

ტექნოლოგია

E ISSN 1987-5800

ქართული
რეფერატული
ჟურნალი

№ 5 (17), 2010

თბილისი

ჩვენი მისამართია: www.tech.caucasus.net

მთ. რედაქტორი: მ. კოპალეიშვილი

სარედაქციო ჯგუფი: ნ. მახვილაძე, თ. ჩუბინიშვილი, ფ. წოწკოლაური,
მ. ლეხედევა, ნ. ჯავახაძე, ქ. ვაწაძე, ი. ბედინაშვილი,
ნ. ჩხაიძე, მ. ღოღელიანი, ლ. ჩობანიანი, ვ. თავხელიძე,
ვ. მალრაძე

საკონტაქტო მისამართი: თბილისი, კოსტავას 47

ტელ.: 33-53-15; 33-51-25; 98-76-20

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, 2009
2. ახალი ეკონომისტი, #3, 2009
3. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული, 2008
4. ეკონომისტი, #1-3, 2009
5. თანამედროვე მედიცინა, #1, 2010
6. ი. ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომების კრებული, 2009.
7. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა, #4, 2008.
8. მეცნიერება და ტექნოლოგიები, #4-6, 2009
9. მშენებლობა, #1-2, 2009
10. ნოვაცია, #3-4, 2009.
11. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები, ტ. VI, 2009
12. სამართალი და ეკონომიკა, #1, 2009.
13. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე, ტ. 3, #1, #3, 2009
14. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია, ტ. 7., #1-2, 2009.
15. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია, ტ.35., #1-2, 2009.
16. საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრის ბიულეტენი, #114, 2009.
17. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები, #1(471), 2(472), 2009.
18. საქართველოს გეოგრაფია, #6-7, 2008.
19. სმმეი-ს შრომები, ტ. 50, 2009.
20. ჯი-ეს-ეი ნიუსი, #10, 2009.

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

5.ა1.1. მეუღლეთა ქონებრივი ხასიათის ურთიერთობები - საქორწინო კონტრაქტი. /ა. გუგავა/. სამართალი და ეკონომიკა. 2009. - #1. - გვ. 74-84. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., ფრანგ.

მოცემულია ხელშეკრულების იურიდიული ბუნება და მნიშვნელობა თანამედროვე ქართულ სინამდვილეში, ხელშეკრულების ფორმის საკითხი, პირები, რომლებიც შეიძლება გამოვიდნენ სუბიექტებად საკონტრაქტო ურთიერთობებში, მათი სამართალსუბიექტურობის საკითხი, მხარეთა უფლებები და მოვალეობები და კონტრაქტის შეწყვეტის სამართლებრივი საფუძვლები. საქორწინო კონტრაქტი, როგორც ახალი ინსტიტუტი, რიგი თავისებურებებით ხასიათდება. იგი ეხმიანება საბაზრო ეკონომიკის პირობებში არსებულ მოთხოვნებს და შეძლებისდაგვარად იმკვიდრებს ადგილს სხვა სამართალურთიერთობებთან ერთად. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ხელშეკრულების დადების პრეცედენტები ნაკლებად აღინიშნება. რამდენად მისაღები იქნება იგი მთლიანად ქართული საოჯახო სამართლებრივი ურთიერთობის სუბიექტებისათვის, დადებენ აღნიშნულ ხელშეკრულებას და განსაზღვრავენ მეუღლეები ქონებრივ ურთიერთობებს კონტრაქტით, ეს მათი უფლებაა და დამოკიდებულია იმაზე, მიიღებს თუ არა საზოგადოება კანონის ამ შემოთავაზებას ქართული ხასიათიდან და ტრადიციებიდან გამომდინარე.

ავტ.

5.ა1.2. ქართული და ფრანგული ნახევრად-საპრეზიდენტო მმართველობები (შედარებითი ანალიზი). /ქ. ფრიდონაშვილი/. სამართალი და ეკონომიკა. 2009. - #1. - გვ. 6-22. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., ფრანგ.

განხილულია საფრანგეთის ნახევრად-საპრეზიდენტო მმართველობა საქართველოსთან მიმართებაში. ნაშრომის დასკვნით ნაწილში განვითარებულია მოსაზრება, რომ ის დემოკრატიული პრინციპები, რომლებიც პირდაპირ ან ირიბად დაკავშირებულია ხელისუფლებათა განაწილების კონცეფციასთან არ არის ისე სრულყოფილად ასახული თანამედროვე საქართველოს კონსტიტუციაში, როგორც ეს ფრანგულ მოდელშია გათვალისწინებული. შესაბამისად, არც საპარლამენტო მმართველობა იქნება პანაცია, თუკი მასში არ აისახება ურთიერთშეკავებისა და გაწონასწორების, ხელისუფლების მონაცვლეობისა და უწყვეტობის პრინციპები სათანადო დონეზე, აგრეთვე არ შემუშავდება ისეთი საარჩევნო მექანიზმი, რომლის სამართლიანობაში ყველა პოლიტიკური სუბსტანცია იქნება დარწმუნებული. ამდენად, მიგვაჩნია, რომ მტკიცება თითქოს-ნახევრად საპრეზიდენტო მართველობის ფორმამ ვერ გაამართლა საქართველოში. ვფიქრობთ, ჯერჯერობით ნაადრევია, რადგანაც მისი კლასიკური ნიმუში არც გვქონია.

ავტ.

5.ა1.3. ადმინისტრაციული ორგანოს მიერ ადმინისტრაციული საჩივრის წარმოებაში მიღებასთან დაკავშირებული ზოგიერთი ასპექტის შესახებ. /ა. ჩანქსელიანი/. სამართალი და ეკონომიკა. 2009. - #1. - გვ. 47-51. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., ფრანგ.

საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსი მიღებულ იქნა 1999 წლის 23 ივლისს. ამ კოდექსით პირველად საქართველოში ნორმატიულ დონეზე განისაზღვრა ადმინისტრაციულ ორგანოთა საქმიანობის ზოგადი დებულებები და ძირითადი პრინციპები, მასში მოცემულია ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის გამოცემის და აღსრულების, ადმინისტრაციული საჩივრის და განცხადების განხილვის, ადმინისტრაციული გარიგების მომზადების, დადებისა და შესრულების წესები. თითოეული საკითხი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია და აქტუალური საქართველოში სამართლებრივი სახელმწიფოს მშენებლობის თვალსაზრისით. მოცემულ შემთხვევაში ჩვენი განხილვის საგანს წარმოადგენს ადმინისტრაციული საჩივრის განხილვის პროცედურის ერთ-ერთი ეტაპი. ზოგადად უნდა ითქვას, რომ ადმინისტრაციული საჩივარი სახელმწიფო თუ კერძო პირის კანონიერი უფლებებისა და ინტერესების დაცვის მძლავრი ინსტრუმენტია.

ავტ.

5.ა1.4. უშუალო დემოკრატიის პრობლემატიკა პოლიტიკურ პროცესში. /ქ. ფრიდონაშვილი/. სამართალი და ეკონომიკა. 2009. - #1. - გვ. 52-61. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., ფრანგ.

ავტორი ცდილობს მოუძებნოს იურიდიული ახსნა საქართველოში ამჟამად განვითარებულ პოლიტიკურ მოვლენებს. შესაბამისად, სტატიაში განხილულია უშუალო დემოკრატიის ფორმები, რომლებიც ხალხს საშუალებას აძლევს ცივილიზირებულად, ქუჩის აქციების გარეშე გამოხატონ თავიანთი აზრი, ნება და გარკვეული პროცესუალური ნორმების დაცვით იქონიონ ხელისუფლებასთან ურთიერთობა. ავტორი უშუალო დემოკრატიის ინსტიტუტებს განიხილავს დემოკრატიულ სისტემასთან და დემოკრატიულ

პროცესთან მჭიდრო კავშირში, რის შედეგადაც გვთავაზობს ადექვატურ რეკომენდაციებს უშუალო დემოკრატიის ინსტიტუტების სრულფასოვანი ფუნქციონირებისათვის.

ავტ.

5.ა1.5. ხელშეკრულების დადების თავისებურებანი გერმანულ და ქართულ სამართალში. /ს. დულაშვილი/. სამართალი და ეკონომიკა. 2009. - #1. - გვ. 62-73. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., ფრანგ.

ნაშრომის მიზანია გავაშუქოთ ხელშეკრულების დადების თავისებურებანი ქართულ და გერმანულ სამართალში. აღნიშნულ ნაშრომში გამოყენებულია შედარებითი კვლევის მეთოდი, რომელიც არსებობს საერთაშორისო შედარებით სამართალმცოდნეობაში და საუბარია როგორც საქართველოს ისე გერმანიის კანონმდებლობაში არსებულ ძირითად სამართლებრივ პრობლემებზე, მათ შორის ხელშეკრულების დადებისას მხარეთა მიერ ნების გამოვლენის საკითხებზე და თავისებურებებზე, რომლებიც ახასიათებს ოფერტსა და აქცეპტს. ნაშრომი აგრეთვე მოიცავს ისეთ საკითხს როგორცაა ხელშეკრულების ფორმის განსაზღვრა. ცნობილობით ხელშეკრულებასთან დაკავშირებით, რომელიც იდება ერთი დოკუმენტის შედგენით ქართული და გერმანული კანონმდებლობა გარკვეული განსხვავებით ხასიათდება, მართალია, ნივთის მეორე მხარისათვის გადასაცემად ორი ხელშეკრულების დადება მხარეთა უფლებების სამართლებრივი გარანტია, მაგრამ მმომჩნია, რომ ერთად შეკრებილი ნორმებით ამ ურთიერთობის დარეგულირება გაცილებით ნაკლებ პრობლემას წარმოშობს და სამართლებრივად არანაკლებ გარანტირებული იქნება. აქვე უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ მიუხედავად ორივე ქვეყნის კანონმდებლობას შორის არსებული დიდი მსგავსებისა, ისინი მაინც ხასიათდებიან გარკვეული თავისებურებებით, რომლებიც ნათლადაა ნაშრომში წარმოჩენილი ხელშეკრულების დადებასთან დაკავშირებული სამართლებრივი რეგულირების განხილვის საფუძველზე.

ავტ.

5.ა1.6. საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების პოლიტიკური და სამართლებრივი ასპექტების შედარებითი ანალიზი. /ო. ქოჩორაძე, ნ. კაჭარავა/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). გვ. 123-128. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მეცნიერულად გააზრებული ეროვნული უსაფრთხოების სისტემა ემსახურება ქვეყნის ძირითადი ფასეულობების: სახელმწიფოს სუვერენიტეტის, უსაფრთხოების, ტერიტორიული მთლიანობის, კულტურული თვითმყოფადობის შენარჩუნება-განმტკიცებას და უმაღლეს სახელმწიფო ორგანოთა განსაკუთრებულ გამგებლობას განეკუთვნება. საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების პრობლემების სპეციფიკურობის ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზია მისი გეოპოლიტიკური და გეოეკონომიკური მდებარეობა. საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების პოლიტიკის ერთ-ერთი ძირითად მიმართულებასა და პრიორიტეტს წარმოადგენს საქართველოს ინტეგრაცია ევროპულ და ევროატლანტიკურ პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და უსაფრთხოების სისტემებში.

ავტ.

ა2. სოციოლოგია. დემოგრაფია

5.ა2.1. ზემო რაჭის (ონის რაიონის) თანამედროვე დემოგოგრაფიული კრიზისი. /გ. მელაძე, ნ. ელიზბარაშვილი/. საქართველოს გეოგრაფია. - 2008. - #6-7. - გვ. 6-16. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

საქართველოში 1990-იან წლებში განვითარებული სოციალურ-ეკონომიკური პროცესების შედეგად, გაუარესდა ონის რაიონში არსებული დემოგრაფიული სიტუაცია. დღესდღეობით ონის რაიონი დემოგრაფიულად „მომაკვდავ რაიონთა“ რიცხვს უნდა მიეკუთვნოთ. აღნიშნული ფაქტის დეტერმინანტებია: მოსახლეობის უპრეცედენტო კლება, შობადობის კატასტროფული შემცირება, დემოგრაფიული დაბერების ძალიან მაღალ სტადია, კრიტიკულად მაღალი იყო დემოგრაფიული დატვირთვის მაჩვენებლები. არსებული უმძიმესი დემოგრაფიული მდგომარეობის დასარეგულირებლად, გადაუდებელ ამოცანად გვესახება, სერიოზული ყურადღება დაეთმოს რაიონის სოციალურ-ეკონომიკურ და კულტურულ განვითარებას, რის გარეშე შეუძლებელია აღწარმოების სასურველი რეჟიმის მიღწევა და მოსახლეობის ადგილზე დამაგრება. გონივრულად უნდა იქნეს გამოყენებული არსებული მინერალური, ლანდშაფტური, რეკრეაციული და სხვა რესურსები, რომელთა მიზანმიმართული ექსპლუატაცია ხელს შეუწყობს რაიონის დემოგრაფიული სიტუაციის გაუმჯობესებას.

ავტ.

5.ა2.2. მოსახლეობის გლობალური აფეთქება და მისი შემდგომი პერიოდი: დემოგრაფიული რევოლუცია და მდგრადი განვითარება. /ს. კაპიცა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. - 2009. - ტ.3. - #1. - გვ. 5-12. - ინგლ., რეზ.: ქართ.

ყველა იმ გლობალურ პრობლემას შორის, რომლებიც უკვე გამოჩნდა ჩვენს საერთო ჰორიზონტზე, მოსახლეობის ზრდას პირველი ადგილი უჭირავს. მის ფონზე უნდა განხილვოდეს სოციალური და

ეკონომიკური განვითარების, მეცნიერების, განათლებისა და ხელოვნების, პროგრესისა და უშიშროების ძირითადი საკითხები. ამასთან დაკავშირებით უნდა გამოინახოს ახალი გზები, რომლებიც დაგვეხმარება, რათა ჩავწვდეთ გამოწვევებს, ამ ცვლილებებს თან რომ ახლავს. დღის წესრიგი უნდა სცდებოდეს დემოგრაფიის, ეკონომიკის, სოციოლოგიისა და ანთროპოლოგიის საკითხებს და კაცობრიობას განიხილავდეს როგორც მუდმივგანვითარებად სისტემას. ჩვენი წარსულის სრულყოფილი ხედვის გარეშე შეუძლებელია ჩავწვდეთ კაცობრიობის წინაშე ამჟამად არსებულ დაბრკოლებებს, კრიზისს, რომელიც ცხოვრების მრავალ განზომილებაში ვლინდება, და ვერ დავგვემავთ ჩვენს სამომავლო განვითარებას. მოსახლეობის რიცხოვრები მატება აღარ განსაზღვრავს ახალი მსოფლიოს ბედს. განათლება და მეცნიერება იქნება ცოდნაზე ორიენტირებული საზოგადოების მთავარი პრიორიტეტი, რომელიც იარსებებს ისეთ მსოფლიოში, სადაც ინფორმაცია დომინანტურ როლს ითამაშებს. სწორედ მაშინ, როდესაც ხანდაზმულთა რიცხვი ახალგაზრდათა რიცხვს აღემატება, მდგრადობის შესანარჩუნებლად უნდა ჩამოყალიბდეს ფასეულობათა ახალი სისტემა.

ავტ.

ა3. ეკონომიკა

5.ა3.1. გლობალური ეკონომიკური კრიზისი და საქართველოს მაკროეკონომიკური სტაბილურობის პრობლემები. /ი. მესხია/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 8-19. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

მოცემულია რეკომენდაციები და წინადადებები ანტიკრიზისული პროგრამის შესაქმნელად. კერძოდ, შემოთავაზებულია კონკრეტული ღონისძიებები ფინანსური უსაფრთხოების გასამყარებლად, ქვეყნის ეკონომიკური დამოუკიდებლობის დონის გასაზრდელად, ფულად-საკრედიტო სისტემის ტრანსფორმაციისათვის, საგადასახადო სისტემის ლიბერალიზაციისათვის და ა.შ.

ავტ.

5.ა3.2. ეკონომიკური უსაფრთხოების ინდიკატორების როლი ბაზრის სახელმწიფო რეგულირების დროს. /თ. მურდულია/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 20-28. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

ეკონომიკის პრობლემების კვლევის ცენტრმა, ფრიდრიხ ებერტის ფონდის ფინანსური მხარდაჭერით, განახორციელა პროექტი „ეკონომიკის მარეგულირებელი ორგანოების განვითარება საქართველოში“. პროექტის ფარგლებში ეკონომიკის ექსპერტებმა შეისწავლეს დამოუკიდებელი მარეგულირებელი კომისიების საქმიანობა, ბაზრის რეგულირების მექანიზმების ფაქტობრივი გაუქმებით გამოწვეული შედეგები, ეკონომიკური უსაფრთხოების ინდიკატორების როლი ბაზრის რეგულირებაში და შეიმუშავეს შესაბამისი რეკომენდაციები.

ავტ.

5.ა3.3. გარე ეფექტები და „გადასხმის ხარჯები“. /რ. ასათიანი/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 29-33. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

საქართველოს ეკონომიკური პოლიტიკის (განსაკუთრებით ბოლო წლების) ერთ-ერთ მთავარ მიზნად უცხოური ინვესტიციების მოზიდვაა აღიარებული, მაშინ, როდესაც გაცილებით უფრო მნიშვნელოვანი იქნებოდა მთავრობის მთელი ძალისხმევა მიმართულიყო ქვეყნის შიგნით დანაზოგებისა და კაპიტალის მოზილიზების ალტერნატიული საშუალებების წარმოქმნაზე. როგორც „ღია საზოგადოება - საქართველოსა“ და „ეკონომიკური პოლიტიკის კვლევის ცენტრის“ ექსპერტები სავსებით სამართლიანად აღნიშნავენ, „უცხოური პირდაპირი და პორტფელური ინვესტიციები უნდა განიხილებოდეს მხოლოდ როგორც ქვეყნის შიდა დანაზოგების დეფიციტის შევსების წყარო და არა ეკონომიკური განვითარების მამოძრავებელი ძალა“. ასეთმა პოლიტიკამ, დადებითთან ერთად, გამოავლინა უაღრესად უარყოფითი გარე ეფექტი, რაც, პირველ ყოვლისა, გამოიხატა საქართველოს შიდა დანაზოგების დეფიციტში. ამასთან, საბანკო სისტემა, რომელიც დამოკიდებულია კაპიტალის საერთაშორისო ბაზრების დინამიკაზე, ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების შიდა მოთხოვნის უზრუნველსაყოფად საკმარისი რაოდენობის სასესხო კაპიტალს არ ფლობს. ეს, ბუნებრივია, ნეგატიურად აისახება ეკონომიკურ საქმიანობაზე, ქვეყნის რეალურ სექტორზე და, მრავალ სხვა უარყოფით გარე ეფექტთან ერთად, საქართველოს საექსპორტო პოტენციალის (მაგალითად, სოფლის მეურნეობის) საბანკო დაფინანსების გარეშე დატოვებას განაპირობებს.

ავტ.

5.ა3.4. ინსტიტუციური გარემოს სახელმწიფო რეგულირების აუცილებლობა პოსტკომუნისტური ტრანსფორმაციის პირობებში. /ნ. კაკულია/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 34-39. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

მოცემულია არსებული ინსტიტუტების გარდაქმნისა და მათი შემდგომი შერწყმის აუცილებლობა. მასში გამოკვეთილად არის საუბარი იმაზე, რომ დაბალანსებული ინსტიტუტების შექმნა თითოეული ქვეყნის სპეციფიკიდან უნდა გამომდინარეობდეს და ამ ქვეყნის ტრანსფორმაციის პერიოდში სტაბილიზატორის როლს უნდა თამაშობდეს. ამ პროცესში კი, ვფიქრობთ, მნიშვნელოვანი როლი სახელმწიფოს ეკისრება,

რომლის კონკრეტული ქმედებები ეროვნული თავისებურებითა და არსებულ პერიოდში ეკონომიკის მდგომარეობით არის განპირობებული.

ავტ.

5.ა3.5. საბაზრო ეკონომიკა, სოციალურად ორიენტირებული საბაზრო ეკონომიკა და ინსტიტუციონალიზმი. /ა. კურატაშვილი/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 40-42. - რუს.; რეზ.: ინგლ.

