1.
ბიოეთიკა - 7.ბ2.54., 7.გ13.4.
ბიოველი - 7.ბ1.4.
ბლოკატორი ვერაპამილი - 7.ბ2.4.
ბმული ღვარცოფი - 7.გ10.13.
ბორის ნიტრიდი - 7.ბ2.45., 7.ბ2.50., 7.ბ2.53.
ბოსტნეულის შრობა - 7.გ7.11.
ბუნებრივი არხები - 7.გ10.6.
ბუნებრივი წყლები - 7.გ1.1.
ბურღვის რეჟიმების შერჩევა - 7.გ4.30.
ბუღალტრული აღრიცხვა - 7.ა3.28.
გამომსხივარი სისტემები - 7.ბ1.4.
განათლება - 7.ა4.8.
განათლების ეკონომიკა - 7.ა3.49.
გარემოს დაცვა - 7.დ2.4., 7.დ2.5., 7.დ2.9., 7.დ2.17.
გეოდეზიური გადაკვეთები - 7.ბ3.12.
გეოდინამიკური პროცესები - 7.ბ3.16.
გეოლოგია - 7.ბ3.1., 7.ბ3.28., 7.გ4.9., 7.გ4.10., 7.გ4.11., 7.გ4.18., 7.გ4.37., 7.გ4.38., 7.გ4.43.
გლობალიზაცია - 7.ა3.5.
გლობალური დათბობა - 7.დ2.6., 7.დ2.8.
გრუნტების თვისებების მართვა - 7.ბ3.20., 7.ბ3.22.
გულის იშემიური დაავადება - 7.გ13.10.
გულსისხლძარღვთა სისტემა - 7.გ13.11.
დარგთაშორისი პრობლემები - 7.დ4.1., 7.დ4.2., 7.დ4.4., 7.დ4.9, 7.დ4.11., 7.დ4.12., 7.დ4.18., 7.დ4.20.

დარიშხანი - 7.ბ2.35.
 დარტყმითი ტალღა - 7.ბ1.22.
 დახურული დრენაჟი - 7.გ10.12.
 დედამიწა - 7.ბ3.4.
 დელისის დეპრესიის შეფასება - 7.ბ3.7.
 დეტონაციის გადაცემა - 7.გ4.45.
 დეფორმირებადი გრუნტი - 7.ბ1.6.
 დეჰიდრატაცია - 7.ბ2.6.
 დიპოლური ანტენა - 7.ბ1.2.
 დისპერსიული განტოლება - 7.ბ1.1.
 დიფრაქციული მესერი - 7.ბ2.19.
 დიფუზიური შეუთანხმებლობა - 7.ბ2.25.
 დოლიხოსის კულტურა - 7.გ9.9.
 ეთეროვანი ზეთი - 7.გ7.5.
 ეკონომიკური კრიზისი - 7.ა3.8., 7.ა3.36., 7.ა3.37.
 ეკოლოგია - 7.ბ2.2., 7.დ2.1. 7.დ2.2., 7.დ2.3., 7.დ2.7., 7.დ2.10. 7.დ2.11., 7.დ2.12., 7.დ2.13., 7.დ2.14., 7.დ2.15., 7.დ2.16.
 ეკონომიკა - 7.ა3.12.
 ეკონომიკის დერეგულირება - 7.ა3.48.
 ეკონომიკის რეგულირება - 7.ა3.51.
 ეკონომიკური პოლიტიკა - 7.ა3.23., 7.ა3.25., 7.ა3.46.
 ელექტრონული ვაჭრობა - 7.ა3.15.
 ელექტროლიტური დისოციაცია - 7.ბ2.8.
 ელექტროლიტური მანგანუმი - 7.ბ2.11.
 ელექტროტექნიკა - 7.გ2.1.
 ეროვნული ტანისამოსი - 7.გ6.1.
 ეროზია - 7.ბ3.19., 7.ბ3.21.