განიხილულია სოციალურად ორიენტირებული საბაზრო ეკონომიკის შესახებ არსებული თეორიული შეხედულებები. გამოვლენილია სოციალურად ორიენტირებული საბაზრო ეკონომიკის მახასიათებელი. პრინციპული მნიშვნელობა აქვს სოციალურად ორიენტირებულ საბაზრო-ეკონომიკური სისტემის პრობლემების გადაწყვეტასა და მის ინსტიტუციურ უზრუნველყოფას, რამდენადაც სამართლებრივი ფაქტორის გამოყენების გარეშე შეუძლებელია საბაზრო ეკონომიკის ეფექტური ფუნქციონირება.

ავტ.

5.ა3.6. გლობალიზაცია და რეგიონული ინტეგრაცია: ერთიანობა და წინააღმდეგობრივი ხასიათი. /ე. ეთერია/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 47-52. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

თანამედროვე მსოფლიო ეკონომიკის განვითარების განმსაზღვრელ პროცესებს გლობალიზაციასა და რეგიონულ ინტეგრაციას შორის გარკვეული შიდა წინააღმდეგობები შეინიშნება. აქედან გამომდინარე, იქმნება შთაბეჭდილება გლობალიზაციისა და რეგიონული ინტეგრაციის გარკვეული შეუთავსებლობის და, ზოგიერთ შემთხვევაში, მათი სრულიად ურთიერთსაწინააღმდეგო ხასიათის თაობაზე. რეგიონული ინტეგრაციის პროცესი არის ეკონომიკური ურთიერთობების ინტენსიფიკაციის საფუძველზე განვითარებული რთული ეკონომიკურ-პოლიტიკური ფენომენი, სადაც ინტეგრაციის პოზიტიური ეკონომიკური ფაქტორები (საერთაშორისო ვაჭრობა, კაპიტალის და სამუშაო ძალის მიგრაცია), ეროვნულ სახელმწიფოთა პოლიტიკურ მიზნებთან ერთად, გარკვეულ სიმბიოზს ქმნიან და ინტეგრაციული პროცესების წარმატებისა და გლობალიზაციის ნეგატიური ასპექტების შემცირების უმთავრეს წინაპირობას წარმოადგენენ. ცალკე აღებული ეკონომიკური ეფექტიანობისა და პოლიტიკური მიზანშეწონილობის პრინციპების საფუძველზე წარმოქმნილი ინტეგრაციული გაერთიანებები ვერ უზრუნველყოფენ ინტეგრაციული დაჯგუფების წარმატებულ ფუნქციონირებას, ინტეგრაციის უფრო მაღალ საფეხურებზე გადასვლას და, საბოლოო ჯამში, გლობალიზაციის უარყოფითი ასპექტების მინიმიზაციას.

ავტ.

5.ა3.7. სამუშაო ძალის მიგრაცია გლობალიზაციის პირობებში. /ზ. ლუდუშაური, ნ. კაციტაძე, ე. ბალიაშვილი/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 53-57. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განიხილულია სამუშაო ძალის მიგრაცია, როგორც გლობალიზაციის თანმდევი პროცესში, მასში ნაჩვენებია მიგრაციის პროცესში უკანასკნელ წლებში გამოკვეთილი ტენდენციები. ავტორები კრიტიკულად განიხილავენ ეკონომიკური სარგებლის ამ მოდელს და გამოთქვამენ საწინააღმდეგო მოსაზრებას, კერძოდ: რომ ეკონომიკური სარგებელი ყველაფერი არაა, რომ საქართველოს სხვა უფრო დიდი ფასეულობები აქვს, რომელსაც საფრთხეს უქმნის გლობალიზაცია, რის გამოც ქვეყნიდან გადიან მაღალ პროფესიონალი სპეციალისტები და რის გამოც კვდება მეცნიერება.

ავტ.

5.ა3.8. გლობალიზაცია და მმართველობითი პრობლემები. /მ. ხარხელი/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 59-62. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

საქართველო უკვე გლობალიზაციის წრედშია მოქცეული, მას ღია ეკონომიკა აქვს და მისი ბიზნეს-სუბიექტებიც ღიაა. მიუხედავად იმისა, რომ ქართული კომპანიები ჯერ კიდევ გლობალიზაციის საწყის ეტაპზე იმყოფებიან (ძირითადად პირველ და მეორე ეტაპზე), მათი სვლა მესამე და მეოთხე ეტაპისკენ გარდაუვალია და ამდენად მათ უნდა დიფიონ გლობალური მენეჯერების მომზადება. გაანალიზებულია ის თავისებურებები, რაც უნდა ახასიათებდეს გლობალურ მენეჯერს, სად და როგორ უნდა აიმაღლონ კვალიფიკაცია, როგორ და რატომ უნდა შეისწავლონ სხვა ქვეყნის კულტურა და ა.შ. მოცემულია თვითშეფასების ტესტი გლობალური მმართველობისათვის.

ავტ.

5.ა3.9. გლობალიზაციის პროცესი, გლობალიზაციის ინდექსი და საქართველო. /ნ. მიქიაშვილი/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 63-67. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

გლობალიზაციის ინდექსის მიხედვით საქართველო 90-ე ადგილზეა (51 - ეკონომიკური გლობალიზაციის, 83 - სოციალური გლობალიზაციით და 138 - პოლიტიკური გლობალიზაციით). ეს მონაცემები გვიჩვენებს რეალურ სიტუაციას ქვეყანაში. საქართველოს მთავრობამ უნდა უზრუნველყოს განსაკუთრებული ზომები ეკონომიკის და დემოკრატიის გასამდიერებლად, სოციალური აქტივობის ასამაღლებლად და ამავე დროს, ეროვნული თვითმყოფადობის შესანარჩუნებლად.

ავტ.

5.ა3.10. ინფლაციის ეკონომეტრიკული მოდელირების მეთოდოლოგიური საკითხები. /ლ. თოთლაძე/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 81-85. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

ინფლაციასა და ქვეყნის განვითარების სხვა მაკროეკონომიკურ მაჩვენებლებს შორის დაბალანსებული დამოკიდებულება ეკონომიკის წარმატებით განვითარების საწინდარია. ამიტომ, ინფლაციის მექანიზმის რაოდენობრივი ასპექტების შესწავლა, ინფლაციურ პროცესთა ეკონომეტრიკული მოდელირების მეშვეობით მეტად აქტუალურია. ეკონომიკურ ლიტერატურაში არსებობს სხვადასხვა მეცნიერთა მიერ შემოთავაზებული ინფლაციის ეკონომეტრიკული მოდელები, რომლებიც აღწერენ ინფლაციისა და ისეთ მაკროეკონომიკურ მაჩვენებლებს შორის რაოდენობრივ კავშირებს როგორცაა ფულის მასა, სავალუტო კურსი, ბიუჯეტის დეფიციტი, საშუალო ხელფასი. ჩვენ ინფლაციის ეკონომეტრიკული მოდელირების პროცესში განვიხილეთ ფულის მასა, სავალუტო კურსი, საშუალო ხელფასი. მოდელირების შედეგები ადასტურებს მოსაზრებას ინფლაციის მრავალფაქტორულობის შესახებ.

ავტ.

5.ა3.11. მთის რეგიონის აღორძინების პრობლემები საქართველოში გლობალიზაციის პირობებში. /მ. კვარაცხელია/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 86-89. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია საქართველოს რელიეფის მრავალფეროვნება და მთის დიდი ეკონომიკური პოტენციალის გამოყენება გლობალიზაციის პირობებში. საქართველოში მთიანი რეგიონების აღორძინება საერთო ეროვნული და პოლიტიკური საკითხია. ისტორიულად, მას უდიდესი ფუნქცია აკისრია ქვეყნის გადარჩენაში და მომავალშიც დიდი მნიშვნელობა ექნება როგორც ენერგეტიკის, ასევე ტურიზმის და საკურორტო მეურნეობის განვითარებაში.

ავტ.

5.ა3.12. საინვესტიციო პროექტები და სახელმწიფო ინტერესები. /გ. ქეშელაშვილი/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 90-93. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

გაანალიზებულია საქართველოში საერთაშორისო საფინანსო ორგანიზაციების მიერ განხორციელებული საინვესტიციო პროექტები. განსაზღვრულია სახელმწიფო ინტერესების დაცვის აუცილებლობა პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების განხორციელებისას და შეთავაზებულია ევროკავშირისა და კანადის გამოცდილების ანალიზი ამ სფეროში.

ავტ.

5.ა3.13. საინვესტიციო მიმზიდველობა და მისი ამალღების გზები. /ბ. ბარბაქაძე, ი. მამალაძე/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 94-98. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

ინვესტიციების მოზიდვის ძირითადი მიზანია საწარმოს საქმიანობის ეფექტიანობის ამაღლება. საინვესტიციო სახსრების დაბანდების არჩეული ხერხის შედეგი, უნდა იყოს კომპანიის ღირებულებისა და მისი საქმიანობის სხვა მაჩვენებლების გადიდება. საწარმომ მთელი რიგი ღონისძიებები უნდა გაატაროს თავისი საინვესტიციო მიმზიდველობის ასამაღლებლად - ინვესტორის მოთხოვნების სრულად დასაკმაყოფილებლად. საწარმომ საინვესტიციო მიმზიდველობის ამაღლებისათვის, მიზანშეწონილია შეიმუშაოს და ჩამოაყალიბოს საინვესტიციო მიმზიდველობის ამაღლების ღონისძიებათა მკაფიო სისტემა, თავისი ინდივიდუალური თავისებურებებიდან და კაპიტალის ბაზარზე ჩამოყალიბებული კონიუნქტურიდან გამომდინარე. ასეთი პროგრამის რეალიზაცია ფინანსური რესურსების მოზიდვის დაჩქარების და მათი ღირებულების შემცირების შესაძლებლობას იძლევა. აღსანიშნავია, რომ შესაძლო ღონისძიებების სისტემა არსებით მატერიალურ ხარჯებს არ მოითხოვენ, მაგრამ მათი რეალიზაციის შედეგად, გარდა იმისა, რომ იზრდება კომპანიის მიმართ ინვესტორების ინტერესი, ასევე, მაღლდება ამ კომპანიის მუშაობის ეფექტიანობაც.

ავტ.

5.ა3.14. ქონების დაზღვევის განვითარების ძირითადი მიმართულებები და პერსპექტივები. /ნ. ლეჟავა/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 99-109. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

თანამედროვე ეტაპზე საქართველოში ქონების ნებაყოფლობითი დაზღვევის შესაძლებლობას განაპირობებს მოსახლეობის შემოსავლები, რაც დღეისათვის საკმაოდ დაბალია ეს განაპირობებს მოსახლეობის მიერ ქონების დაზღვევაზე უარის თქმას. სადაზღვევო ურთიერთობების განვითარებას საქართველოში მნიშვნელოვნად აფერხებს ძლიერი სადაზღვევო კომპანიების ფაქტობრივად მონოპოლიური მდგომარეობა, რომელიც მათზე სუსტ კომპანიებს აკარგინებს ბაზარზე გასვლის საშუალებას. თუმცა როგორც ფიზიკური, ისე იურიდიული პირები დაზღვევას მსხვილ სადაზღვევო კომპანიებში ამჯობინებენ, ვინაიდან ნდობის ფაქტორი აქ უფრო მაღალია. სადაზღვევო კომპანიებისათვის ყველაზე საუკეთესო რეკლამა ვალდებულებების დროული და სრულყოფილი შესრულებაა. სადაზღვევო ინდუსტრიამ ჩამოყალიბების ეტაპი უკვე გაიარა და განვითარების ახალ ფაზაში შევიდა. იმედია, მომავალში სადაზღვევო კომპანიები უფრო მომძლავრდებიან და მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანენ ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებაში.

ავტ.

5.ა3.15. რეკლამის რეგულირების ზოგიერთი ასპექტი საქართველოში. /ნ. კაციტაძე, ა. თუშიშვილი/. ეკონომისტი. - 2009 - #2. - გვ. 110-115. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია რეკლამის რეგულირების პრობლემები საქართველოში და მათი გადაჭრის გზები. ავტორის აზრით, ამასთან, აუცილებელია რეკლამის გამართული სამართლებრივი ბაზის შექმნა. კანონი “რეკლამის შესახებ”, რომელიც წამყვანი განვითარებული ქვეყნების გამოცდილებაზე დაყრდნობით იქნა მიღებული, საკმარისი არაა, რადგან, კანონის შინაარსის გარდა, ასევე მნიშვნელოვანია მისი შესრულების დახვეწილი მაკონტროლებელი სისტემის არსებობა, ამიტომ საჭიროა შეიქმნას როგორც ადგილობრივი, ასევე ერთიანი სახელმწიფო სტრუქტურა, რომელიც რეკლამას გააკონტროლებს საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ავტ.

5.ა3.16. ლიზინგი - მცირე მეწარმეობის განვითარების ეფექტიანი ფორმა. /მ. მალრაძე, ქ. ქუთათელაძე, ა. ბურდულაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). გვ. 25-28. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომი ეძღვნება ლიზინგის გამოყენებას საქართველოში, როგორც მცირე მეწარმეობის ხელშეწყობის ფორმას. იგი მცირე საწარმოთა ტექნოლოგიური მომსახურების უაღრესად პერსპექტიულ ფორმას. ფინანსური ლიზინგი, ტრადიციული საბანკო დაკრედიტებისაგან განსხვავებით, საშუალებას აძლევს საწარმოებს მიიღონ აუცილებელი ძირითადი საშუალება ერთდროული დანახარჯების გაღების გარეშე. ფინანსური ლიზინგი უაღრესად ხელსაყრელია, რამდენადაც ითვალისწინებს მოიჯარის საქმიანობის ხასიათის თავისებურებებს, ზრდის მის ოპერაციათა დაფინანსების მოცულობას, აძლევს მნიშვნელოვან საგადასახადო უპირატესობას. ლიზინგი მნიშვნელოვნად ამსუბუქებს საქართველოში საწარმოთა ფინანსური ხელშეწყობის უმთავრესს - საკრედიტო რისკის პრობლემას. ლიზინგური და დაზღვევის ოპერაციების ერთდროული გამოყენებით საინვესტიციო პირობები მიმზიდველ იქნება ინვესტორის, დამზღვევი კომპანიებისა და, რაც მთავარია, მცირე საწარმოებისათვის.

ავტ.

5.ა3.17. ეკონომიკური ტრანსფორმაცია ცენტრალურ და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში. /ა. აბრალავა, ქ. ქუთათელაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). გვ. 104-107. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ორი ათეული წელია მსოფლიო ახალი წესრიგის ფაზაში შევიდა. შეიძლება ითქვას, რომ ეს მნიშვნელოვანი იმისადაა დამოკიდებული იმაზე, თუ როგორი იქნება ყოფილი საბჭოთა კავშირის და მისი გავლენის სფეროში მყოფი ე. წ. სოციალისტური ბანაკის ქვეყნებში მიმდინარე ეკონომიკური ტრანსფორმაციის პროცესი.

ავტ.

5.ა3.18. ინოვაციური ეკონომიკის განვითარების პერსპექტივები. /გ. ჯოლია, ნ. ჯოლია, ქ. ჯოლია/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). გვ. 113-117. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ინოვაციური ეკონომიკის, როგორც მაღალგანვითარებული და წარმატებული ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების თანამედროვე ეკონომიკური მოდელი. ნაჩვენებია ინოვაციური ეკონომიკის განვითარებაზე მოქმედი ძირითადი ფაქტორები. შეფასებულია ახალი ცოდნის შექმნის, გავრცელებისა და მიზნობრივად გამოყენების საჭიროება, ასევე ადამიანის ახლებური აზროვნების როლი და მნიშვნელობა და მისი პოტენციური შესაძლებლობების მაქსიმალურად და სწორად გამოყენების აუცილებლობა ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის.

ავტ.

5.ა3.19. სახელმწიფოს ინოვაციური განვითარების თავისებურებები და მისი შეფასების კრიტერიუმები. /გ. ჯოლია, ნ. ჯოლია, ქ. ჯოლია/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). გვ. 118-122. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მსოფლიო ეკონომიკაში მიმდინარე კარდინალური ცვლილებები, რამაც ინოვაციური ეკონომიკის ჩამოყალიბების პერსპექტივები შექმნა. აღნიშნული ცვლილებები საზოგადოებრივი საქმიანობის ყველა სფეროს შეეხება, რაც არსებითად შეცვლის სოციალურ-ეკონომიკური სტრუქტურების ფუნქციონირების მექანიზმებს. უპირატესობა მიენიჭება ახალი ცოდნის შექმნას, მის გავრცელებასა და გონივრულ გამოყენებას. მოცემულია ქვეყნის ეკონომიკის ინოვაციურობის დონის შეფასების მაჩვენებლები და მსოფლიო არენაზე მისი კონკურენტუნარიანობის ამაღლების ძირითადი მიმართულებები. აღნიშნულია, რომ მომავალში განსაკუთრებული ყურადღება მიექცევა მაღალტექნოლოგიური დარგების განვითარებას, მეცნიერმუშაკთა და საინჟინრო-ტექნიკური პერსონალის საქმიანობის გააქტიურებას, კვლევით სფეროში ინვესტიციების გადიდებას და სხვ.

ავტ.

5.ა3.20. ეკონომიკური უსაფრთხოების პარამეტრები საქართველოში. /ვ. ციმინტია, თ. ლაჭყვიანი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2009. - # 2(3). - გვ. 26-33. - ქართ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს მდგრადი ეკონომიკური განვითარების შესაძლებლობის ინდიკატორთა ანალიზით ირკვევა, რომ ქვეყანაში მდგრადი ეკონომიკური განვითარების პოტენციალი მაღალია, მთლიანობაში ეკონომიკური აღმავლობისთვის საფუძველი ფორმირებულია. ამასთან, განვითარების პარამეტრები მიუხედავად მათი პოზიტიური მნიშვნელობისა არასაკმარისია. რაც შეეხება სოციალური უსაფრთხოების მაჩვენებლებს, ამ მხრივ საქართველო ნეგატიური პარამეტრებით გამოირჩევა. ამ ჯგუფში შემავალი ინდიკატორებიდან მხოლოდ ორი – დამნაშავეობის დონე (რეგისტრირებული დანაშაულის მიხედვით) და დეპოპულაციის დონეა წარმოდგენილი ზღვრულ მაჩვენებელზე უკეთესი პარამეტრებით. საქართველოს ფინანსური სექტორი წლების მანძილზე სტაბილურობის მაღალ პოტენციალს ავლენს. ამასთან, ფინანსური უსაფრთხოების ინდიკატორები გვიჩვენებს აღნიშნული სტაბილურობის რღვევის შესაძლებლობის მაღალ დონეს.

ავტ.

5.ა3.21. ფისკალური ეფექტის თავისებურებები ბალანსის მოდელში. /ი. ანანიაშვილი/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 14-25. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია მაკროეკონომიკური მოდელი (ავტორი ე. ბალანსი), სადაც შეფასებულია პირველი და მეორე ტიპის ლაფერის ფისკალური წერტილები. ამ მოდელში მთავარ როლს ასრულებს კობი-დუგლასის საწარმოო ფუნქცია ცვლადი ელესტიკურობის კოეფიციენტებით. ამ მოდელის ანალიზი და ეკონომეტრიკული ვარიანტები გვიჩვენებს, რომ ამ ტიპის მოდელს ახასიათებს ნაკლოვანებები და წინააღმდეგობები. ეს გარემოება მიუთითებს იმაზე, რომ კობი-დუგლასის განზოგადებული ფუნქცია, როგორც ეს ნაჩვენებია (1)-(4) მოდელში, არ შეიძლება ჩაითვალოს უნივერსალურ მოდელად, რომელიც ინსტიტუციური ფაქტორებით (კერძოდ, გადასახადები) გავლენას ახდენს ეკონომიკაზე. უფრო მეტიც, საწარმოო ფუნქცია და (1)-(4) მოდელში წარმოდგენილი ფუნქცია ტრანსფორმირებადი მოდელია.

ავტ.

5.ა3.22. დამოუკიდებელი მარეგულირებელი კომისიების საქმიანობა საქართველოში. /დ. ნარმანია, შ. მურღულია/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 35-39. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

კვლევა - „ეკონომიკის მარეგულირებელი ორგანოების განვითარება საქართველოში“, განახორციელა ეკონომიკის პრობლემების კვლევის ცენტრმა ფრიდრიხ ებერტის ფონდის ფინანსური მხარდაჭერით. პროექტის ფარგლებში გამოკვლეულ იქნა დამოუკიდებელი მარეგულირებელი კომისიების საქმიანობა და შემუშავებულ იქნა რეკომენდაციები.

ავტ.