 ეფექტურობის შეფასება - 7.ა3.13.
 ვაზის მეტაბოლიზმი - 7.გ9.3.
 ვაკუუმური მექანიზმები - 7.ბ1.25.
 ვალდებულებითი სამართალი - 7.ა1.11
 ველური მუხუდო - 7.გ9.5.
 ზღვის ტალღების ენერგია - 7.გ1.2.
 თერმოდინამიკური ანალიზი - 7.ბ2.7., 7.ბ2.18.
 თერმოელასტოპლასტები - 7.გ6.4.
 თვითმენეჯმენტი - 7.ა3.7.
 თუჯის მოდიფიცირება - 7.გ4.4.
 იაპონიის არქიტექტურა - 7.გ8.7.
 ინგლისური ენის სწავლება - 7.ა4.2.
 ინვერსიული განაწილება - 7.ბ1.14.
 ინოვაცია - 7.ა3.32.
 ინტეგრალური სქემები - 7.ბ1.13.
 ინტელექტუალური საკუთრება - 7.ა1.3.
 ინფორმატიკა - 7.ა5.1., 7.ა5.2.
 ინფორმაციული რევოლუციები - 7.ა5.5.
 ინფორმაციული საზოგადოება - 7.ა3.33., 7.ა3.34.
 ირიგაციული სისტემები - 7.გ10.4.
 კავკასიის ჰიდროგეოლოგიური დარაიონება - 7.ბ3.24.
 კარიერები - 7.გ4.12.
 კარტოფილის კლონები - 7.გ9.4.

კაშხლის დეფორმაციები - 7.ბ3.13.
 კოლაგენი - 7.ბ2.47.
 კომპიუტერული დანაშაული - 7.ა1.17.
 კომპიუტერული მოდელირება - 7.ბ1.21.
 კომპიუტერული პროგრამა - 7.გ4.12.
 კომპოზიციური მასალები - 7.გ4.1., 7.გ4.2.
 კონკურენცია - 7.ა3.26., 7.ა3.45.
 კონკურენციის პოლიტიკა - 7.ა3.6.
 კორპორაციული განვითარება - 7.ა3.18.
 კრიოგენული ტუმბო - 7.ბ1.3.
 ლაზერები - 7.ბ2.14.
 ლაზერული აბლაციის მეთოდი - 7.ბ2.51.
 ლუდის წარმოება - 7.გ7.12.
 მადნეულის საბადო - 7.ბ3.6.
 მათემატიკა - 7.ბ1.11., 7.ბ1.12.
 მათემატიკური მოდელი - 7.ა3.35.
 მათემატიკური მოდელირება - 7.ბ3.23., 7.დ4.3., 7.დ4.5. 7.დ4.6., 7.დ4.7., 7.დ4.16., 7.დ4.17., 7.დ4.19.
 მანგანუმის ლითონთერმული აღდგენა - 7.გ4.5.
 მარცვლეული კულტურები - 7.გ9.23.
 მაღალტემპერატურული ჟანგვა - 7.ბ2.38.
 მეაბრეშუმეობა - 7.გ5.3.
 მებოსტნეობა - 7.გ9.15.
 მედიცინა - 7.გ13.6., 7.გ13.7., 7.გ13.9.
 მევენახეობა - 7.გ9.8.
 მელიორაციული სისტემები - 7.გ10.3.
 მემბრანული გაყოფის პროცესი - 7.ბ2.5.
 მემცენარეობა - 7.გ9.7.
 მეორადი გადამუშავება - 7.გ7.8., 7.გ7.9., 7.გ9.14.
 მესაქონლეობა - 7.გ9.12.
 მეტალურგია - 7.გ4.6., 7.გ4.7., 7.გ4.8.
 მეტყვეობა - 7.გ9.22.
 მეფრინველეობა - 7.გ9.13., 7.გ9.17.
 მეფუტკრეობა - 7.გ9.11., 7.გ9.19., 7.გ9.20., 7.გ9.21.