5.ა3.23. საქართველოს ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიული მიმართულებები და ეკოლოგიური უსაფრთხოება. /ნ. ლაზვიანი, ნ. ფარულავა/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 40-45. – ქართ., რეზ.: ინგლ.

საქართველომ ახლო მომავალში, უპირველეს ყოვლისა, უნდა უზრუნველყოს ქვეყნის ეკონომიკის დაჩქარებული განვითარება და არსებული სიღარიბის დაძლევა. ქვეყნის ენერგორესურსებით უზრუნველყოფა, ეროვნული წარმოებისა და საშინაო ბაზრის როლის ამაღლება, ინვესტიციების მოზიდვისათვის ხელსაყრელი გარემოს ჩამოყალიბება, საექსპორტო პოტენციალის ამაღლების, ტურიზმის განვითარების, სოციალური პრობლემების გადაწყვეტისა და სხვა პრიორიტეტების რეალიზაცია. ახალი ეკონომიკური პოლიტიკისათვის დამახასიათებელია რეფორმების აქტიური დინამიკა საბაზრო ეკონომიკის დასავლურ სტანდარტებთან მიმართებაში. სწრაფად ხდება საქართველოს ინტეგრირება გლობალურ ეკონომიკაში. ისეთი უმნიშვნელოვანესი პროექტების განხორციელება, როგორცაა ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის ნავთობსადენის, ბაქო-თბილისი-ერზრუმის გაზსადენის და ყარსი-ახალქალაქი-თბილისი-ბაქოს სარკინიგზო მაგისტრალის მშენებლობა, რომელიც ევროპას ყაზახეთთან და ჩინეთთან დააკავშირებს, მიუთითებს ამ სუბიექტების ინტერესებზე ქვეყნის სტრატეგიულ ორიენტაციას. ძალზედ მნიშვნელოვანია ტრასევა – ევროპა-კავკასია-აზიის სატრანსპორტო დერეფნის განვითარება.

ავტ.

5.ა3.24. ეკონომიკური ინტეგრაციის პრობლემები ცენტრალურ კავკასიაში. /გ. ყუფუნია/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 57-68. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

ნაჩვენებია ცენტრალურ კავკასიაში ეკონომიკური ინტეგრაციის მისაღწევად საქართველოს, აზერბაიჯანისა და სომხეთის მიერ აუცილებლად გასატარებელი ღონისძიებები, რომელთა რეალიზაციამ უნდა უზრუნველყოს უაღრესად რთული ხელშემშლელი მიზეზების მინიმუმამდე დაყვანა, აღმოფხვრა და ხელშემწყობი ფაქტორების მაქსიმალურად ამოქმედება. ყურადღება განსაკუთრებით გამახვილებულია ეკონომიკური ინტეგრაციის ისეთი ამოცანების თანმიმდევრულ გადაწყვეტაზე,

როგორცაა: ქვეყნებს შორის ინფორმაციის გავრცელება, ტექნოლოგიების ინტენსიური გაცვლა, კაპიტალის გატანა-შემოტანის გაძლიერება, საგარეო ვაჭრობის სწრაფი განვითარება, საბაზრო კონკურენტული მექანიზმის სრულყოფა, ეკონომიკის გახსნილობის მაღალი ხარისხის მიღწევა, თანამედროვე მენეჯმენტის გავრცელება-დანერგვა, სამუშაო ძალის კვალიფიკაციის ამაღლება, ინვესტიციების სულ უფრო გადიდება ადამიანისეულ კაპიტალში, საექსპორტო პოტენციალის გაძლიერება-გამოყენება; ყოველივე ამის საფუძველზე ახალი სტრატეგიის შემუშავება, მისი მიზნების მისაღწევად კონკრეტული ღონისძიებების დასახვა-განხორციელება, ამ გზით რეგიონში ინტეგრაციული პროცესების დაჩქარება, მსოფლიო გლობალიზაციურ პროცესებში ინტენსიური ჩართვა, შესაფერისი ადგილის მოპოვება შრომის საერთაშორისო დანაწილებაში, რეგიონულ და მსოფლიო ბაზრებში, მთლიანად მსოფლიო ეკონომიკაში.

ავტ.

5.3.25. ერთობლივი მომხმარებლის, ერთობლივი მწარმოებლის და სახელმწიფოს ურთიერთქმედების მაკროეკონომიკური მოდელი, როგორც ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების ეფექტიანობის შეფასების ინსტრუმენტი. /ე. მეყანწიშვილი/ ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 69-74. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების ეფექტიანობის შესაფასებლად ერთ-ერთ სრულყოფილ მოდელს წარმოადგენს ერთობლივი მწარმოებლების, ერთობლივი მომხმარებლებისა და სახელმწიფოს ურთიერთზემოქმედების მაკროეკონომიკური მოდელი (რომელიც მიეკუთვნება ე.წ. ზოგადი წონასწორობის გამოთვლითი მოდელთა კლასს). მოდელში განხილულია ეკონომიკური სისტემა სამი სუბიექტით: ერთობლივი მწარმოებელი, ერთობლივი მომხმარებელი სახელმწიფო.

ავტ.

5.3.26. შრომის ბაზრის სახელმწიფო რეგულირება: პრობლემები და მათი გადაჭრის გზები. /მ. თორია/ ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 75-79. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

საქართველოს შრომის ბაზარზე ამჟამად არსებული სიტუაცია მოითხოვს იმ გადაუდებელი ღონისძიებების გატარებას, რომელიც მიმართული იქნება მიმდინარე ეკონომიკური კრიზისის შედეგების შერბილებისა და მოსახლეობის სოციალური დაცვის მექანიზმების ეფექტიანობის ამაღლებისაკენ. შრომითი ურთიერთობების სფეროში სასურველი შედეგების მისაღწევად აუცილებელია შრომის ბაზრის რეგულირება, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს არა მარტო მოსახლეობის დასაქმების ზრდა, არამედ ფუნქციონალური კავშირის გამყარება წარმოებასა და საზოგადოებრივი საქმიანობის სახეობებს შორის. შრომის ბაზრის რეგულირების უპირველეს ამოცანას წარმოადგენს ამ პრობლემისათვის საერთო-ეროვნული სტატუსის მინიჭება.

ავტ.

5.3.27. სააღრიცხვო პოლიტიკის ზოგიერთი მეთოდოლოგიური ასპექტი. /ლ. გვენეტაძე/ ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 80-84. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

ფირმები სააღრიცხვო პოლიტიკას დამოუკიდებლად განსაზღვრავენ. მისი ეფექტი აღრიცხვის მეთოდის შერჩევაზეა დამოკიდებული. ბუღალტრული აღრიცხვის საერთაშორისო სტანდარტები, საფინანსო დოკუმენტებში მიმდინარე მოვლენების ასახვასთან დაკავშირებით, აღრიცხვის სხვადასხვა მეთოდებსა და მიდგომებს გვთავაზობს. ნაშრომში ახსნილია ფინანსური აღრიცხვის სხვადასხვა მეთოდების თავისებურებები და მათი მიზნობრივი გამოყენების მნიშვნელობა. რაც “ფინანსური აღრიცხვის ხელოვნებას” წარმოადგენს.

ავტ.

5.3.28. სახელმწიფო ეკონომიკური პოლიტიკის საფუძვლები. /მ. გელაშვილი/ ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 85-90. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

თანამედროვე ეტაპზე სახელმწიფო ეკონომიკური პოლიტიკა კვლავწარმოების შემადგენელს წარმოადგენს. მისი საშუალებით შესაძლებელია სხვადასხვა ამოცანის გადაწყვეტა, როგორცაა ეკონომიკური ზრდის სტიმულირება, დასაქმების რეგულირება, დარგობრივი და რეგიონული სტრუქტურების პროგრესირება, ექსპორტის მხარდაჭერა. ეკონომიკის სახელმწიფო რეგულირების კონკრეტული მიმართულებები, ფორმები, მამუტაბები განპირობებულია კონკრეტულ პერიოდში, კონკრეტული სახელმწიფოს ეკონომიკური და სოციალური პრობლემების ხასიათითა და სიმძაფრით. სახელმწიფო ეკონომიკურ პოლიტიკას უნდა გააჩნდეს კონკრეტული მიზნები და ეფუძნებოდეს სტრატეგიებს, რომელიც უზრუნველყოფს დასახული მიზნების განხორციელების შესაძლებლობას. ის, რომ ქვეყანა იმყოფება გარდამავალი ეკონომიკის პირობებში სრულადაც არ ამცირებს ეკონომიკის განვითარების მკაცრად ჩამოყალიბებული სტრატეგიის აუცილებლობას. სწორედ მკაცრად ჩამოყალიბებული და განსაზღვრული ეკონომიკური პოლიტიკის პირობებშია შესაძლებელი ფიზიკური და ადამიანური კაპიტალის სიდიდეზე ზემოქმედება. თუ იზრდება ეკონომიკაში კაპიტალის მარაგი,

მაშინ იზრდება ქვეყნის ეკონომიკური პოტენციალი, ე.ი. ეკონომიკას აქვს შესაძლებლობა მომავალში შექმნას გაცილებით მეტი მოცულობის პროდუქცია და მომსახურება.

ავტ.

5.ა3.29. გლობალიზაცია და ბიზნესის განვითარების მდგომარეობა საქართველოში. /გ. ერქომაიშვილი/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 96-100. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

ბიზნესის განვითარება ქვეყანაში დღეს თითქმის წარმოუდგენელია გლობალურ და რეგიონალურ ინტეგრაციულ პროცესებში ჩართვის გარეშე. რა თქმა უნდა, ვერც საქართველო აუვლის გვერდს გლობალიზაციის პროცესებს. ამ პროცესებში საქართველოს უნდა ჩამოუყალიბდეს თავისი კონკურენტული სტატუსი. შესაბამისად, შესწავლილ უნდა იქნეს საერთაშორისო ბიზნესის განვითარების ტენდენციები და მიმართულებები, განისაზღვროს საქართველოში არსებული შესაძლებლობები. მსოფლიო ბაზარზე კონკურენციის ზრდის გამო საქართველო უნდა დასპეციალდეს იმ პროდუქციის წარმოებაში, რომელშიც ფლობენ კონკურენტულ უპირატესობას გლობალურ დონეზე.

ავტ.

5.ა3.30. საერთაშორისო საფინანსო კორპორაცია და ბიზნესის განვითარება საქართველოში. /თ. გამსახურდია/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 101-104. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

კორპორაციული მართვის პროექტი საქართველოში ეხმარება კომპანიებსა და ბანკებს კორპორაციული მართვის პრაქტიკის დახვეწაში. გაუმჯობესებულმა კორპორაციულმა მართვამ საქართველოში მილიონობით უცხოური ინვესტიციის შემოსვლას შეუწყო ხელი. მიუხედავად მიღწეული წარმატებებისა კიდევ არსებობს გარკვეული ნაკლოვანებები, რომელთა აღმოფხვრა ხელს შეუწყობს ბიზნეს გარემოს შემდგომ გაუმჯობესებას. სწორედ, ერთი მხრივ საერთაშორისო საფინანსო კორპორაციის მიერ განხორციელებულ წარმატებულ პროექტზე და მეორე მხრივ მომავალი საქმიანობის მიმართულებებზეა საუბარი წარმოდგენილ სტატიაში.

ავტ.

5.ა3.31. საბიუჯეტო-სატრანსფერო პოლიტიკა საქართველოსა და საზღვარგარეთის ქვეყნებში. /ნ. გრძელიშვილი/. სამართალი და ეკონომიკა. 2009. - #1. – გვ. 85-101. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., ფრანგ.

განხილულია საბიუჯეტო-სატრანსფერო ურთიერთობები საქართველოსა და საზღვარგარეთის ქვეყნებში, ტრანსფერების როლი და მნიშვნელობა ადგილობრივი ბიუჯეტების ფორმირების პროცესში. ჩამოყალიბებულია ტრანსფერების გამოყოფის კრიტერიუმები, მისი სახეები, გამოთანაბრების ფორმები, ყურადღებაა გამახვილებული გამოთანაბრებითი ტრანსფერების გამოანგარიშების ფორმულაში გამოყენებულ კრიტერიუმებზე, საერთო სახელმწიფოებრივი სატრანსფერო პოლიტიკის გამოყენების განმსაზღვრელ ფაქტორებზე, ტრანსფერების დადებით და უარყოფით მხარეებზე, სუბსიდირების მეთოდებზე. განხილულია საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული ტრანსფერების სახეები. მოყვანილია ტრანსფერების განაწილებაში არსებული პრობლემები და გამოთანაბრებითი ტრანსფერის ფორმულაში არსებული ნაკლოვანებები. საუბარია რეგიონის და ადგილობრივი თვითმმართველობის ბიუჯეტების ფორმირების პროცესში მათთვის ტრანსფერების გამოყოფისას ცენტრალური ხელისუფლების “კეთილ ნებაზე”. აღნიშნულია პრობლემები, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან ტრანსფერების განაწილებისას ხელისუფლების პოლიტიკურ გადაწყვეტილებებზე და არა მეცნიერულად დასაბუთებულ კვლევისა და ანალიზის შედეგებზე. საუბარია ასევე არსებული პრობლემების მოგვარებაზე. პრობლემების გადაწყვეტის პროცესში საზღვარგარეთის განვითარებული ქვეყნების სატრანსფერო პოლიტიკის გამოცდილების შესწავლასა და გაზიარებაზე. დასკვნაში ნათქვამია, რომ სწორი სატრანსფერო პოლიტიკა მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ქვეყნების საფინანსო-საბიუჯეტო და სოციალურ-ეკონომიკურ სტაბილიზაციაში.

ავტ.

5.ა3.32. აგროწარმოება და სახელმწიფოს მარეგულირებელი როლი. /პ. კოდუამვილი/. ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. გვ. 21-27. - ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ.

გადმოცემულია საქართველოს სოფლის მეურნეობაში შექმნილი კრიზისული მდგომარეობის ეკონომიკური ანალიზი, რომ შექმნილ პრობლემათა გადაწყვეტა ვერ მოხერხდება მხოლოდ აგრარული სექტორის ფარგლებში, რადგანაც იგი მოითხოვს კომპლექსურ ღონისძიებათა სისტემის შემუშავებას და განხორციელებას. კერძოდ, საჭიროა შეიქმნას აგროწარმოების განვითარების მყარი საწარმოო და არასაწარმოო ინფრასტრუქტურა, რასაც სასტარტო საფუძველი ძირითადად სახელმწიფომ უნდა ჩაუყაროს. ამასთან, უნდა მოხდეს სოფლად საქონელმწარმოებელთა ეკონომიკური მოტივაციის ამაღლება საფინანსო, საკრედიტო, სადაზღვეო და სხვა ბერკეტების გონივრული გამოყენებით. ეკონომიკურად და პოლიტიკურად ინტეგრირებულ თანამედროვე მსოფლიოში ყველა ქვეყანა ცდილობს საერთო თამაშის წესებით ითამაშოს, რადგან სხვაგვარად რაიმე არსებითი წარმატების მიღწევა შეუძლებელია. აგრარული

სექტორი საქართველოში ისევე საჭიროებს სახელმწიფოს მხრიდან მარეგულირებელი როლის შესრულებას, როგორც ეს მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში ხორციელდება.

ავტ.

5.3.33. ბიზნესის გლობალიზაციის თანამედროვე ტენდენცია. /შ. ვეშაპიძე/ ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. - გვ. 28-32. - ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ.

გლობალიზაციის თანამედროვე ტენდენციის დახასიათებისას უნდა განვიხილოთ მისი ისეთი ორიენტირები, როგორიცაა: ბაზრების გლობალიზაცია და კომპანიათა ახალი სტრატეგია; საერთაშორისო ბიზნესში საწარმოთა მონაწილეობის ზრდა, წარმოების ინტერნაციონალიზაციის ხელშემწყობი ფაქტორები და მისი ევოლუცია, წარმოების ინტერნაციონალიზაციის ევოლუცია და ა.შ. იწყება ახალი ეტაპი, რომელიც განაპირობებს ერთიანი გლობალური ბაზრის შექმნას. გლობალიზაცია ეკონომიკური სფეროს ყველა სექტორს მოიცავს: მეცნიერულ კვლევას, მრეწველობას, მომსახურების სფეროს, ფინანსებს. კომპანია მხოლოდ მაშინ შეძლებს გლობალურ ბიზნესში ჩართვას, თუ გაითვალისწინებს მსოფლიო ბაზრებზე ქვეყნის ახალ მოთხოვნებს.

ავტ.

5.3.34. მსოფლიო ფინანსური კრიზისის გავლენა საქართველოს მოსახლეობის სოციალურ მდგომარეობაზე და მისი სტატისტიკური ანალიზი. /ნ. აბესაძე/. ი. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს სამეცნიერო შრომების კრებული. – 2009. – გვ. 63-73. - ქართ., რეზ.: ინგლ.

განხილულია ქვეყანაში მსოფლიო კრიზისის ფონზე მიმდინარე რეალური ეკონომიკური კრიზისის, ფინანსურ სისტემაში არსებული სერიოზული დამაბულობის, საქართველოს მოსახლეობის სოციალურ სფეროში არსებული პრობლემების ზოგიერთი ასპექტები, ინფლაციისა და ფასების ზრდის, მათი მოსალოდნელი შედეგის: მოსახლეობის ცხოვრების დონის გაუარესება-გადატაკების რაოდენობრივი მახასიათებლები და ოფიციალური სტატისტიკური მონაცემების საფუძველზე გაკეთებულია გაკეთებულია შესაბამისი დასკვნები.

ავტ.

5.3.35. ეკონომიკური წესრიგის პოლიტიკა: თანაფარდობა კონკურენციულ წესრიგსა და სოციალურ წესრიგს შორის. /შ. გოგიაშვილი/ ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. - გვ. 38-41. - ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ.

ვინაიდან ეკონომიკური წესრიგის პოლიტიკა განისაზღვრება თანაფარდობით კონკურენციულ წესრიგსა და სოციალურ წესრიგს შორის, ეკონომიკური ზრდის პარამეტრების ოპტიმიზაციის, დასაქმების ხელშემწყობი ეკონომიკური პოლიტიკის გატარების, საყოველთაო სადაზღვევო სისტემის ფორმირების, საპენსიო სისტემის ჩამოყალიბებისა და ამოქმედების პარალელურად თანაფარდობა ეკონომიკური წესრიგის პოლიტიკის კომპონენტებს შორის უნდა შეიცვალოს კონკურენციული წესრიგის სასარგებლოდ. ეს სავსებით ბუნებრივია, რადგან საბაზრო ეკონომიკის ერთ-ერთი უმთავრესი უპირატესობა ადმინისტრაციულ-დირექტიულ მოდელთან მიმართებაში სწორედ კონკურენციული წესრიგის არსებობაში გამოიხატება.

ავტ.

5.3.36. კლიენტებთან ურთიერთობის მენეჯმენტი (CRM) და მისი ზემოქმედება ფირმის მომგებიანობაზე. /დ. შონია, ნ. ქეცბაია/ ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. - გვ. 42-48. - ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ.

კლიენტებთან ურთიერთობის მენეჯმენტის (CRM) სისტემის მომგებიანობის შესაფასებლად აუცილებელია მის შექმნაზე და ფუნქციონირებაზე ხარჯების, ასევე ადეკვატურად მისი მუშაობიდან მოსალოდნელი ეფექტის განსაზღვრა. კლიენტებთან ურთიერთობის მენეჯმენტის სისტემაში ინვესტიციების ჩადება, მომხმარებელთა ლოიალურობის - როგორც მარკეტინგული აქტივის მთავარი მახასიათებლის, გაზრდას ნიშნავს. პრაქტიკაში კლიენტებთან ურთიერთობის მენეჯმენტის სისტემის ეფექტიანობის შეფასების სხვადასხვა მეთოდებს იყენებენ მსოფლიოში ცნობილი ისეთი საკონსულტაციო ფირმები, როგორიცაა: IT Toolbox, The Boston Consulting Group, Right Now Nucleus Research, Nvigorate LDT და სხვა. მიგვაჩნია, რომ ამ მეთოდების შესწავლა და მათი გათვალისწინება, მეტად სასარგებლოდ წაადგებათ თანამედროვე ფირმებს მართვის ეფექტიანობის მიღწევაში. კომპანიის მომგებიანობისა და დივიდენდების სიდიდის გაზრდას აუცილებლად მოჰყვება აქციების ღირებულების გაზრდა, რაც შესაბამისად ზრდის კომპანიის კაპიტალიზაციას. აქციების ღირებულების ზრდა უზრუნველყოფილი ხდება აგრეთვე იმ ფაქტორით, რომ შექმნილ მარკეტინგულ აქტივებს აქვთ გრძელვადიანი ბუნება. ისინი შესაბამისად, მომავალში მოიტანენ დამატებით ფულად შემოსავლებს, რომელთა აღრიცხვა დადებითად იმოქმედებს კომპანიის აქციონერულ ღირებულებაზე.

ავტ.

5.3.37. ვეროკავშირი – ღრმა ეკონომიკური რეგრესის წინაშე. /ე. ვარშალომიძე, ლ. ჩაგელიშვილი/ ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. გვ. 49-53. ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ.

განხილულია 2008 წლის ეკონომიკური კრიზისის განვითარება და შედეგები ევროკავშირის მასშტაბით. ამ მხრივ აღნიშნულია, რომ 2008 წლის მეორე ნახევრიდან მსოფლიო ეკონომიკა განიცდის უფრო და უფრო მკვეთრ ეკონომიკურ დაცემას, რაზეც მეტყველებს რიგი ეკონომიკების კიდევ უფრო გაუარესება, ვიდრე ეს მოსალოდნელი იყო. გლობალური ვაჭრობა, ისევე როგორც სამრეწველო პროდუქციის მოცულობა წამყვან სამრეწველო რეგიონებში მცირდება ორციფრიანი ტემპებით. 2008 წლის მესამე კვარტალში ევროკავშირის მშპ-მა დაიწყო შემცირება (-0.2% წინა კვარტალთან შედარებით), რაც კიდევ უფრო სწრაფი ტემპებით გაგრძელდა ბოლო კვარტალში, დაახლოებით -1.5% როგორც ევროკავშირში, ასევე ევროზონაში. რადგან ექსპორტი წარმოადგენს ევროზონის ბიზნესის კვლავ გამოცოცხლების უპირველეს კომპონენტს, მისი პროგნოზი და პერსპექტივებიც ძალიან მნიშვნელოვანია. მთლიანად 2009 წელს მოსალოდნელია ექსპორტის 13%-ით შემცირება, როგორც ევროკავშირში, ასევე ევროზონაში, რაც ბუნებრივია 2010-შიც გაგრძელდება უფრო მცირე მოცულობით. ასევე მოსალოდნელია იმპორტის მნიშვნელოვანი შემცირებაც, განსაკუთრებით 2009 წელს (-10%), ასევე მცირე შემცირებით 2010 წელს (-1%) წამყვანი ინდიკატორები და მონაცემები რეალური ეკონომიკის შესახებ საკმაოდ რთულ სურათს ქმნის და ციკლური, თანდათანობითი ზრდა კი მკვეთრად არის დამოკიდებული ფინანსური ბაზრების სტაბილურობაზე. რეზერვების შედარებიდან მოთხოვნის პერსპექტივასთან და სავაჭრო მონაცემების შედარებიდან საქონლის რეზერვებთან, მოსალოდნელია, რომ რეზერვები ნეგატიურად იმოქმედებს ევროზონაში მშპ-ის ზრდაზე 2009-2010 წლებში, თუმცა რეზერვების კორექტირების პროცესი უკვე დაწყებულია ევროკავშირში.

ავტ.

5.ა3.38. წერილობითი კომუნიკაცია ბიზნესში. /ლ. ქარჩავა/ ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. - გვ. 54-57. - ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ.

აღწერილია წერილობითი კომუნიკაციის, როგორც ბიზნეს-კომუნიკაციის ერთ-ერთი ფორმის, არსი, მისი როლი და მნიშვნელობა ბიზნეს-პროცესებში. წერილობითი კომუნიკაციის დროს ადგილი აქვს ინფორმაციის დამუშავებასა და მოძრაობას წერილობითი ფორმით. როგორც წესი, წერილობითი კომუნიკაციის დროს ინფორმაცია მეტი სირთულისა და მნიშვნელობის მატარებელია. მას გაცილებით მეტი მტკიცებითი მნიშვნელობა ენიჭება და საქმისწარმოების დოკუმენტაციების დიდი ნაწილი წლობით ინახება. მობილური ტელეფონებისა და ფაქსური კავშირის ფართო გავრცელებამ და ელექტრონული ფოსტის ხელმისაწვდომობის ზრდამ მართლაც შეამცირა წერილობითი დოკუმენტების საჭიროება, მაგრამ ასეთი ალტერნატივების მიუხედავად ადამიანები მაინც აგზავნიან ასეულობით მილიონ წერილს. აქედან გამომდინარე, წერილობითი კომუნიკაციები ისევე მნიშვნელოვანია, როგორც ეს იყო ათეული წლების წინ. ნაჩვენებია მისი უპირატესი მხარეები კომუნიკაციის ისეთ ფორმებთან მიმართებაში, როგორიცაა ზეპირი (ვერბალური) კომუნიკაცია და ჟესტიკულაცია.

ავტ.

5.ა3.39. საქართველოს ექსპორტი და მისი სტიმულირების მნიშვნელობა ეკონომიკის სწრაფი განვითარებისათვის. /დ. შაბურიშვილი/ ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. - გვ. 58-65. - ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ.

განხილულია ექსპორტის სტიმულირებისათვის გატარებული ღონისძიებები აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნების “ახალი აზიური ვეფხვების” მაგალითზე. მოცემულია განვითარებული ქვეყნების, “აზიური ვეფხვებისა” და პოსტსაბჭოთა ქვეყნების ექსპორტ იმპორტის მაჩვენებლები. გაანალიზებულია საქართველოში ექსპორტის შემცირების, იმპორტისა და უარყოფითი სავაჭრო ბალანსის ზრდის შესახებ მაჩვენებლები დინამიკაში. წარმოჩენილია უარყოფითი სავაჭრო ბალანსის ზრდის არასასურველი შედეგის გავლენა ქვეყნის მაკროეკონომიკურ სტაბილურობაზე. განხილულია საქართველოს ექსპორტის მაჩვენებლები სასაქონლო ჯგუფებისა და ქვეყნების მიხედვით. წარმოჩენილია ექსპორტის განვითარების პერსპექტივები დარგების მიხედვით.

ავტ.

5.ა3.40. საქართველოს ეკონომიკის პოზიციონირება გლობალიზაციის პირობებში. /ლ. ჩაგელიშვილი/ ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. - გვ. 70-74. - რუს., რეზ. ქართ., ინგლ.

გლობალიზაციის განვითარების თანამედროვე პერიოდში სულ უფრო მეტი სიმწვავეთ დგება ეროვნული ეკონომიკის განვითარებისა და მისი პოზიციონირების პრობლემა. არასრულყოფილი სამართლებრივი ბაზის პირობებში ეკონომიკა არა არის თავისუფალი და შეუძლებელია სრულფასოვანი სოციალურ-ეკონომიკური და პოლიტიკური კლიმატის უზრუნველყოფა. თავის მხრივ, არასტაბილური პოლიტიკური გარემო, ქაოსი და ომები არ წარმოადგენენ სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების გარანტს. ქვეყანაში დღემდე არაა შექმნილი საქართველოს ეკონომიკის სტრატეგიული განვითარების პროგრამა სცენარების მიხედვით, რაც უზრუნველყოფს ქვეყნის მდგრად სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებას გრძელვადიანი პერიოდით. დროის გარკვეულ მონაკვეთში კი, თითოეული სცენარი ქვეყნის ეკონომიკის ეფექტიან

პოზიციონირებასა და სუსტი მხარეების აღმოფხვრას უზრუნველყოფს. სტატიაში ჩატარებულია საქართველოს ეკონომიკის ანალიზი 2000-2007 წწ პერიოდში და მოცემულია რეკომენდაციები, გლობალურ სისტემაში ქვეყნის ეკონომიკის მდგრადი განვითარების უზრუნველსაყოფად.

ავტ.

5.ა3.41. სტრატეგიული აზროვნება - როგორ მივაღწიოთ დასახულ მიზანს. /თ. დუდაური/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 3-6. – ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

განხილულია ქვეყნის თანამედროვე ეკონომიკის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პრობლემა, როგორცაა ბიზნესში გრძელვადიანი მიზნების მიღწევა. იგი გულისხმობს ლოგიკურად თანმიმდევრული ქმედებებისა და ნაბიჯების განხორციელებას ისეთი სახით, როგორც ამას ბიზნესს კარნახობს გრძელვადიანი მიზნები. ნაშრომში მოყვანილია სტრატეგიული დაგეგმვის, ბიზნეს-გეგმისა და ბიუჯეტის ურთიერთკავშირის სქემა. ასევე მთელი რიგი საკითხები, რომელთა განხორციელება საქართველოს ეკონომიკას საშუალებას მისცემს დაძლიოს ეკონომიკური კრიზისის შედეგები.

ავტ.

5.ა3.42. ფირმების კრედიტუნარიანობის შეფასების შესახებ. /ე. ბალიაშვილი, ზ. ლუდუშაური, ი. კულიანი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 7-9. – ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

განხილულია ფირმების გაკოტრების ალბათობის პროგნოზირების საზღვარგარეთული მეთოდები. ამ საკითხის აქტუალობა სტატიაში დასაბუთებულია ქვეყანაში მიმდინარე ფინანსური კრიზისით, რომელმაც შეიძლება ბანკების გაკოტრება გამოიწვიოს. განხილულია ასევე ე. ალტმანისა და ლ. ფილოსოფოვის გაკოტრების მოდელები და საქართველოში გამოსაყენებლად ავტორების აზრით, უპირატესობა ლ. ფილოსოფოვის მოდელს ენიჭება, რაც სტატიაში სათანადოდ არის დასაბუთებული.

ავტ.

5.ა3.43. გლობალური კრიზისის სოციალურ-ეკონომიკური შედეგები საქართველოში და მათი კომპენსაციის გზები. /გ. ძნელაძე/. საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრის ბიულეტენი. – 2009. - #114. - გვ. 33-49. - ქართ.

განალიზებულია ეკონომიკური სიტუაცია მსოფლიოში და საქართველოში, ხაზგასმულია განსაკუთრებული საფრთხეები როგორც სახელმწიფოსთვის, ასევე საზოგადოების ცალკეული ჯგუფებისათვის. მოცემულია რეკომენდაციები კრიზისის გავლენის შერბილებისთვის.

მ. კოპალეიშვილი

5.ა3.44. მომსახურების ბიზნესის განვითარების დარგობრივი ტენდენციები. /ო. გიგიაშვილი/. ი. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს სამეცნიერო შრომების კრებული. – 2009. – გვ. 10-15. – ქართ., რეზ. ინგლ.

ნაშრომში ფაქტობრივი სტატისტიკური მონაცემების განალიზებით დადგენილია საქართველოს მომსახურების სფეროს განვითარების (ცვლილების) დარგობრივი ტენდენციები ძირითადი ეკონომიკური მაჩვენებლების მიხედვით, რაც საფუძვლად უნდა დაედოს მომსახურების ბიზნესის განვითარების სტრატეგიული მიმართულებების განსაზღვრას.

ავტ.

5.ა3.45. ეკონომიკური კრიზისის გავლენა მეორადი ავტომობილების ბიზნესზე. /გ. გიგუაშვილი, ა. თარხნიშვილი, დ. დემეტრაშვილი/. ი. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს სამეცნიერო შრომების კრებული. – 2009. – გვ. 16-21. – ქართ., რეზ. ინგლ.

მსოფლიო ეკონომიკურ სისტემაში მიმდინარე რეცესიამ ჩვენამდეც მოაღწია, კრიზისმა ჩვენი ეკონომიკის თითქმის ყველა სფერო დააზარალა, მათ შორის, საავტომობილო ბიზნესიც. 2008 წლის აგვისტოს მოვლენებისა და კრიზისის გამწვავების შედეგად, მეორადი ავტომობილების იმპორტი მნიშვნელოვნად შემცირდა. იმპორტიორების შეფასებით, ბაზრობაზე ახლა გამყიდველი უფრო მეტი ტრიალებს, ვიდრე მყიდველი. მოთხოვნის მასობრივ შემცირებასთან ერთად, ყველაზე დიდ პრობლემად საბანკო განვადებების შეზღუდვა სახელდება. გადასახედია ავტომობილების განბაჟების ღირებულებაც. კრიზისის დასაძლევად, აუცილებელია სახელმწიფოს მხრიდან ამ ბიზნესის სტიმულირება და აქტიური მხარდაჭერა.

ავტ.

5.ა3.46. მარკეტინგის პოლიტიკის მიზნები და სტრატეგიები მობილურ კავშირგაბმულობაში. /გ. ერქომაიშვილი/. ი. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს სამეცნიერო შრომების კრებული. – 2009. – გვ. 22-26. – ქართ., რეზ. ინგლ.

საქართველოს ფიქური კავშირგაბმულობის ბაზრის შესწავლის საფუძველზე შეგვიძლია განვსაზღვროთ, რომ სწორად შედგენილმა მარკეტინგულმა სტრატეგიამ, ქველმოქმედებამ და მომხმარებელზე გათვლილმა აქციებმა უზრუნველყო სამიდან (მაგთი, ჯეოსელი, ბილანი) ორი კომპანიის წარმატება ბაზარზე. მიუხედავად ეკონომიკური და ფინანსური კრიზისისა, სხვა დარგებისგან განსხვავებით,

ფიჭური კავშირგაბმულობის ბიზნესი საქართველოში წარმატებით ფუნქციონირებს. ეს კი ძირითადად სწორი და მიზანმიმართული მარკეტინგის პოლიტიკის დამსახურებაა.

ავტ.

5.ა3.47. საქართველოში ავეჯის ბაზრის განვითარების მარკეტინგული სტრატეგიები. /ნ. თოდუა, ე. უროტაძე, ნ. ქარქაძე/. ი. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს სამეცნიერო შრომების კრებული. – 2009. – გვ. 27-35. – ქართ., რეზ.: ინგლ.

ნაჩვენებია, რომ საქართველოში ავეჯის დამზადება ტრადიციული წარმოების სფეროა. ეროვნული ავეჯის წარმოებას მნიშვნელოვანი ადგილი ეკავა საქართველოს სამეურნეო საქმიანობაში. დღეისათვის ავეჯის წარმოება მსოფლიოში ერთ-ერთი პრიორიტეტული დარგია. სტატიაში შესწავლილია ავეჯის მსოფლიო წარმოების სტრუქტურა და ძირითადი მწარმოებელი ქვეყნები. აქვე მოცემულია საქართველოში ავეჯის წარმოების მაჩვენებლები. ავეჯის ბაზრის გაანალიზების მიზნით ჩატარებულია მარკეტინგული კვლევა, კერძოდ, გამოვლენილია მომხმარებელთა დამოკიდებულებები სამამულო პროდუქციის მიმართ, რომელთა საფუძველზე ჩამოყალიბებულია საქართველოში ავეჯის ბაზრის განვითარების მარკეტინგული სტრატეგიები.

ავტ.

5.ა3.48. მსოფლიო ფინანსური კრიზისი და ბიზნესი საქართველოში. /ი. მასურაშვილი/. ი. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს სამეცნიერო შრომების კრებული. – 2009. – გვ. 35-47. – ქართ., რეზ.: ინგლ.

გლობალური კრიზისის გაღრმავებისა და შიდაპოლიტიკური დაპირისპირების ფონზე ქართულ ეკონომიკაში თანდათან მატულობს ნეგატიური პროცესები. მიზეზად შემცირებული შემოსავლები სახელდება. ზოგადად, ხარჯები უნდა დაიგემოს იმის მიხედვით, რა შემოსავალსაც ველოდებით. შემოსავლები კი უნდა განისაზღვროს ქვეყნის ეკონომიკის მდგომარეობით.

ავტ.

5.ა3.49. მსოფლიო ფინანსური კრიზისი და საქართველოს საბანკო სისტემის გამოწვევები. /ლ. ლუდუშაური/. ი. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს სამეცნიერო შრომების კრებული. – 2009. – გვ. 47-54. – ქართ., რეზ.: ინგლ.

თანამედროვე საბანკო საქმე დინამიკური ბიზნესია როგორც მთელს მსოფლიოში, ასევე საქართველოშიც. საქართველოში საბანკო ბიზნესი ძალიან ახალგაზრდაა. მიუხედავად ამისა, მან უკვე მოასწრო საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებისათვის დამახასიათებელი განვითარებისა და წარუმატებლობის ყველა ძირითადი ფაზების გავლა. სტატიაში განხილულია 2008-2009 წლების მსოფლიო ფინანსური კრიზისის გავლენა საქართველოს საბანკო სექტორზე, გაანალიზებულია არსებული რეალობა და შემუშავებულია კრიზისით გამოწვეული პრობლემების დაძლევის ძირითადი მიმართულებები.

ავტ.

5.ა3.50. საინვესტიციო ჯაჭვი ბიზნესის განვითარების პროცესში. /შ. შაბურიშვილი, მ. თავართქილაძე/. ი. ჯავახიშვილის სახ. თსუ-ს სამეცნიერო შრომების კრებული. – 2009. – გვ. 55-62. – ქართ., რეზ.: ინგლ.

ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელოზების ინვესტიციების სფეროში მიღებულია კომპანიის ზრდისა და განვითარების პროცესის დაყოფა ეტაპებად. განვითარების სტადიების გამოყოფისას გადაამწყვეტს რისკის დონე და მისი ხასიათი წარმოადგენს. პროექტის განვითარების ეტაპების გამოყოფა დიდ მნიშვნელობას იძენს თანამედროვე ბიზნესში. მას აქვს მკაფიო პრაქტიკული დატვირთვა, რადგან სხვადასხვა ეტაპებზე პროექტი განსხვავებული წყაროდან ფინანსდება. ამ მოვლენას “საინვესტიციო ჯაჭვი” ეწოდება. ფირმის ღირებულება არაწრფივ დამოკიდებულებაში იმყოფება მისი განვითარების ეტაპებთან. რაც ბუნებრივია, თავად საწარმოს თავისებურებებიდან და მისი განვითარების სტადიების განსხვავებული, რთული ბუნებიდან გამომდინარეობს. ბიზნესის წარმატების შემთხვევაში, როგორც წესი, მკვეთრი ზრდა “გასვლამდე” ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში მიიღწევა. ამ მოვლენის ამსახველ გრაფიკს ინვესტორების ჟარგონით “ჰოკეის ჯოხს” უწოდებენ.

ავტ.

5.ა3.51. ლაფერის მრუდის ალტერნატივები “ჰისტერეზისით”. /ვ. პაპავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ. 3. - #1. – გვ. 198-200. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

ლაფერის მრუდის ტიპის მეტ-ნაკლებად რეალისტური ფისკალური მრუდის ასაგებად დროის იმ მონაკვეთის გათვალისწინებაა აუცილებელი, რომელიც ლაფერის ეფექტის გამოვლენას ესაჭიროება. ამ მიმართულებით ჩატარებული გამოკვლევები ცხადყოფს, რომ დროის ფაქტორის გათვალისწინებისას დიდი მნიშვნელობა იმას აქვს, თუ გასაშუალოებული ერთობლივი გადასახადის განაკვეთი რა მიმართულებით იცვლება – იზრდება თუ მცირდება. ე. ბალაცკის შემოაქვს “შემდგომ ქმედების” ეფექტის ცნება, რომლის თანახმადაც გასაშუალოებული ერთობლივი გადასახადის განაკვეთის გარკვეული სიდიდის შემდგომ მატებას, ბიუჯეტში საგადასახადო შემოსავლების კლება მხოლოდ რამოდენიმე წლის შემდეგ მოჰყვება. ა. დაგაევი ამ ეფექტის აღსანიშნავად ტერმინ – საგადასახადო “ჰისტერეზისს” იყენებს.

დროის ფაქტორის გათვალისწინების მიზნით ფისკალური მრუდი, რომელზეც აღნიშნული ეფექტი აისახება, უნდა აიგოს კოორდინატებში: “გასაშუალოებული ერთობლივი გადასახადის განაკვეთი – საგადასახადო შემოსავლები – დრო”. ფისკალურ მრუდზე საგადასახადო “ჰისტერეზისის” აღნიშნული ეფექტის გრაფიკული გამოსახვის მიზნით ცალ-ცალკე განვიხილავთ შემთხვევებს, როცა გასაშუალოებული ერთობლივი გადასახადის განაკვეთი იზრდება, და როცა ის მცირდება. ამა თუ იმ ქვეყნის ფისკალური პოლიტიკის შემუშავების ყველაზე დიდი სირთულე მისი ეკონომიკის ბალანსი-პაპავასა და ვიშნევსკი-ლიპნიცკი-პაპავას მრუდებზე სწორი “ადგილსამყოფელის” განსაზღვრაში მდგომარეობს.