 მეჩაიეობა - 7.ა3.9.
 მეცნიერების ეკონომიკა - 7.ა3.49.
 მიკროეკონომიკური მოდელი - 7.ა3.1.
 მილსადენები - 7.გ4.3., 7.გ12.4., 7.გ12.9.
 მინერალური წყლები - 7.ბ2.21., 7.ბ2.43.
 მიწისქვეშა ნაგებობები - 7.გ4.27.
 მიწისქვეშა რეზერვუარები - 7.ბ3.8.
 მოდელირება - 7.ა4.5.
 მოდიფიცირებული ლიგნინები - 7.ბ2.32., 7.ბ2.33.
 მომსახურების ბაზარი - 7.ა3.14.
 მონაცემთა გადაცემა - 7.ა5.3., 7.ა5.4.
 მონეტარისტული წესი - 7.ა3.27.
 მონოპოლიზმი - 7.ა3.29.
 მღვიმეები - 7.ბ3.3.
 მყარი ხსნარი - 7.ბ1.15.
 მცენარეული პროდუქტების შენახვა - 7.გ7.4.

მცენარეული საღებავი - 7.გ7.3.
 მცირე ბიზნესი - 7.ა3.41., 7.ა3.43.
 მცირე მექანიზაცია - 7.გ5.3.
 მძიმე მეტალების შემცველობის განსაზღვრა - 7.ბ2.36.
 ნავთობტერმინალები - 7.დ4.13.
 ნავთობური ბიტუმები - 7.ბ2.27., 7.ბ2.31.
 ნანოკრისტალური ხსნარები - 7.ბ2.46.
 ნანომოდიფიცირება - 7.ბ2.29.
 ნანონაწილაკების ბიოსინთეზი - 7.ბ2.48.
 ნანონაწილაკების სინთეზი - 7.ბ2.52.
 ნანოსტრუქტურები - 7.გ2.3., 7.გ2.4.
 ნანოტექნოლოგიები - 7.დ4.15., 7.გ4.33., 7.გ4.34.
 ნახევარგამტარები - 7.ბ1.17., 7.გ2.3., 7.გ2.5.
 ნახშირის მრეწველობა - 7.გ4.20., 7.გ4.23., 7.გ4.25., 7.გ4.26., 7.გ4.31., 7.გ4.35., 7.გ4.36., 7.გ4.46.
 ნიადაგების დაცვა - 7.გ9.24.
 ნიადაგების ფილტრაცია - 7.ბ3.17.
 ოკუპირებული ტერიტორიები - 7.ა1.14
 ორგანიზაცია და მართვა - 7.დ1.1., 7.დ1.2., 7.დ1.3., 7.დ1.4., 7.დ1.6., 7.დ1.7.
 ორგანული საღებავის მიღება - 7.გ7.2.
 პარკოსანი კულტურა ვიგნა - 7.გ9.10.
 პედაგოგიკა - 7.ა4.3.
 პეპტიდური ზმა - 7.ბ2.16.
 პერიოდონტიტები - 7.გ13.5.
 პირდაპირი ინვესტიციები - 7.ა3.2.
 პიროლოინდოლები - 7.ბ2.13.
 პლაზმური რკალი - 7.ბ1.20.
 პლაზმური ტექნოლოგიები - 7.გ4.41.
 პნევმოჰიდრავლიკური აკუმულატორი - 7.ბ1.24.
 პორტის მშენებლობა - 7.გ8.2.
 პოსტსაბჭოური ეკონომიკა - 7.ა3.47.
 რადიოლიზი - 7.ბ2.37.
 რგოლური მჭრელი იარაღი - 7.გ5.1.
 რეგრესიის შეფასება - 7.ბ1.9.
 რეოლოგიური თვისებების კვლევა - 7.ბ2.26.
 რიმანის სასაზღვრო ამოცანა - 7.ბ1.8.