ავტ.

5.4. განათლება

5.4.1. ზოგიერთი ლოგიკური ამოცანის ამოხსნა დიაგრამების დახმარებით. /მ. დეისამე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 239-245. - ქართ., რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია ზოგიერთი ტიპის ლოგიკური ამოცანის ამოხსნა ეილერის დიაგრამების საშუალებით. ეილერის დიაგრამები ხელს უწყობს აიგოს სწორი ლოგიკური მსჯელობა ამა თუ იმ ამოცანის მონაცემებზე დაყრდნობით. მოსწავლეს ამ დროს შეუძლია თვალსაჩინოდ წარმოადგინოს ამოცანის მონაცემები რის საფუძველზეც ადვილად შეძლებს დასკვნის გამოტანას. ამ დროს მთავარი ყურადღება უნდა მიექცეს ფორმალურ-ლოგიკურ დავალებებს, რომლებიც ობიექტთა ჯგუფებს, სიმრავლეებს შორის მიმართებებს ეხება. ამ საკითხების ღრმად და საფუძვლიანად შესწავლის შემდეგ მარტივად გადაწყდება ზოგიერთი ლოგიკური ამოცანის დიაგრამების საშუალებით ამოხსნის საკითხები, რაც ხელს შეუწყობს მოსწავლეთა სწორი, ლოგიკური, მათემატიკური აზროვნების განვითარებას.

ავტ.

5.4.2. განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის საკითხები საქართველოში. /მ. მალრამე, ე. ავლობაშვილი, დ. გაბუნია/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 24-26. - ქართ., რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის ძირითადი მიმართულებები. აღნიშნულია, რომ განათლების ხარისხი არის ცოდნის, უნარების, ფიზიკური, გონებრივი და ზნეობრივი განვითარების განსაზღვრული დონე. აგრეთვე მოცემულია ის ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც ზეგავლენას ახდენენ სწავლების ხარისხზე, კერძოდ: სასწავლო პროგრამები, სასწავლო მასალა; სწავლების მეთოდები; სასწავლო პროცესის მართვა და კონტროლი; ფინანსური, მატერიალური და ფიზიკური რესურსები; ადამიანური რესურსები; სწავლების გარემო და ა.შ. აგრეთვე საუბარია, უმაღლესი განათლების ხარისხის მართვის სამსახურების ფუნქციებზე და სწავლების ხარისხზე მათი პასუხისმგებლობის შესახებ.

ავტ.

5.4.3. მეცნიერებისა და განათლების სინერგია - ინოვაციური ეკონომიკის განვითარების მძლავრი რესურსი. /გ. ჯოლია/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 130-134. - ქართ., რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სასწავლო და სამეცნიერო საქმიანობის შეერთება, სინერგია მიჩნეულია ეკონომიკის ინოვაციურობის, მისი ეფექტიანობისა და კონკურენტუნარიანობის ამაღლების მთავარ ფაქტორად. ნაჩვენებია ამ მხრივ მსოფლიოს მოწინავე ქვეყნების გამოცდილება, სახელმწიფოსა და კერძო სექტორის ურთიერთკავშირი საუნივერსიტეტო მეცნიერების დაფინანსებაში. განხილულია კრეატიული განათლების თავისებურებები და მისი მნიშვნელობა ინოვაციური ეკონომიკის განვითარებაში.

ავტ.

5.4.4. ცოდნის შეფასების კომპიუტერული სისტემა და მისი გამოყენება. /ც. ჯაფიაშვილი/ ახალი ეკონომისტი. - 2009. - # 3. - გვ. 33-37. - ქართ., რეზ. ქართ., ინგლ.

ცოდნის შეფასების კომპიუტერული სისტემა ასრულებს ტესტების შეტანას და მათ განახლებას, სტუდენტისთვის დავალების (ტესტების) ფორმირებას, ტესტირების პროცესს, სტუდენტის ტესტირების შედეგების შეფასებას, ტესტირების შედეგების სტატისტიკურ ანალიზს. სტუდენტი ასრულებს დავალებას პერსონალურ კომპიუტერზე დიალოგურ რეჟიმში, და მაშინვე, პასუხების დამუშავების შედეგად, იღებს შეფასებას. ანალოგიურ რეჟიმში სრულდება ტესტების განახლება, დავალებების ფორმირება, სტატისტიკური ანალიზი. ამოცანა გადაწყვეტილია Microsoft Office-ის გამოყენებითი პროგრამის - მონაცემთა ბაზის მართვის სისტემა Access2007-ის საშუალებით. ამ სისტემის გამოყენება მნიშვნელოვნად აიოლებს სტუდენტის კომპიუტერთან მუშაობას – ფაქტიურად სტუდენტისაგან მოითხოვება თავიდან მოქმედების შესრულების ცოდნა და კლავიატურაზე მცირე ტექსტის (ტესტის

პასუხების) აკრეფის ცოდნა. სტატიაში ფართოდ არის წარმოდგენილი სისტემის გამოყენების პროცესის საილუსტრაციო მასალა.

ავტ.

ა5. ინფორმატიკა

5.ა5.1. მაღალი მდგრადობის კრიპტოგრაფიული სისტემა. /ზ. ყიფშიძე, ა. ჩადუნელი, მ. ჩორხაული/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 63-67. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დამუშავებულია კრიპტოგრაფიული სისტემის აგების ახალი მეთოდი, რომელშიც გამოყენებული არაწრფივი ელემენტი თითქმის არ შეიცავს წრფივობის რაიმე ნიშანს. მისი გამოყენების დროს სისტემის წრფივობის ხარისხი ეცემა 0,0003%-მდე, რაც გაშიფვრის შემდგომ რაუნდებში სრულიად იკარგება. ეს კი საგრძნობლად ამალეებს სისტემის მდგრადობას ყველა ცნობილი კრიპტოგრაფიული თავდასხმის მიმართ. სისტემაში გამოყენებულია DES და RIJNDAEL ამერიკული სტანდარტების ყველა საუკეთესო ღირსება. სისტემის დაშიფვრის და გაშიფვრის პროცესი იდენტურია. ის სრულიად არ შეიცავს სიმეტრიულობას დამატების მიმართ, რაც საგრძნობლად ამცირებს გაშიფვრაზე დახარჯულ მუშაობას.

ავტ.

5.ა5.2. ორთოგონალური ფუნქციების გამოსახვა უწყვეტი სიგნალების სახით. /თ. გიორხელიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 68-71. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ორთოგონალური ფუნქციების (პოლინომების) უწყვეტი სიგნალების სახით გენერირების საკითხები ხშირად აღიძვრება სხვადასხვა სახის სამეცნიერო-კვლევითი, კერძოდ, მათემატიკური ფიზიკის ამოცანების გადაწყვეტის დროს. ძალზე აქტუალურია და ფართოდ გამოიყენება ორთოგონალური პოლინომები სხვადასხვა ანალოგური და დისკრეტული სახით მოცემული სიგნალების აპროქსიმაციის შემთხვევაში. პრაქტიკაში ფართო გამოყენება პოვა ლაგერის, ლეჟანდრის, ერმიტის, ჩებიშევის და სხვა ორთოგონალურმა პოლინომებმა. ჩვენი მიზანია ორთოგონალური პოლინომების უწყვეტი სიგნალების სახით ერთდროული გენერირებისათვის მარტივი და შედარებით ზუსტი მეთოდისა და სქემის შემუშავება, რასაც დეტალურად განვიხილავთ ერმიტის პოლინომების მაგალითზე. მიღებულია რეზულტატი, რომელიც საშუალებას გვამლევს ავაგოთ, არსებულისაგან განსხვავებული, უფრო მარტივი და ზუსტი სქემა მაინტეგრირებელ ოპერაციულ მამლიერებელზე. ყოველი მომდევნო პოლინომის მისაღებად საჭიროა მხოლოდ ერთი ოპერაციული მამლიერებლის გამოყენება.

ავტ.

5.ა5.3. ცვლადკოეფიციენტებიანი ნებისმიერი წრფივი დიფერენციალური ოპერატორის იტერაციული ალგორითმი. /ა. ბუქსიანიძე/. მშენებლობა. - 2009. - #1(12). - გვ. 18-22. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია ცვლადკოეფიციენტებიანი დიფერენციალური განტოლების ზოგადი ამონახსნის ალგორითმი. ამასთანავე ნ-ური რიგის დიფერენციალური ოპერატორი წარმოდგენილია პირველი ნ-1 რიგის ოპერატორების ნამრავლის სახით, ხოლო ფუნდამენტური ამონახსნების სისტემა ექსპონენციალური გამოსახულების ინტეგრალებით, რომელიც ამ ოპერატორების კოეფიციენტებს შეიცავს.

ავტ.

5.ა5.4. ბიზნესპროცესების ავტომატიზაციის თანამედროვე სისტემები. /დ. კაპანაძე, თ. ჟვანია/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 77-81. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სტატიაში მოცემულია გამოყენებითი პროგრამების კლასიფიკაცია სხვადასხვა ბიზნესპროცესის ავტომატიზაციისათვის. კერძოდ, განხილულია ჭორკვლოწ სისტემები, ბიზნესპროცესების მოდელირების სისტემები და BPM სისტემები. განსაზღვრულია თითოეული მათგანის ფუნქციონირების საზღვრები.

ავტ.

5.ა5.5. OLAP კუბში მონაცემთა აგრეგაცია და მათი იერარქიულად წარმოდგენა. /ლ. პეტრიაშვილი, მ. კიკნაძე, ე. გვარამია, ლ. გოჩიტაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2009. - #4-6. - გვ. 10-16. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

განხილულია მონაცემთა მრავალგანზომილებიანი მოდელი და მისი გამოყენების ძირითადი პრინციპი, რომელსაც განსაკუთრებული ადგილი უკავია მონაცემთა სრულყოფილი ანალიზისათვის. განხილულია აგრეთვე მონაცემთა ფორმალიზების აგრეგაციის მექანიზმი, სადაც ფართოდ გამოიყენება სიმრავლეთა და გრაფთა თეორია.

ავტ.

5.ა5.6. თანამედროვე განათლებისა და მეცნიერების ინფორმაციოლოგიური საფუძვლების შესავალი. /ვ. ასათიანი, ვ. ჭავჭავაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 17-20. – ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

პოლიტიკური, სოციოლოგიური და ეკონომიკური ანალიზის საფუძველზე განიხილება თანამედროვე მეცნიერებისა და განათლების ფუნდამენტური საწყისები. ზედინადი კონდენსირებული მდგომარეობის ფიზიკის ისტორია შემოთავაზებულია, როგორც ინფორმაციული სისტემის ორსითხიანი უნიტარული მოდელი.

ავტ.

5.ა5.7. ლოკალურად ოპტიმალური ამონახსნის მდგრადობის შესახებ ბულის ოპტიმიზაციის ამოცანებში. /ბ. ღვაზაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 60-62. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

ბულის ოპტიმიზაციის ამოცანებისათვის შემოღებულია ლოკალურად ოპტიმალური ამონახსნის მდგრადობის სიმრავლის ცნება, შესწავლილია მისი თვისებები. მიღებულია მდგრადობის რადიუსის გამოსათვლელი ფორმულა.

ავტ.

ბ. საბუნებისმეტყველო და ზუსტი მეცნიერებები

ბ1. მათემატიკა. მექანიკა. ფიზიკა. კიბერნეტიკა.

5.ბ1.1. ელექტრული ველის განაწილების შესწავლა ბრუნვითი მოძრაობის იონიზაციის მოწყობილობაში. /გ. ცხომელიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 29-32. - ქართ., რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ბრუნვითი მოძრაობის ორგანიზაციის მოწყობილობაში ელექტრული ველის განაწილება. შესწავლილია მოდებული ძაბვის მნიშვნელობისა და პოლარობის გავლენა კრიტიკული ველის დამაბულობის მნიშვნელობაზე. ნაჩვენებია, რომ წარმოდგენილი კონსტრუქციის იონიზატორში ელექტრული ველის განაწილება მკვეთრად არაერთგვაროვანია და ითხოვს დეტალურ შესწავლას. მოცემულია ამ მიმართულებით კვლევის გაგრძელების მიზანშეწონილობა.

ავტ.

5.ბ1.2. ამწევი დანადგარების აწევის მაქსიმალური სიჩქარის განსაზღვრა. /მ. წერეთელი, ნ. მახარაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 47-51. - ქართ., რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომი შეეხება ამწევი დანადგარების აწევის მაქსიმალური სიჩქარის განსაზღვრას. ტექნოლოგიური პროცესებიდან გამომდინარე, წინასწარ ცნობილი წლიური მწარმოებლობისა და აწევის სიმაღლის მიხედვით მოცემულია მეთოდი, რომელიც საშუალებას იძლევა განისაზღვროს აწევის ციკლის ხანგრძლივობა, ასაწევი ტვირთის ყველაზე ხელსაყრელი წონა, სიჩქარის მამრავლის მნიშვნელობა და ტვირთის მოძრაობის ოპტიმალური მაქსიმალური სიჩქარე.

ავტ.

5.ბ1.3. რელატივისტური მასის ცნების შესახებ. /ვ. მელაძე, ვ. კვინტრაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 72-74. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კლასიკური ფიზიკის ფუნდამენტურ ფორმულებზე დაყრდნობით შემოთავაზებულია რელატივისტური მასის – მოძრავი სხეულის მასის, როგორც სიჩქარის ფუნქციის, ცნობილი ფორმულის გამოყვანა, რომელიც ადრე შემოტანილი იყო ფარდობითობის თეორიაში თეორიული მოსაზრებებით. ნაჩვენებია, რომ ნებისმიერი მასა, წარმომავლობის დამოუკიდებლად, უნდა იცვლებოდეს ამ ფორმულის მიხედვით. ეს ფორმულა აღმოჩნდა იმ თეორიის საფუძველი, რომლის მიხედვით სხეულის მასა სიჩქარეზე დამოკიდებული. ფეინმანის ფორმულისაგან განსხვავებით, ავტორების მიერ ფორმულის გამოყვანა დაფუძნებულია ღრმა ფიზიკურ შინაარსზე. საკვანძო სიტყვები: რელატივისტური მასა; სიჩქარე; ფარდობითობის თეორია.

ავტ.

5.ბ1.4. ღერძსიმეტრიულ რხევებზე ფირფიტების გაანგარიშების მეთოდიკა. /ზ. ბიჭიაშვილი, ჯ. ბიჭიაშვილი, გ. სიჭინავა/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 79-84. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომი ეძღვნება ღერძსიმეტრიულ რხევებზე მრგვალი და რგოლური ფირფიტების გაანგარიშების მეთოდიკის დამუშავებას. განხილულია როგორც თავისუფალი, ისე ვინკლერის დრეკად ფუძეზე

განლაგებული ფირფიტების გაანგარიშების ამოცანა საკუთარ ღერძისიმეტრიულ ჰარმონიულ რხევებზე, ფირფიტის სიმეტრიის ღერძის მიმართულებით გადაადგილების, მბრუნავი მასების ინერციის, გაჭიმვის (კუმშვის), ძვრისა და ღუნვის დეფორმაციების, აგრეთვე გრძივი ძალების გავლენის გათვალისწინებით. მეთოდის ეყარება კირხჰოფის ჰიპოტეზას იმ განსხვავებით, რომ ფირფიტის სწორხაზოვანი ელემენტები ფირფიტის დეფორმაციის შემდეგ შეიძლება აღარ იყოს ნორმალური დეფორმირებული შუალედური ზედაპირის მიმართ. ფირფიტის მასალა დრეკადია და ემორჩილება ჰუკის კანონს. ფირფიტის დეფორმაციები მცირეა და ამიტომ შესაძლებელია სიმრუდეების მიახლოებითი გამოსახულებებით სარგებლობა. მეთოდის ორიენტირებულია ეგმ-ის გამოყენებაზე.

ავტ.

5.ბ1.5. ორთოტროპული ცილინდრების ჯდენა წინასწარ განსაზღვრული ჭიმით. /თ. ბაციკაძე, ნ. მურღულია, ჯ. ნიჟარაძე/. მშენებლობა. - 2009. - #1(12). - გვ. 36-40. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ორფენიანი ორთოტროპული მასალისაგან შედგენილი ცილინდრის გაანგარიშება ხდება შემთხვევისათვის, როცა ჭიმი წინასწარ განსაზღვრულია. ღერძისიმეტრიული ამოცანა წყდება განზოგადებული ბრტყელი დამაბული მდგომარეობის ფარგლებში. საკონტაქტო ურთიერთქმედების შესაბამისი თანაბარი წნევის ინტენსივობა იანგარიშება გადაადგილებათა შეთავსებადობის პირობიდან.

ავტ.

5.ბ1.6. მრავალფენიანი დამრეცი გარსის დამაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობის გამოკვლევა. /გ. ყიფიანი, ზ. სოფრომაძე, დ. ყიფიანი/. მშენებლობა. - 2009. - #1(12). - გვ. 96-99. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გადმოცემულია კონტურის მიმართ ნებისმიერად განლაგებული ნახვრეტებით შესუსტებული მრავალფენიანი გარსის მდგრადობის გაანგარიშების მიახლოებითი და დაზუსტებული მეთოდები. მათ საფუძველზე შეიძლება შემუშავდეს პრაქტიკული რეკომენდაციები მშენებლობაში ფართოდ გამოყენებული მრავალფენიანი ანაკრები გარსული ფირფიტების გაანგარიშებისა და დაპროექტების საქმეში.

ავტ.

5.ბ1.7. მხები გარდაქმნის თეორიულ საფუძველზე ურთიერთშემომვლელი ზედაპირების აგების კონსტრუქციული მეთოდი. /რ. გოგალაძე, ქ. ჭკუასელი, ბ. ჭურჭელაური, გ. მეტრეველი/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 100-103. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სტატიაში განხილულია სიბრტყისა და სივრცის მხები გარდაქმნის ერთი კლასი. წარმოდგენილია მხები გარდაქმნის ორი ტიპი - წერტილოვანი და არაწერტილოვანი. განხილულია ურთიერთშემომვლელის კონსტრუქციული მეთოდები - ტექნიკური ზედაპირების დასამუშავებლად. მჭრელი იარაღი და დასამუშავებელი ზედაპირები განხილულია, როგორც ურთიერთშემომვლელი ზედაპირები.

ავტ.

5.ბ1.8. წრიული ნახვრეტის მქონე დრეკადი სიბრტყე, რომლის კიდე დატვირთულია შეყურსული ძალებით. /გ. ყიფიანი, ა. სოხაძე, დ. ყიფიანი/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 58-63. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გადმოცემულია წრიული ნახვრეტის მქონე დრეკადი სიბრტყე, რომლის კიდე დატვირთულია შეყურსული ძალებით გამოყენებულია ფლამანის ამოცანა, ე.ი. როდესაც შეყურსული ძალები მოქმედებენ ნახევარსიბრტყის წრფივ საზღვარზე და გვაქვს რადიანული დამაბული მდგომარეობა.

ავტ.

5.ბ1.9. დიდგაბარიტიანი გასაშლელი ანტენების მექანიკური სისტემების სტრუქტურა და კინემატიკა. /ე. მეძმარიაშვილი, ვ. გოგილაშვილი, შ. წეროძე, ნ. წიგნაძე, ნ. სირაძე, ვ. მეძმარიაშვილი/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 64-76. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილება რეფლექტორის ბერკეტული ელემენტებისაგან შემდგარი არასიმეტრიული ჩაკეტილი სისტემა, რომლის ტრანსფორმირება ხდება წარმოსახვით კონუსურ ზედაპირზე, რაც განპირობებულია ბერკეტების პერიფერიული სახსრების ცენტრალური სახსრების მიმართ არათანაბარ მანძილზე განლაგების გამო. დადგენილია სისტემის მოძრაობის კანონი და გეომეტრიული პარამეტრები, რაც უზრუნველყოფს სინთეზის ამოცანის გადაწყვეტას მოცემული საწყისი პირობების გათვალისწინებით. წარმოდგენილია აგრეთვე სფერულ ზედაპირზე ტრანსფორმირებადი ჯაჭვური სისტემის პრინციპული სქემა და მისი სტრუქტურული ანალიზი.

ავტ.

5.ბ1.10. მექანიკურ სისტემებში რხევითი პროცესების ანალიზი მათი კვანძების დრეკად-პლასტიკური მახასიათებლების გათვალისწინებით. /რ. ადამია, ბ. ბანძელაძე, ზ. ნადირაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 20-27. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

სტატიაში დასმულია ურთულესი არაწრფივი ამოცანა რხევითი პროცესების მექანიკური სისტემების (სამანქანო აგრეგატები) შეფასებისათვის შემაერთებელი რგოლების დრეკად-პლასტიკური დეფორმაციების გათვალისწინებით. ნაჩვენებია, რომ ანგარიშის არსებული მეთოდები იძულებულს გვხვდიან ვიანგარიშით სისტემის საკუთარი სიხშირეები და ინტეგრირების მუდმივები დეფორმაციის ხასიათის ყოველი ცვლილებისას, რაც უადრესად რთული და შრომატევადია, განსაკუთრებით თუ გავითვალისწინებთ საწყისი პირობების არაერთგვაროვნობას. ამოცანის ამოხსნის გამარტივებისათვის შემოთავაზებულია ამოხსნის აგების ისეთი მეთოდი, რომელშიდაც ნამდვილი სისტემა შეცვლილია ექვივალენტური უბან-უბან წრფივი სისტემით, დისკრეტული მასების ჯაჭვით, რომლებიც შეერთებულია დრეკადი რგოლებით. ამ დროს გამორიცხულია ინტეგრირების მუდმივების განსაზღვრის ოპერაცია. მასალის დრეკად-პლასტიკური თვისება მიღებულია ჩაკეტილი პოლიგონალური რგოლით. ამასთან დაკავშირებით დიფერენციალური განტოლებების ინტეგრირება წარმოებს მოცემული დიაგრამის ხაზოვან უბნებზე ამონახსნის ფუნქციის და მათი წარმოებულებების შეუღლების პირობის გათვალისწინებით. შემოთავაზებული მეთოდი საშუალებას გვაძლევს გარდავექმნათ არაერთგვაროვანი საწყისი პირობები ერთგვაროვნად მათი ერთგვაროვანი გარე დატვირთვების წარმოდგენის სახით. მექანიკურ სისტემაში, რომელიც შეიცავს დრეკად-პლასტიკურ მახასიათებლებს, დინამიკური დატვირთვების გაანგარიშების კონკრეტული მაგალითის საფუძველზე ნაჩვენებია, რომ ძაბვების მაქსიმალური მნიშვნელობები რომლებიც წარმოიქმნებიან ამგვარ რგოლებში 15% მცირეა ვიდრე მაქსიმალური დატვირთვები, რომლებიც წარმოიქმნებიან დრეკადი მახასიათებლების რგოლებში, ე.ი. პლასტიკური თვისებების გაუთვალისწინებლად.

ავტ.

5.ბ1.11. კომპლექსური ცვლადის ექსპონენციალური ფუნქცია. /ქ. შვანგირაძე, დ. ფორჩხიძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 42-44. - ქართ., რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შემოთავაზებულია ტოლობა, რომელიც გამოხატავს ეილერის ფორმულას $\exp(\pm iz) = e^{\pm iz} = \cos z + i \sin z$ განსაზღვრულია ექსპონენციალური ფუნქცია არგუმენტის წარმოსახვითი მნიშვნელობისათვის. ნაჩვენებია, რომ სამართლიანია შემდეგი ტოლობები $(e^{iz})^m = e^{izm}$ და $e^{ia}e^{ib} = e^{ia+ib}$ რაც გამომდინარეობს კომპლექსურ რიცხვებზე მოქმედი წესებიდან: რომ კომპლექსური რიცხვების გადამრავლებისას ხდება მოდულების გადამრავლება (ამ შემთხვევაში მოდულები ერთის ტოლია) ხოლო არგუმენტები იკრიბება. მოხსენებულია, რომ ექსპონენციალურ ფუნქციაზე წარმოსახვითი მაჩვენებლით, ვრცელდება დიფერენცირების და ინტეგრირების წესები. ნაჩვენებია, რომ $\exp(iz) = e^{iz} = \cos z + i \sin z$ გამოსახულების წევრობრივი გადიფერენცირებით მიიღება ie^{iz} .

ავტ.

5.ბ1.12. გამოწვის ზეგავლენა ნეოდიმით ლეგირებული ფოსფატური მინების ოპტიკურ თვისებებზე. /ი. ბლაგიძე, შ. გვათუა, რ. თხინვალი, ნ. გვათუა, ნ. პაპუნაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2009. - #4-6. - გვ. 21-29. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

ნაშრომში ექსპერიმენტულად ნაჩვენებია, რომ შემოთავაზებული სპექტროფოტომეტრული გაზომვის ახალი მეთოდიკა, რომლის არსია ერთი და იმავე სისქის გამომწვარი და გამოუწვავი აქტიური ფოსფატური მინების ნიმუშების სპექტროგრამების შედარებითი ანალიზი, გააქტიურებული მინების დამატებითი დახასიათების საშუალებას იძლევა, კერძოდ, დაიმზირება გაბნეული სინათლის თერძული დამუშავებით გამოწვეული სპექტრული განაწილების ცვალებადობა, ხოლო მისი საშუალო ინტენსიურობა მცირდება $\sim 1/\lambda$ კანონზომიერებით. აღსანიშნავია, რომ ფაქიზი გამოწვის თავისებურებები ხელს უწყობს კლასტერების წარმოქმნას მინის სტრუქტურაში განსხვავებულ სპექტრულ უბნებში. აღწერილია აგრეთვე მინის დარბილების ტემპერატურის განმსაზღვრელი ორიგინალური ლაბორატორიული ხელსაწყო, რომლის მეშვეობით იზომება T_g აქტიურ ფოსფატურ მინებში, შესაბამისად, KTC-1684-ში $-T_g = 554^{\circ}\text{C} \pm 3,0^{\circ}\text{C}$, ხოლო ГЛС-22-ში, $-T_g = 482^{\circ}\text{C} \pm 3,0^{\circ}\text{C}$.

ავტ.

5.ბ1.13. საშუალო წლიური ტემპერატურის რელაქსაციური რხევები. /მ. ჯიბლაძე, ა. მიქაბერიძე, ზ. რაზმაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2009. - #4-6. - გვ. 30-33. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

დედამიწის სითბური ბალანსის გამოთვლების მიხედვით, დედამიწის ზედაპირზე დაცემული მზის ენერჯის თითქმის ნახევარი ოკეანეების, ზღვებისა და ხმელეთის ზედეპირიდან წყლის აორთქლებაზე იხარჯება. ენერჯის ნაწილი შთაინთქმება მცენარეების მიერ, მაგრამ სითბური ენერჯია, რომელიც ადამიანის საქმიანობის შედეგად გამოიყოფა, ოთხი რიგით ნაკლებია იმ ენერჯიასთან შედარებით, რომელსაც დედამიწა მზისგან იღებს. აღნიშნულია, რომ ნახშირორჟანგის მოლეკულების მიერ დედამიწის

ზედაპირიდან გამოსხივებული ინფრაწითელი გამოსხივების შთანთქმას არ შეუძლია სითბური ეფექტის გამოწვევა. ნაჩვენებია, რომ დედამიწის საშუალო წლიური ტემპერატურის ცვლილებას ახასიათებს რელაქსაციური რხევები 5-8-წლიანი პერიოდით, რაც გამოწვეულია დედამიწის პარამეტრებსა და მზიდან დედამიწაზე დაცემულ ენერგიას შორის უარყოფითი უკუკავშირის არსებობით.

ავტ.

5.ბ1.14. მინარევის კონცენტრაციის ლევირების თანამედროვე მეთოდი. /ი. კალანდაძე, შ. ხიზანიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 34-38. – ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

GaAs-ის ეპიტაქსიურ სტრუქტურებში ნაკლებადაა შესწავლილი ფოტოსტიმულირებული დიფუზია, ამიტომ GaAs-ის ეპიტაქსიურ სტრუქტურებში მინარევის ფოტოსტიმულირებული დიფუზიის მექანიზმის კვლევის მიზნით გამოყენებულია GaAs-ის n-ტიპის ეპიტაქსიური ფირები: ეპიტაქსიური ფენის სისქე $X_{\text{ეპ.}}=0,46$ მკმ, მუხტის მატარებელთა კონცენტრაცია ეპიტაქსიურ ფენაში $N_{\text{ეპ.}}=1,5 \cdot 10^{17}$ სმ⁻³. GaAs-ში მოცულობითი დიფუზიის შესასწავლად ნიმუშების ზედაპირის ერთ მხარეზე თერმული ($T=100^{\circ}\text{C}$) დაფრქვევის მეთოდით დაფენილი იყო ვერცხლი ან კადმიუმი. დაფრქვევამდე ხდებოდა ნიმუშების გაწმენდა სტანდარტული ქიმიური დამუშავებით.

ავტ.

5.ბ1.15. ზონური მაგნეტიკების მეტამაგნეტიზმი. /ზ. გამიშიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 39-41. – ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

განხილულია კოლექტივიზებული ელექტრონების მეტამაგნეტიზმის მოვლენა. მარტივი თეორიული მოდელის გამოყენებით და ზოგიერთი ზონური მეტამაგნეტიკების ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე დადგენილია ზონურ მაგნეტიკებში მეტამაგნეტიკური მოვლენით განპირობებული ეფექტები, კერძოდ, პარამაგნიტურიდან ფერომაგნიტურ მდგომარეობაში გადასვლები.

ავტ.

5.ბ1.16. ცნობიერი და არაცნობიერი ფსიქიკური პროცესების ენტროპიული მოვლენები. /ლ. ქადაგიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 46-50. – ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

სუბსენსორული ალქმის პროცესში ექსპერიმენტებმა ცხადყო, რომ ცნობიერი და არაცნობიერი ფსიქიკურის კვლევის გზაზე ელემენტების გამოვლენის დინამიკურობის კანონზომიერების დადგენისას, ნორმირებული პროცესისათვის მიღებული და გამოცნობილი ინფორმაცია ურთიერთსაწინააღმდეგო მიმართებაშია ენტროპიასთან. ამრიგად, ცნობიერების სტატისტიკური წონასწორობის მდგომარეობას ეთანადება ენტროპიის მაქსიმუმი, ხოლო უწონასწორო მდგომარეობას - ენტროპიის ზრდა ან კლება.

ავტ.

5.ბ1.17. ჩვეულებრივი არაწრფივი დიფერენციალური განტოლებების კერძო კლასების ზოგადი ამონახსნების ფორმულების შესახებ. /გ. ხარატიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 13-19. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

სტატიაში დადგენილია ზოგადი ამონახსნების ფორმულები ჩვეულებრივი არაწრფივი დიფერენციალური განტოლებების კერძო კლასებისათვის.

ავტ.

5.ბ1.18. მწკრივთა უპირობო კრებადობა უპირობო ბაზისიან ბანახის სივრცეებში. /ნ. ვახანია, ვ. კვარაცხელია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 20-24. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

ნაშრომში მიღებულია C_0 ბანახის სივრცის იზომორფული ბანახის სივრცეების დახასიათება უპირობოდ კრებადი მწკრივების ტერმინებში. გამოყენებულია სილვესტრის მატრიცების საშუალებით აგებული მწკრივები.

ავტ.

5.ბ1.19. რიმან-ჰილბერტ-პუანკარეს ამოცანისა და ანალიზურ ფუნქციათა ი. ვეკუასეულ წარმოდგენათა შესახებ. /ვ. კოკილაშვილი, ვ. პაატაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 25-29. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

განზოგადებულია ანალიზურ ფუნქციათა ი. ვეკუასეული წარმოდგენა და ამოხსნილია რიმან-ჰილბერტ-პუანკარეს სასაზღვრო ამოცანა უბან-უბან გლუვი წირებით შემოსაზღვრული ცალადბმული არეების შემთხვევაში იმ ფუნქციათა კლასში, რომელთა m რიგის წარმოებული წარმოიდგინება კომის ტიპის ინტეგრალით სიმკვრივით ცვლადმაჩვენებლიანი ლებეგის სივრციდან.

ავტ.

5.ბ1.20. ვინერის ინტეგრალის ერთი თვისებისა და მისი სტატისტიკური გამოყენების შესახებ. /ზ. ბაბილუა, ე. ნადარაია, მ. ფაცაცია, გ. სოხამე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 30-39. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

დადგენილია ვინერის ინტეგრალის შებრუნების ერთი თვისება, რომელიც გამოიყენება უცნობი ლოგარითმული წარმოებულის არაპარამეტრული სტატისტიკური შეფასების ასაგებად ისეთი შემთხვევითი პროცესის განაწილებისათვის, რომელზეც დაკვირვება ხდება ვინერის შემოფოთების პირობებში.

ავტ.

5.81.21. ფურიეს ტრიგონომეტრიული და მისი შეუღლებული მწკრივების $\alpha \in]0,1[$ რიგის ჩეზაროს საშუალოების ზოგიერთი აპროქსიმაციული თვისება. /დ. მახარაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 40-44. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

დადგენილია ფურიეს ტრიგონომეტრიული მწკრივის და მისი შეუღლებულის $\alpha \in]0,1[$ რიგის ჩეზაროს საშუალოების ზოგიერთი ლოკალური აპროქსიმაციული თვისება.

ავტ.

5.81.22. მემკვიდრეობითი ინტეგრებადობისა და ლებეგის აბსტრაქტული ინტეგრალის შესახებ. /დ. გოგუაძე, პ. ქარჩავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 45-47. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

შემოღებულია მემკვიდრეობითი ინტეგრებადობის ცნება. დამტკიცებულია, რომ ყოველი ჯამებადი ფუნქცია მემკვიდრეობითი ინტეგრებადია ან ეკვივალენტურია ასეთი ფუნქციის.

ავტ.

5.81.23. მიახლოებითი ალგორითმი ძელის ერთი არაწრფივი განტოლებისათვის. /ჯ. ფერაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 48-55. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

დასმულია საწყის-სასაზღვრო ამოცანა კირხჰოვის ინტეგრო-დიფერენციალური განტოლებისათვის, რომელიც აღწერს ძელის დინამიკურ მდგომარეობას. სივრცული და დროის ცვლადების მიმართ ამონახსნის მიახლოებისათვის გამოყენებულია გალიორკინის მეთოდი და სხვაობიანი სქემა. დისკრეტიზების შედეგად მიღებული არაწრფივ განტოლებათა სისტემა ამოიხსნება იაკობის იტერაციული მეთოდის საშუალებით. შეფასებულია გალიორკინის მეთოდის ცდომილება.

ავტ.

5.81.24. ნილპოტენტური კლასის 2 ჰოლის ხარისხოვანი W-ჯგუფების მესერული იზომორფიზმები და ლის ალგებრები. /მ. ჭაბაშვილი, თ. ბოკელავაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 56-59. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

ნაშრომში დამტკიცებულია: თუ ნილპოტენტური კლასის 2, გრეხვის გარეშე ჰოლის ხარისხოვანი ჯგუფები მესერულად იზომორფულნი არიან, მაშინ ისინი ნახევრადწრფივად იზომორფულნი არიან. დამტკიცებულია აგრეთვე პროექციული გომეტრიის ძირითადი თეორემა სუფთა 2 კლასის ნილპოტენტური W-ჯგუფებისათვის. ანალოგიური თეორემები დამტკიცებულია ლის ალგებრებისთვისაც. მოყვანილია შესაბამისი კონტრმაგალითები.

ავტ.

82. ქიმია. ბიოლოგია

5.82.1. თენოილტრიფტორაცეტონის აზოწარმოებულებთან სპილენძ(II)-ის კომპლექსწარმოქმნის შესწავლა. /გ. ცინცაძე, რ. ალიევა, რ. სულხნეჯატი, ფ. ჩირაგოვი, მ. ცინცაძე, თ. ტუსიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #1. – გვ. 9-13. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

თენოილტრიფტორაცეტონის საფუძველზე სინთეზირებულია ახალი ორგანული რეაგენტი –1-(2-თენოილ)-4-ტრიფტორ-2 [1-ფენილ-3-მეთილპირაზონოლაზო] ბუტადიონ-1,3. განსაზღვრულია მისი დისოციაციის მუდმივა $pK = 7,95 \pm 0,04$. შესწავლილია პოტენციომეტრული და კონდუქტომეტრიული მეთოდებით ზოგიერთი ლითონის კომპლექსების მდგრადობა აღნიშნულ რეაგენტთან. ნაჩვენებია, რომ ლითონთა კომპლექსების მდგრადობა იცვლება შემდეგი თანმიმდევრობით $Fe > Ce > Ni > Co > Zn > Cd > Mn$. შესწავლილია სპილენძ(II)-ის კომპლექსწარმოქმნა სინთეზირებულ რეაგენტთან ეთილენდიამინის თანაობისა და მის გარეშე. დადგენილია კომპონენტთა თანაფარდობა და ბერის კანონთან შესაბამისობა. შემუშავებულია სპილენძ(II)-ის ფოტომეტრული განსაზღვრის მეთოდიკა მთის ქანებში.

ავტ.

5.82.2. ტრიმელითის მჟავას ადსორბცია ვერცხლისწყალზე წყალხსნარებიდან. /შ. ჯაფარიძე, ნ. აბულაძე, ი. გურგენიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #1. – გვ. 14-16. – ქართ. რეზ.: ინგლ., რუს.

შესწავლილია ტრიმელითის მჟავას ადსორბცია ვერცხლისწყალზე წყალხსნარებიდან ($c = 4,7 \cdot 10^{-4} \div 3,2 \cdot 10^{-3} M$) ცვლადი დენის ბოგირის გამოყენებით დიფერენციალური ტევადობის (C) ელექტროდის პოტენციალზე (E) დამოკიდებულების (C,E-მრუდების) გაზომვის მეშვეობით. საკვლევ ელექტროდად გამოყენებული იყო ვერცხლისწყლის დაკიდული წვეთი, რომლის განახლება ხდებოდა ელექტროქიმიურ უჯრედში ჩამონტაჟებული მინის პატარა მოძრავი ნიჩბით. დამხმარე ელექტროდად გამოყენებული იყო უჯრედის ფსკერზე დასხმული წრიული რგოლის ფორმის მქონე ვერცხლისწყალი, შესადარებელ ელექტროდად კი - კალომელის ნაჯერი ელექტროდი. სამუშაოში გამოყენებული ყველა რეაქტივი გასუფთავებული იქნა ლიტერატურაში არსებული მეთოდების მიხედვით. "Aldrich"-ისა და "Fluka"-ს კომპანიების ტრიმელითის მჟავა მაღალი სისუფთავის რეაქტივია. გაზომვები ხდებოდა ინერტული ატმოსფეროს მქონე თერმოსტატირებულ ელექტროქიმიურ უჯრედში $20 \pm 0,5^{\circ}C$ ტემპერატურის დროს.

ავტ.

5.82.3. ანტრაქინონ-9,10 და მისი ქლორ- და ამინოჩანაცვლებული ნაერთების ადსორბცია ვერცხლისწყალ/ეთილენგლიკოლის გამყოფ საზღვარზე. /შ. ჯაფარიძე, ი. გურგენიძე, ნ. აბულაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 17-22. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

დადგენილია ანტრაქინონ-9,10 და მისი ქლორ- და ამინოჩანაცვლებული ადსორბციული უნარი ვერცხლისწყალ/ეთილენგლიკოლის გამყოფ საზღვარზე. ნაჩვენებია, რომ ანოდური პოტენციალების დროს ადსორბცია გამოწვეულია ამ ნივთიერებების არომატული ბირთვების π -ელექტრონული ურთიერთქმედებით ელექტროდის ზედაპირთან. დადგენილია ანტრაქინონის უნარი წარმოქმნას პოლიმომლეკულური ადსორბციული შრე, რასაც არ აქვს ადგილი ქლორ- და ამინოანტრაქინონების შემთხვევაში, რადგანაც, როგორც ჩანს, ეს ნივთიერებები ქმნიან სტერეო და დიპოლურ სიმძლევებს ამ შრის წარმოქმნისათვის.

ავტ.