 რისკ მენეჯმენტი - 7.ა3.40.
 რკინიგზა - 7.გ12.6., 7.გ12.7., 7.გ12.8., 7.დ1.2. 7.დ1.3.
 საავტომობილო გვირაბები - 7.გ12.11.
 საავტომობილო ტრანსპორტი - 7.გ12.1., 7.გ12.2., 7.გ12.5.
 საბაგირო ტრანსპორტი - 7.გ12.10., 7.გ12.12.
 საბანკო მომსახურებების გაყიდვები - 7.ა3.17.
 საგანმანათლებლო მენეჯმენტი - 7.ა4.7.
 საგარეო ვალი - 7.დ3.1.
 საგარეო სავაჭრო პოლიტიკა - 7.გ11.2.
 სადაზღვევო ბაზრები - 7.ა3.20.
 საზომი ხელსაწყოები - 7.გ5.2.
 საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა - 7.ბ3.15.
 საკვები საღებავები - 7.გ7.7.
 საკრედიტო რისკების მართვა - 7.ა3.21.
 სამართლებრივი ნორმები - 7.ა1.12

სამედიცინო საფენები - 7.გ13.2.
 სამეცნიერო კონკურსის ჩატარება - 7.ა4.1.
 სამოქალაქო კანონმდებლობა - 7.ა1.7.
 სამშენებლო კონსტრუქციები - 7.გ8.1.
 სარკინიგზო გვირაბები - 7.გ12.13., 7.გ12.14.
 სასაზღვრო ზღუდე - 7.ბ1.30.
 სასამართლო ხელისუფლება - 7.ა1.9.
 სასილოსე კულტურები - 7.გ9.18.
 სასუქების წარმოება - 7.გ9.16.
 სატრანსპორტო საშუალებები - 7.გ12.3.
 საქართველოს ეკონომიკა - 7.ა3.24.
 საქართველოს ენერგეტიკა - 7.გ1.3., 7.გ1.4.
 საქართველოს კურორტები - 7.გ11.1.
 საქართველოს ლიასური ბელემნიტიდები - 7.ბ3.10.
 საქართველოს სავაჭრო ბალანსი - 7.ა3.39.
 საქართველოს სამთო საწარმოები - 7.გ4.24.
 საქართველოს ფაუნა - 7.ბ3.9.
 საშენი მასალები - 7.გ8.4., 7.გ8.5.
 სეისმოლოგია - 7.ბ3.18.
 სეისმომედეგი მშენებლობა - 7.ბ1.16.
 სეისმორხევების დაჩქარების გადამწოდი - 7.გ5.5.
 სეისმური რხევები - 7.გ4.13.
 სელური ნაკადები - 7.ბ3.11.
 სინათლის გაბნევა - 7.ბ1.27., 7.ბ1.28.
 სინთეზური ალმასები - 7.ბ2.30.
 სისხლის სამართლის კანონმდებლობა - 7.ა1.2., 7.ა1.4., 7.ა1.5., 7.ა1.6., 7.ა1.8., 7.ა1.13., 7.ა1.15.
 სოფლის მეურნეობა - 7.გ9.25.
 სოციალური რისკები - 7.ა3.38.
 სპილენძისა და მანგანუმის დიოქსიდი - 7.ბ2.22.
 სპლაინის ცნება - 7.ბ1.10.
 ტრეფიკინგი - 7.ა1.2.
 ტრიკოტაჟის ნაწარმი - 7.გ6.3.
 ტრიპლეტები - 7.ბ2.10.
 ტურიზმის მარკეტინგი - 7.გ11.3.
 ტყვიის სელენიდის გამოკვლევა - 7.ბ2.15.
 ტყვიის ტელურიდები - 7.ბ2.40.
 უალკოჰოლო სასმელები - 7.გ7.6.
 უგრუნტო მომინანქრება - 7.გ4.3.