5.82.4. 2-ფენილინდოლის რიგის ახალი წარმოებულების სინთეზი. /შ. სამსონია, ნ. მეგრელიშვილი, ი. ჩიკვაძე, ნ. ნარიმანიძე, თ. დოროშენკო/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 23-25. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

სინთეზირებულია 2-ფენილინდოლის ახალი წარმოებულები ფიშერის რეაქციის მიხედვით. საწყისი ჰიდრაზონები მიღებულია 3-ნიტროაცეტოფენონის კონდენსაციით შესაბამის ჰიდრაზინებთან კლასიკური მეთოდით. ჰიდრაზონების ციკლიზაციას ვახდენდით პოლიფოსფორის მჟავაში $80-90^{\circ}C$ ტემპერატურაზე. მიზნობრივი პროდუქტების გასუფთავება ხდებოდა სვეტური ქრომატოგრაფიის მეთოდით. 2-3-ნიტროფენილ-5-მეთილ-, -5-ბრომ- და -5-ქლორინდოლების აღდგენით ჰიდრაზინჰიდრატი რენეს ნიკელის თანაობისას მიღებული იქნა შესაბამისი ამინო-ნაერთები. მიღებული ნივთიერებების აღნაგობა და შედგენილობა დადგენილი იქნა კვლევის თანამედროვე ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდებით. შესწავლილი იქნა სინთეზირებული ნაერთების ბიოლოგიური აქტიურობა.

ავტ.

5.82.5. 2-ფენილინდოლის რიგის ზოგიერთი ნაერთის სპექტრული დახასიათება. /ი. ჩიკვაძე, შ. სამსონია, ნ. მეგრელიშვილი, გ. ანდრონიკაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 26-28. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია 2-ფენილინდოლის მე-5 მდგომარეობაში ჩანაცვლებული ზოგიერთი ნაერთის ინფრაწითელი სპექტრები. ნაჩვენებია იქნა, რომ მოცემულ ნაერთებში წყალბადური ბმების წარმოქმნის შედეგად ადგილი აქვს სპექტრში დამატებითი შთანთქმის ზოლების წარმოქმნას დაბალი სიხშირეების უბნებში. წყალბადური ბმების გავლენით მნიშვნელოვნად იცვლება NH ბმის შთანთქმის ზოლების მდებარეობა. განზავებულ ხსნარებში, როცა ხდება წყალბადური ბმების რღვევა, ადგილი აქვს შთანთქმის სიხშირეების შემცირებას ან გაქრობას. შეიძლება დავასკვნათ, რომ აღნიშნულ ნაერთებში წყალბადური ბმების გავლენით NH₂ ჯგუფის მახასიათებელი შთანთქმის ზოლები გადანაცვლებულია უფრო მაღალი სიხშირეების არეში, რაც ადასტურებს წყალბადურ ბმებში NH₂ ჯგუფის და არა ქლორის ატომის მონაწილეობას.

ავტ.

5.82.6. ბუთილის და იზობუთილის სპირტების აცეტილირება ეთილაცეტატით კლინობტილოლიტის მოდიფიცირებულ ფორმებზე. /ა. დოლიძე, ნ. ყალაბეგაშვილი, გ. ბალარჯიშვილი, დ. იოსელიანი, ც. რამიშვილი, ლ. სამხარაძე, მ. ვაჩეიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 29-31. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ბუთილის და იზობუთილის სპირტების აცეტილირება ეთილაცეტატით კლინობტილოლიტის მოდიფიცირებულ ფორმებზე: H⁺კლ, Fe(ClO₄)₃/H⁺კლ, Fe³⁺კლ, კლ სტაციონარულ და ნაკადურ

სისტემებში. აღნიშნულ რეაქციებში შედარებით მაღალი აქტივობით გამოირჩეოდა $H+K_{II}$ და $Fe(ClO_4)_3/H^+K_{II}$, რომლებზეც ოპტიმალურ პირობებში (ნაკადური სისტემა, ტემპერატურა და მოცულობითი სიჩქარე) იზომილის და ბუთილის სპირტების მმარმჟავა ეთერების გამოსავალი შესაბამისად შეადგენდა 45-76% $Fe(ClO_4)_3/H^+K_{II}$ -ზე და 20-62% $H+K_{II}$ -ზე.

ავტ.

5.82.7. Fe (II)/ Fe (III) იონების თანაფარდობის განსაზღვრა რკინა-ფრუქტოზას კომპლექსში . /ც. გაბელია, ლ. ჯაფარიძე, ე. სალუქვაძე, ლ. კაშია, ს. უროტაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 36-38. - ქართ. რეზ.: ინგლ., რუს.

შემოთავაზებულია სწრაფი, იაფი და ზუსტი მეთოდი, რომლის გამოყენებით შესაძლებელია საკვლევ ხსნარში Fe (II) იონების რაოდენობრივი შემცველობის განსაზღვრა Fe (III) თანაობისას.

ავტ.

5.82.8. Cr_2O_3 -ის წარმომქმნელი შენადნობების მაღალტემპერატურული ჟანგვისას დიფუზიის ეფექტური ზედაპირის ცვლილებების შესახებ. /ო. მიქაძე, ი. ნახუცრიშვილი, ნ. მაისურაძე, გ. მიქაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 39-41. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოვლენილი და შესწავლილია იშვიათმიწა ლითონების შემცველი ქრომის შენადნობების მაღალტემპერატურული ჟანგვის კინეტიკის ახალი ასპექტები, რომლებიც უკავშირდება ოქსიდურ ფაზაში დიფუზიის ეფექტური ზედაპირის შემცირებას და ხასიათდება ექსპერიმენტული და თეორიული შედეგების მისაღები კორელაციით.

ავტ.

5.82.9. იზოპროპილის სპირიტის დეჰიდრატაციის შესწავლა ბუნებრივ ლომონტიტზე და მის დეკათიონირებულ ფორმაზე. /ა. რუხაძე, თ. ხელაძე, ხ. მახარაძე, ნ. ოკუჯავა, შ. სიღამონიძე, ი. ფულარაიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 42-44. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

ბუნებრივი ლომონტიტისა და მისი დეკათიონირებული ფორმის კატალიზური აქტიურობის შესწავლამ იზოპროპილის სპირტის დეჰიდრატაციის რეაქციაში აჩვენა, რომ დეკათიონირებული ფორმა ამჟღავნებს მაღალ კატალიზურ აქტივობას ამ რეაქციასთან მიმართებაში, რაც განპირობებულია მასში ბრენსტედის მჟავური ცენტრების არსებობით, რომლებიც ჩნდებიან ლომონტიტის სტრუქტურაში მისი გამოსავალი ფორმის მოდიფიცირების შედეგად. იმის მიუხედავად, რომ ლომონტიტის გამოსავალი ფორმა არ შეიცავს მჟავურ ცენტრებს, მისი საკმაოდ მაღალი კატალიზური აქტივობა აღნიშნულ რეაქციაში, ალბათ დაკავშირებულია მის სტრუქტურაში მრავალმუხტიანი კათიონების არსებობით.

ავტ.

5.82.10. ფარმაცევტული პრეპარატის - ლევომეპრომაზინის ელექტროქიმიური და სპექტროფოტომეტრული მახასიათებლები. /თ. ჭელიძე, მ. ხოხაშვილი, ი. გურგენიძე, მ. ჩანკაშვილი, ნ. იმნაძე, ნ. ნიჟარაძე, შ. ჯაფარიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 45-49. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

ფარმაცევტული პრეპარატი - ლევომეპრომაზინი მოქმედებს რა ადამიანის ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე, ახდენს მასზე ანტიფსიქოტროპულ ეფექტს. მნიშვნელოვანია ამ პრეპარატის ზუსტი რაოდენობრივი განსაზღვრის ისეთი მეთოდების შემუშავება, რომლებიც ხასიათდება მაღალი სიზუსტით და ნაკლებად შრომატევადია არსებულ მეთოდებთან შედარებით. შესაბამისად, სამუშაოში მოცემულია ლევომეპრომაზინის განსაზღვრის პოლაროგრაფიული და სპექტროფოტომეტრული მეთოდები კონცენტრაციის ფართო ზღვრებში ($6.0 \cdot 10^{-6} \div 1.7 \cdot 10^{-3}$ M) და აგრეთვე მისი ადსორბციული ქცევა მეტალ/ხსნარის საზღვარზე კლასიკური დიფერენციალური ტევადობის პოტენციალისაგან დამოკიდებულების შესწავლით. ეს უკანასკნელი იძლევა ინფორმაციას ორმაგი ელექტრული შრის აღნაგობასა და ლევომეპრომაზინის - ფენოთიაზინის ერთ-ერთი წარმოებულის ადსორბციულ უნარზე.

ავტ.

5.82.11. ფერმენტული კატალიზის უპირატესობა და თავისებურებანი. /ი. ბერმენიშვილი, ნ. გელაძე, ნ. კვინიკაძე, მ. სირაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 50-52. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია კატალიზის ზოგადი პრინციპები და ფერმენტების როგორც კატალიზატორების სპეციფიურობის საკითხები. წყალბადის ზეჟანგის მაგალითზე ნაჩვენებია კატალაზას ეფექტურობა არაორგანულ კატალიზატორებთან შედარებით. კატალაზას ენზიმებს შორის გააჩნია ყველაზე მაღალი ბრუნვის რიცხვი. მოყვანილია მონაცემები ფერმენტების კვლევის ისტორიიდან.

ავტ.

5.82.12. ელუენტის შედგენილობის გავლენა ზოგიერთ მეტალთა იონების დაყოფის ხასიათზე. /ს. უროტაძე, თ. კვერნაძე, ნ. ბურკიაშვილი, ნ. ოსიპოვა, რ. დევდარიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 53-55. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ. ნაჩვენებია, რომ კომპლექსწარმოქმნელი ანიონებით (ტარტრატი და ოქსიზობუტარატი) მოდიფიცირებული ელუენტები შეიძლება წარმატებით იქნეს გამოყენებული ზოგიერთი ორვალენტური და გარდამავალ მეტალთა იონების განსაზღვრისთვის.

ავტ.

5.82.13. სუსტ ელექტრულ ველში განთავსებული ტენიანი კაპილარ-ფოროვანი მასალების ელექტრული თვისებები. /ა. ხურცილავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 57-59. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია სუსტ ელექტრულ ველში განთავსებული ტენიანი კაპილარ-ფოროვანი მასალების ელექტრული თვისებები. განხილულია ისეთი თვისებები როგორცაა ელექტროგამტარობა, ელექტრული პოლარიზაცია, დიელექტრული დანაკარგები. მოყვანილ მონაცემებიდან შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ რადიოსიხშირის დიაპაზონის სუსტ ელექტრულ ველში განთავსებულ კაპილარ-ფოროვანი მასალების დიელექტრული დანაკარგები. განპირობებული არიან, ძირითადად, წყლიანი ელექტროლიტების ხსნარების თავისუფალი და სუსტადბმული იონების გადატანის პროცესით. მაშასადამე. მასალის დიელექტროდნაკარგების დამოკიდებულება მის ფიზიკურ თვისებებზე, იქნებან განპირობებული იმავე ცვლადი ფაქტორებით, და დაახლოებით, იმავე შეფარდებით, რაც ხვედრითი გამტარობის დამოკიდებულება.

ავტ.

5.82.14. საწყისი ნახშირბადის ნანოსტრუქტურის გავლენა Me-C სისტემაში ალმასწარმოქმნის პროცესისათვის საჭირო ზღვრულ თერმოდინამიკურ პარამეტრებზე. /ნ. ლოლაძე, მ. წეროძე, ს. ზასლავსკი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 60-61. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია საწყისი ნახშირბადოვანი მასალების კრისტალიტების სიმაღლის L_c გავლენა ამ ნახშირბადების ალმასგარდაქმნისათვის საჭირო ზღვრულ წნევაზე. გათვლებისა და ექსპერიმენტების შედეგად მიღებულია, რომ ნახშირბადოვან მასალებში კრისტალიტების სიმაღლის L_c (h_p) ზრდასთან ერთად მცირდება ალმასების ნუკლეაციისათვის საჭირო წნევის მნიშვნელობაც Me-C სისტემაში.

ავტ.

5.82.15. თხევადი არის გასაუწყლოებლად გამოყენებული ზოგიერთი სინთეზური ცეოლითის დახასიათება. /ლ. ეპრიკაშვილი, თ. კორძაია, თ. ანდრონიკაშვილი, მ. ზაუტაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 62-64. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მცირე ტენემცველობის თხევადი არეების გასაუწყლოებლად გამოყენებული ზოგიერთი სინთეზური ცეოლითის ფიზიკურ-ქიმიური, სტრუქტურული და ადსორბციული თვისებები. ნაჩვენებია, რომ სხვადასხვა თხევადი სისტემის გაშრობის პროცესში შედარებით პერსპექტიულია სინთეზური A ტიპის ცეოლითი და ერიონიტი.

ავტ.

5.82.16. პირიდინ-2-კარბონმჟავის ოქსიმეთილამიდის კომპლექსწარმოქმნის უნარის კვანტურქიმიური შესწავლა. /მ. ცინცაძე, დ. ლოჩოშვილი, გ. მანველიძე, ნ. მაისურაძე, ა. მამულაშვილი, ჯ. კერესელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 65-67. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვანტურქიმიური AM1 მეთოდით გამოთვლილია პირიდინ-2-კარბონმჟავის ოქსიმეთილამიდის ენერგეტიკული, ელექტრონული და სტრუქტურული მახასიათებლები. გამოთვლილი მონაცემების საფუძველზე დადგენილია ამ მოლეკულის კოორდინირების წესი.

ავტ.

5.82.17. ფეროცენის ზოგიერთი ტეტრაჰიდროფურანული ნაწარმის მათემატიკურ-ჰალოგენწყალბადების ალგებრულ-ქიმიური გამოკვლევა რნბ-მატრიცების მეთოდის ფარგლებში. /გ. ჩაჩავა, მ. გვერდწითელი, ი. ლაფერაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 68-69. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჰალოგენწყალბადების ალგებრულ-ქიმიური გამოკვლევა ჩატარებულია რნბ-მატრიცების მეთოდის ფარგლებში. აგებულია ორი კორელაციური განტოლება. გამოთვლებმა აჩვენა, რომ ადგილი აქვს დამაკმაყოფილებელ კორელაციებს.

ავტ.

5.82.18. α -პიკოლინამიდთან ნიკელის, თუთიის და კადმიუმის სელენოციანატების კოორდინაციული ნაერთების სინთეზი და ინფრაწითელი სპექტრები. /მ. ცინცაძე, გ. მანველიძე, ნ. მაისურაძე, ა. მამულაშვილი, გ. ცინცაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 73-74. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოცემულია α -პიკოლინამიდთან ნიკელის, თუთიისა და კადმიუმის სელენოციანატების კოორდინაციული ნაერთების სინთეზი და შთანთქმის ინფრაწითელი სპექტრები. გამოთქმულია მოსაზრება სინთეზირებული ნაერთების აღნაგობის შესახებ.

ავტ.

5.82.19. *Alnus barbata* C.A.Mey. გირჩების ბიოლოგიური აქტივობა. /ა. სხირტლაძე, ე. შაბურიშვილი, მ. მალანია, ვ. მშვილდაძე, ქ. შალაშვილი, ე. ქემერტელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 75-77. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

Alnus barbata-ს - ჩვეულებრივი მურყანის გირჩებში კონდენსირებული და ჰიდროლიზებადი ტანიდები დადასტურებული. გამოყოფილია მათი ძირითადი კომპონენტი პენტაგალოილგლუკოზა. ჩვეულებრივი მურყანის გირჩების ექსტრაქტი ფილტვის კარცინომის და ადამიანის სწორი ნაწლავის ადენოკარცინომის უჯრედებისადმი ციტოსტატიკურ მოქმედებას ამჟღავნებს; *Staphylococcus aureus* -ის შტამების მიმართ ძლიერი ანტიბაქტერიული თვისებებით ხასიათდება; შედარებითი ანტიოქსიდანტური აქტივობით მნიშვნელოვნად აჭარბებს ცნობილ ანტიოქსიდანტებს α -ტოკოფეროლს და ეთილენდიამინოტეტრაძმარმჟავას (EDTA); ფონურ კონცენტრაციაზე უფრო დაბალ მაჩვენებლებამდე აქვეითებს მალონდიალდეჰიდის (MDA) რაოდენობას; 2',7'-დიქლოროფლურესცენის დიაცეტატის (DCFH-DA) კონტროლთან ანალიზის პირობებში 94-97%-ით იწვევს თავისუფალი რადიკალების ინჰიბირებას.

ავტ.

5.82.20. მეთილენის ლურჯის გათავისუფლების პროცესი ვაგინალური სუპოზიტორებიდან და მისი სტანდარტიზაცია. /მ. ჯავახია, ლ. ჭურაძე, თ. ცინცაძე, პ. იავიჩი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 94-97. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია მეთილენის ლურჯის გამოთავისუფლება ვაგინალური სუპოზიტორებიდან კაკაოს ზეთის, ჰიდროგენიზებული ცხიმების ან ჟელატინ-გლიცერინის ფუძეზე. ემულგატორად გამოიყენებოდა T-2, ემულციური ცვილები ან ქოსტეცრინი. მიღებულია მონაცემები, რომ გამოთავისუფლების ხარისხი დამოკიდებულია ფუძის სახეობაზე, ემულგატორის ტიპზე, მეთილენის ლურჯის კონცენტრაციაზე სუპოზიტორებში და სხვ. მნიშვნელოვამ შესაძლოა გადააჭარბოს 60%-ს, რაც შეესაბამება არსებულ მოთხოვნებს. შემუშავებულია სუპოზიტორების სტანდარტიზაციის მეთოდი ფარმაცოპეის მოთხოვნების შესაბამისად. რაოდენობივი განსაზღვრის მეთოდიკის დამუშავებისთვის გამოიყენებოდა სპექტროფოტომეტრიული მეთოდი.

ავტ.

5.82.21. წყალხსნარებიდან 1,2- და 1,3- ბუთილენგლიკოლების ადსორბცია ვერცხლისწყლის ელექტროდზე. /ზ. ხუციშვილი, თ. ლოლაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 146-148. - ქართ. რეზ. ინგლ., რუს.

განხილულია წყალხსნარებიდან ვერცხლისწყლის ელექტროდზე 1,2- და 1,3-ბუთილენგლიკოლების (შემდგომში 1,2- და 1,3-ბგ) ადსორბციული კვლევების ზოგიერთი შედეგები. კერძოდ, ადსორბირებულ მდგომარეობაში ამ იზომერების დიპოლების ელექტროდის მიმართ ორიენტაციის, ასევე ელექტროდთან და ხსნარის მოლეკულებთან ურთიერთქმედების საკითხები.

ავტ.

5.82.22. ლიგანდის ბუნების გავლენა Cu(II)-ის და Cd(II)-ის კომპლექსური იონების დიფუზიის კოეფიციენტის სიდიდეზე. /თ. ლეჟავა, ნ. ანანიაშვილი, მ. კიკაბიძე, ჯ. მეტრეველი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 149-154. - ქართ. რეზ. ინგლ., რუს.

მოცემულია ზოგიერთი ახალი მონაცემები Cu(II) და Cd(II)-ის კომპლექსური იონების დიფუზიის კოეფიციენტზე სხვადასხვა ლიგანდის შედგენილობის და აღნაგობის გავლენის შესახებ. აღნიშნულია, რომ კომპლექსური იონის დიფუზიის კოეფიციენტის სიდიდე დამოკიდებულია არა მხოლოდ ლიგანდის გეომეტრიულ ზომაზე, არამედ პირველ რიგში ამ უკანასკნელის აღნაგობასა და კოორდინაციის წესზე.

ავტ.

5.82.23. 3-არილ-4-ოქსო-3H,5H-პირიდაზინო-[4,5-b]ინდოლის ზოგიერთი ახალი ნაწარმის სინთეზი. /შ. სამსონია, ა. კალატოზიშვილი, ი. ჩიკვაძე, დ. შტოლცი, ული კაცმაიერი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 162-166. - რუს. რეზ. ქართ., ინგლ.

შემუშავებულია 3-არილ-4-ოქსო-3H,5H-პირიდაზინო-[4,5-b]ინდოლების სინთეზის ზოგადი მეთოდი. სასარგებლო თვისებების მქონე ახალი ნაერთების გამოვლენის მიზნით სინთეზირებულია სამი აზოტის

ატომის შემცველი ჰეტეროციკლის – 3H,5H-პირიდაზინო-[4,5-b]ინდოლის 3-არილ-4-ოქსო-წარმოებულები. სინთეზის საკვანძო ნაერთად შერჩეულია 3-ფორმิล-2-ეთოქსიკარბონილინდოლი. მის საფუძველზე მიღებულია შესაბამისი არილჰიდრაზონები, რომლებიც ჰიდრაზონულ ფრაგმენტში შეიცავენ Cl-, Br-, NO₂, მეორე ფენილისა და ბენზილის ჯგუფებს. ამ არილჰიდრაზონების ციკლიზაციისათვის შერჩეულია ოპტიმალური პირობები: დუღილი ყინულოვან ძმარმჟავაში 1-3 საათის განმავლობაში.