 უცხოური ინვესტიციები - 7.ა3.3., 7.ა3.11., 7.ა3.22., 7.ა3.30.
 ფეთქებადი ნივთიერებები - 7.გ4.19.
 ფინანსური დაგეგმვა - 7.ა3.19.
 ფინანსური ლევერიჯი - 7.ა3.16.
 ფინანსური მენეჯმენტი - 7.ა3.31., 7.ა3.44., 7.დ1.5.
 ფირების ლეგირება - 7.გ4.32.
 ფლოტაციის პროცესი - 7.გ4.29.
 ფოტოელექტრონები - 7.ბ1.29.
 ფოტოთერაპია - 7.გ13.3.
 ფუტკრის შესწავლა - 7.ბ2.3.
 ქანების კვლევა - 7.ბ3.2.
 ქაცვი - 7.ბ2.9.

ქრომატოგრაფიული კვლევა - 7.ბ2.41., 7.ბ2.42.
 ღვინის საფუარი - 7.გ7.1.
 შედუღების პროცესი - 7.გ2.2.
 შენობების დემონტაჟი - 7.გ8.6.
 შესახვევი მასალები - 7.გ13.1.
 შიდა აუდიტი - 7.ა3.50.
 შობადობის პრობლემა - 7.ა2.1.
 ჩაის მრეწველობა - 7.ა3.9.
 ჩამოსხმის პროცესი - 7.გ4.6.
 ჩონჩხის ჩამოყალიბების პროცესი - 7.გ13.8.
 ცეოლითები - 7.ბ2.17., 7.ბ2.24., 7.ბ2.28., 7.დ4.8., 7.დ4.10.
 ცეცხლსაქრობი ფხვნილები - 7.დ4.14.
 ცოდნის მენეჯმენტი - 7.ა4.4.
 ცოცვადობა და რღვევა - 7.ბ1.5.
 წარმოების ინტენსიფიკაცია - 7.ა3.10.
 წვეის დინამიკის ანალიზი - 7.გ5.4.
 წვრილდისპერსული მანგანუმის დიოქსიდი - 7.ბ2.12.
 წიაღისეულის გამდიდრება - 7.გ4.14., 7.გ4.15., 7.გ4.16., 7.გ4.39., 7.გ4.40., 7.გ4.44.
 წრიული დინება - 7.ბ1.7.
 წყალმომარაგების სისტემა - 7.გ10.1.
 წყალსატევები - 7.გ10.5., 7.გ10.10., 7.გ10.14., 7.გ10.18.
 წყალტუბოს მღვიმე - 7.გ4.21., 7.გ4.28.
 წყალქვეშა აფეთქება - 7.ბ1.26.
 წყლების გაწმენდა - 7.ბ2.1.
 წყლის ბიზნესი - 7.ა3.42.
 წყლის მეურნეობა - 7.გ10.7., 7.გ10.8., 7.გ10.9., 7.გ10.11., 7.გ10.15., 7.გ10.16.
 წყლის ხარისხი - 7.გ10.2., 7.გ10.17.
 ჭაბურღილები - 7.გ4.42.
 ხელოვნური ლაბები - 7.ბ2.20.
 ხილის შენახვა - 7.გ9.1., 7.გ9.2., 7.გ9.6.
 ხილის შრობა - 7.გ7.10.
 ხრახნული სეპარატორი - 7.გ5.6.
 ჯანდაცვა - 7.გ13.12.
 ჰიბრიდული ბმები - 7.ბ2.49.
 ჰიდრავლიკური ამოვსება - 7.გ4.26.
 ჰიდრავლიკური ანალიზი - 7.გ4.17.
 ჰიდრავლიკური დარტყმა - 7.ბ1.18., 7.ბ1.19.
 ჰიდროგეოლოგია - 7.ბ3.25., 7.ბ3.26., 7.ბ3.27., 7.ბ3.29.
 ჰილბერტის სივრცე - 7.ბ1.9.