ავტ.

5.82.24. ზოგიერთი N-მეთილ-2-ფენილინდოლის ახალი არილაზონაწარმის სინთეზი. /ი. ჩიკვაძე, შ. სამსონია, ნ. თარგამაძე, ნ. სამსონია, დ. ყაჯრიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #2. – გვ. 167-170. – რუს. რეზ. ქართ., ინგლ.

ახალი პოტენციური ბაქტერიციდული და ანთების საწინააღმდეგო აქტიურობის მქონე ნივთიერებების სინთეზის მიზნით ჩატარებულია ზოგიერთი N-მეთილ-2-არილინდოლის აზოშეუღლების რეაქციები ფენილდიაზონიუმის, n-Cl, n-Br, n-COOCH₃ და n-NO₂ ნაწარმებთან PH 6-7-ის პირობებში. დადგენილია, რომ ეს რეაქციები მიმდინარეობს შესაბამისი 3-არილაზონაწარმების წარმოქმნით 80-97% გამოსავლიანობით. მიღებული ნივთიერებების სტრუქტურა დადგენილია იწ-, უი-, 1H ბმრ და მას-სპექტრების მონაცემების საფუძველზე.

ავტ.

5.82.25. მეთილციკლოპენტენების მიღება ცეოლიტური კატალიზატორების გამოყენებით. /გ. ბალარჯიშვილი, ა. დოლიძე, ლ. სამხარაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #2. – გვ. 175-176. – რუს. რეზ. ქართ., ინგლ.

ციკლოპენტანოლიდან მეთილციკლოპენტენების მაღალი გამოსავლით მიღების მიზნით გამოცდილია სინთეზური და ბუნებრივი ცეოლიტების ბაზაზე მომზადებული მთელი რიგი კატალიზატორებისა. შერჩეულია ბუნებრივი კლინოპტილოლიტის იონმიმოცვლის მეთოდით მიღებული კატალიზატორი Fe³⁺Ct, რომლის თანაობისას შესაძლებელი გახდა ციკლოპენტანოლიდან ერთ სტადიად მეთილციკლოპენტენის 87%-იანი გამოსავლით მიღება. ანალოგიური შედეგებია მიღებული გამსხვილებულ დანადგარზე. გამოკვლეულია, აგრეთვე ბუნებრივი კლინოპტილოლიტი და Fe³⁺Ct, ეპრ სპექტრალური მეთოდით.

ავტ.

5.82.26. ჰოფმანის რეაქციის მექანიზმის კვანტურ-ქიმიური მოდელირება. /ჯ. კერესელიძე, ზ. ფაჩულია, თ. ზარქუა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #2. – გვ. 177-178. – რუს. რეზ. ქართ., ინგლ.

კვანტურ-ქიმიური არაემპირიული სიმკვრივის ფუნქციონალის თეორიის მეთოდის გამოყენებით შემოთავაზებულია N-მეთილ-N'-აცეტილშარდოვანას სინთეზის მექანიზმის გამარტივებული მოდელი. ნაჩვენებია, რომ რეაქციის აქტივაციის ენერჯის სიდიდე მისაღებ ფარგლებშია და იგი წარმოადგენს ეგზოთერმულ პროცესს. ეს მონაცემები მიუთითებენ შემოთავაზებული მოდელის ადეკვატურობაზე.

ავტ.

5.82.27. კომპოზიციის შედგენილობის თვისებრივი გავლენის თერმოდინამიკური შეფასება მინის ხარშვის პროცესის ენერგეტიკაზე. /ე. მაცაბერიძე, ნ. რაჭველიშვილი, ა. სარუხანიშვილი, ა. ლომიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #2. – გვ. 193-196. – რუს. რეზ. ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია მინის ხარშვისათვის თეორიულად საჭირო სითბოს ხარჯის გაანგარიშების მეთოდის გამოყენების შესაძლებლობა კომპლექსური (ტექნოგენური) ნედლეულის შემცველი კომპოზიციის გავლენის დადგენაში პროცესის ენერგეტიკაზე. თერმოდინამიკის საშუალებებით დადგენილია, რომ კომპლექსური ნედლეულის გამოყენებით მიღებულ კომპოზიციას შეუძლია შეამციროს ენერგეტიკული დანახარჯები საყოველთაოდ გამოყენებადი საწყისი მასალებით შედგენილ კომპოზიციასთან შედარებით მინის ერთი და იგივე შედგენილობისას.

ავტ.

5.82.28. ნანოგანზომილებიანი ცეოლიტური მასალების ქიმიური მიღება. წინასაკრისტალიზაციო პროცესები. /ვ. ციციშვილი, ნ. დოლაბერიძე, ნ. მირძველი, მ. ალელიშვილი, მ. ნიჟარაძე, მ. სულაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #2. – გვ. 197-200. – ინგლ. რეზ.: ქართ., რუს.

ნანოგანზომილებიანი ცეოლიტური მასალების ქიმიური მიღების შესაძლებლობების კვლევის ფარგლებში განხილულია ზოგიერთი წინასაკრისტალიზაციო პროცესი – ალუმინსილიკატური გელების მიღება მოდელური ბუნებრივი ცეოლიტის მარილმჟავის სხნარებით დამუშავების გზით, და სისტემების გელი – ნატრიუმის ჰიდროქსიდი დაბერება ოთახის ტემპერატურაზე. განსაზღვრულია ცეოლიტის

დეალუმინირებისა და დაკატიონირების ხარისხი ამორფული გელების მიღებისას, ნაჩვენებია მიკროფოროვანი სტრუქტურის განვითარება გელების დაბერების პროცესში.

ავტ.

5.82.29. ბენზოილჰიდრაზინთან ნეოდიუმისა და ერბიუმის ქლორიდების კომპლექსწარმოქმნისა და კომპლექსების შედგენილობის სპექტროფოტომეტრული გამოკვლევა. /მ. ცინცაძე, ნ. მაისურაძე, გ. მანველიძე გ. ცინცაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 201-203. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ბენზოილჰიდრაზინთან Nd-ის და Er-ის ქლორიდების კომპლექსწარმოქმნისა და კომპლექსების შედგენილობის სპექტროფოტომეტრული კვლევა ეთანოლხსნარებში. დადგენილია, რომ სპირტხსნარებში წარმოიქმნება კომპლექსები $NdCl_3 : BH=1:3$ და $ErCl_3 : BH=1:4$

ავტ.

5.82.30. იონგაცვლითი მემბრანების MA-40 და MK-40 გოგირდწყალბადშემცველი წყლების არეში. /ც. კურცხალია, ნ. ფირცხელიანი, ზ. სიმონია, დ. ფარცვანია, ნ. ენუქიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 209-211 - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია MA-40 და MK-40 ქიმიური მდგრადობა გოგირდწყალ-ბადშემცველი წყლების არეში, სტაციონალურ მდგომარეობაში, 20 და 50°C ტემპერატურაზე. გოგირდწყალბადის კონცენტრაცია საკვლევ წყლებში არის 0,8-1,0 მგრ/ლ (ხსნარი 1) და 6,0-6,5 მგრ/ლ (ხსნარი 2). დადგენილია, რომ მემბრანების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების ცვლილება მიმდინარეობს პირველი 5-10 დღის განმავლობაში და აქვს რთული ხასიათი. ტემპერატურა არ მოქმედებს თვისებათა ცვლილების ხასიათზე. დადგენილია აგრეთვე, რომ მემბრანების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების ცვლილება (სრული გაცვლითი ტევადობისა და სელექტიურობის შემცირება, აგრეთვე ელექტროწინააღობის გაზრდა) არ აღემატება 10%. შესაბამისად, MA-40 და MK-40 შეიძლება გამოყენებული იქნას გოგირდწყალბადშემცველი წყლების ელექტრო-დიალიზური დამუშავების პროცესში.

ავტ.

5.82.31. Cr_2O_3 -ის და $Cr_2O_3 - SiO_2$, $Cr_2O_3 - SiO_2 - FeO$, $MnO - SiO_2 - Cr_2O_3$ ოქსიდების ნარევის კარბოთერმული აღდგენის თერმოდინამიკური ანალიზი. /ჯ. ბაღდავაძე, ი. ჯანელიძე, ქ. უკლება, მ. ჭუმბაძე, ზ. წიქარიძე, რ. რაზმაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 212-218. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესრულებულია Cr_2O_3-C , $Cr_2O_3-Cr_7C_3$ (სამი შედგენილობისათვის), $Cr_2O_3-SiO_2-C$ (ოთხი შედგენილობისათვის), $Cr_2O_3-SiO_2-FeO-C$ (ოთხი შედგენილობისათვის), $MnO-SiO_2-Cr_2O_3-C$ (ხუთი შედგენილობისათვის) სისტემების სრული თერმოდინამიკური ანალიზი. Cr_2O_3-C , $Cr_2O_3-Cr_7C_3$, $Cr_2O_3-SiO_2-C$, $Cr_2O_3-SiO_2-FeO-C$ სისტემების ანალიზის ძირითადი შედეგები წარმოდგენილია დიაგრამების სახით (კომპონენტების შედგენილობის ტემპერატურისაგან დამოკიდებულება 800-2000 K ინტერვალში), ხოლო $MnO-SiO_2-Cr_2O_3-C$ სისტემისათვის განსაზღვრულია კონდენსირებული ფაზების (წიდის ნალღობი, ლითონური ხსნარი და კონდენსირებული ნახშირბადი) ფარდობა, ლითონური ხსნარის შედგენილობა, ლითონურ ხსნარში Mn, Si და Cr ამოღების ხარისხი 1550-2000 K ტემპერატურულ ინტერვალში.

ავტ.

5.82.32. პროტოტროპული ტაუტომერიის ციკლურ-დიმერული მექანიზმი. /ჯ. კერესელიძე, ზ. ფაჩულია, თ. ზარქუა, მ. მაკარიძე, ე. ჭურღულია, თ. კიკალიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 219-224 - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

მიმოხილვით სტატიაში, რომელიც ეხება კარბონილური და აზოტშემცველი ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების პროტოტროპულ ტაუტომერიას, სისტემატიზირებულია ავტორებისა და უცხოელი მეცნიერების მიერ ბოლო წლებში მიღებული შედეგები. ნახევრადემპირიული და არაემპირიული ქვანტურ-ქიმიური მეთოდებით გამოთვლილი და აგრეთვე ინფრაწითელი სპექტრომეტრიის მეთოდით მიღებული მონაცემების საფუძველზე გაკეთებულია დასკვნა, რომ პროტონის გადატანა პროტოტროპული ტაუტომერიის პროცესებში ხორციელდება ციკლურ-დიმერული მექანიზმით.

ავტ.

5.82.33. "ქართული ელიქსირის" ანტიოქსიდანტური პოტენციალი და პოლიფენოლური კომპლექსი. /რ. მელქაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 10-13. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

დადგენილია "ქართული ელიქსირის" ფენოლური ნივთიერებების კონცენტრაცია, რომელიც შეფასდა როგორც 330 მგ ელიქსირის 1 მლ-ზე. იდენტიფიცირებულია შემდეგი პოლიფენოლური ნივთიერებები: გალის მჟავა, პროტოკატეჟინი, კატეჟინი, ვალონის მჟავა, კოფეინის მჟავა, კუმარის და ფერულის მჟავები. ელიქსირის ანტიოქსიდანტური პოტენციალი შეადგენს 0,75 მლმოდ ტროლოქსის ექვივალენტს პროდუქტის 1 მლ-ზე. ელიქსირი წარმოადგენს ბიოაქტიური ნივთიერებების მდიდარ წყაროს.

ავტ.

5.ბ2.34. დარიშხანშემცველ ნივთიერებათა ბიოციდური მოქმედება ზოგიერთ მიკროორგანიზმზე. / მ. გაბელაშვილი, მ. კიკალიშვილი, ზ. ლომთათიძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 63-66. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შესწავლილა რიგი ელემენტორგანული სინთეზური ნაერთების ბიოციდური მოქმედება ზოგიერთი აქტინომიცეტის მიმართ (*Nocardiosis dessonvillei*, *Actinomyces griseus*, *Actinomyces griseus* – 43). საკვლევი კულტურების ბიოციდურ აქტივობას ვსაზღვრავდით *CpI* საკვებ ნიადაგში ჩათესვისა და განზავების მეთოდის გამოყენებით. აღმოჩნდა, რომ მოცემული ნივთიერებები ავლენენ ბიოციდურ მოქმედებას აქტინომიცეტების მიმართ. ყველაზე აქტიურად ისინი თრგუნავენ *Actinomyces griseus* – 43-ის ზრდა-განვითარებას.

ავტ.

5.ბ2.35. აღდგენილი ბარიტული თუთქის გამოტუტვის პროცესის ოპტიმიზაცია. / ვ. რუხაძე, ნ. ნიჟარაძე, მ. გეგეშიძე, ი. ქამუშაძე, ნ. ფრუიძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 67-70. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

კვლევის მიზანია აღდგენილი ბარიტული თუთქიდან ბარიუმის სულფიდის გამოტუტვის პროცესის ოპტიმიზაცია. შესწავლილი იქნა ოთხი ფაქტორის (ტემპერატურა, სითხის და მყარის თანაფარდობა, შიხტში BaS შემცველობა და ხანგრძლივობა) გავლენა BaS-ის გამოტუტვის ხარისხზე და კონცენტრაციაზე. უსწრაფესი ასვლის მეთოდით ექსპერიმენტების გამოყენებით მეოთხე ბიჯზე მიიღწევა სასურველი შედეგი. BaS-ის გამოტუტვის ხარისხი 92,03; BaS-ის კონცენტრაცია ხსნარში 118გ/ლ, ამ დროს ტემპერატურა $\xi_1 = 70^\circ\text{C}$; თანაფარდობა $\mathcal{K} : T \xi_2 = 3.80:1$, $\xi_3 = 16.5$. გამოტუტვის ხარისხის გაზრდისთვის ჩავატარეთ ორსაფეხურიანი გამოტუტვა წინაღ – დინებითი პრინციპით, რამაც უზრუნველყო 98,5% გამოტუტვის ხარისხი, 115 – 120გ/ლ ბარიუმის სულფიდის შემცველობით. აღდგენილი მასის გამოტუტვის პროცესის შესწავლით განსაზღვრულია ძირითადი ფაქტორები და ოპტიმალური არეები მაღალი გამოტუტვის ხარისხის და კონცენტრაციის მისაღწევად.

ავტ.

5.ბ2.36. მეორადი პოლიეთილენური კომპოზიციების ადჰეზიური თვისებების კვლევა. / ნ. ხელაძე, ქ. პატარიძე, დ. ქირია., თ. ნადირაძე, ლ. ხელაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 71-76. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შესწავლილი იყო მოდიფიცირებული მეორადი პოლიეთილენის ადჰეზიური თვისებები. როგორც მოსალოდნელი იყო, მეორად მატრიცებში მიმდინარე დესტრუქციული პროცესების გამო მათი ადჰეზიური სიმტკიცე რამდენადმე მცირეა სუფთა პოლიმერთან შედარებით. ეს კანონზომიერება დაცულია როგორც მაღალი სიმკვრივის (ПЭВП) პოლიეთილენის ისე დაბალი სიმკვრივის (ПЭНП) პოლიეთილენისათვის ყველა ტიპის ბოჭკოს გამოყენებით მიღებულ სისტემებში. დადგენილია, რომ მოდიფიკატორების გამოყენების შედეგად შესაძლებელია მეორადი ნედლეულის ადჰეზიური თვისებების გაუმჯობესება, რაც თავის მხრივ განაპირობებს მიღებული კომპოზიციური მასალების ფიზიკო-მექანიკური და დეფორმაციული მახასიათებლების გაუმჯობესებას და მათგან მიღებული ნაკეთობების საბოლოო თვისებების ამაღლებას. დადგენილია აგრეთვე შემავსებლის და მოდიფიკატორის ოპტიმალური რაოდენობა, რომლის დროსაც მიღებული მეორადი კომპოზიციების ტექნოლოგიურობა და გადამუშავებადობის უნარი მაქსიმალურია და მათგან შესაძლებელია მაღალი საექსპლოატაციო თვისებების მქონე ნაკეთობების მიღება. თვისებების მაქსიმალური გაუმჯობესება ხდება დანამატად ФЭС -ის გამოყენების დროს და მისი ოპტიმალური რაოდენობა შეადგენს 1 მასურ წილს. შემავსებლის მცირე რაოდენობით შეყვანა (10%-მდე) იწვევს ადჰეზიური სიმტკიცის ზრდას. თითქმის ყველა სისტემაში τ -ს მნიშვნელობა დიდდება 20-30%-ით, ხოლო შემავსებლის რაოდენობის შემდგომი ზრდისას შეჭიდულობის სიმტკიცე მონოტონურად ეცემა. მაგრამ, მიუხედავად ამისა, სამუშაო კონცენტრაციების დროს (20-25%) იგი საწყის მასალებთან შედარებით მაინც მაღალია.

ავტ.

5.ბ2.37. ქრომისა და ალუმინის ოქსიდების ფორმირებად მხურვალმედვე შენადნობებზე წარმოქმნილი ფურჩის ზრდის მორფოლოგია. / გ. მიქაძე, ს. ყურაშვილი, ა. გორდეზიანი, თ. მიქაძე, ნ. მაისურაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 62-65. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ქრომისა და ალუმინის ოქსიდები, რომელთა მოცულობითი დიფუზიის პარამეტრები უკიდურესად მცირეა, მხურვალმედვე შენადნობებზე ფორმირებისას წარმოქმნიან დაკლაკნილ ქიმებიან მორფოლოგიას. ასეთი ფურჩი სკდება და იფანტება გაცივების პროცესში. ქრომისა და ალუმინის ოქსიდების წარმოქმნილი შენადნობების მხურვალმედვეობის გაზრდის აუცილებელი პირობაა ოქსიდური ფურჩის ზრდის კლაკნილი მორფოლოგიის ჩახშობა მარცვალთშორისი კათიონური დიფუზიის ბლოკირების გზით სტაბილური ფაზების ბარიერული ფორმირებით.

ავტ.

5.82.38. ზოგიერთ სამკურნალო მცენარეში რადიოაქტიური დაბინძურების განსაზღვრა. /მ. გაბელაშვილი, ნ. ღვინიაძე, ნ. ჩხარტიშვილი, ნ. ჯულაყიძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 130-134. - ქართ., რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შესწავლილია ქუთაისის მიდამოებში გავრცელებული ზოგიერთ სამკურნალო მცენარეში (ჩვეულებრივი მატიტელა, ბოსტნის წალიკა, კეთილშობილი დაფნა, მრავალმარღვა, აზინდა, ვირისტერფა, ორკბილა) რადიონუკლიდების შემცველობა. მცენარის სხვადასხვა ორგანოში რადიონუკლიდები განსხვავებული რაოდენობითაა. საკვლევი მცენარეებიდან მხოლოდ ვირისტერფას ფესვებში აღინიშნა 0,011 რადიონუკლიდი საათში. რადიონუკლიდების შემცველობა ყველაზე მეტია ყვავილებში (0,008-დან 0,017-მდე რადიონუკლიდი საათში).

ავტ.

5.82.39. ზოგიერთი სტანდარტული ფენოლური ნაერთის ანტირადიკალური ეფექტურობა. /შ. სიმონიშვილი, ა. შალაშვილი, ნ. ზამზახიძე, ი. თარგამაძე, მ. გოგავა, თ. მითაიშვილი, დ. ჭრიკიშვილი, დ. უგრეხელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. - 2009. - #1-2. ტ. 7. - გვ. 1-5. - ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია 31 სტანდარტული ფენოლური ნაერთის, მათ შორის უმარტივესი ფენოლების, ოქსიბენზომჟავების, ალდეჰიდების, ოქსიდარიჩინმჟავების და კუმარინების ანტირადიკალური ეფექტურობა (AE) სტაბილური თავისუფალი რადიკალის, 1,1-დეფენილ-2-პიკრილჰიდრაზილის (DPPH) გამოყენებით. მიღებული შედეგები მიუთითებს, რომ ფენოლური ნაერთები თავისუფალი რადიკალის პოტენციური შემოჭველება და DPPH-ის მიმართ აქტიურობა განპირობებულია მათი მოლეკულების ქიმიური სტრუქტურით. ფენოლური ნაერთებიდან შედარებით მაღალი ანტირადიკალური ეფექტურობით გამოირჩევა: ესკულეტინი, პიროგალოლკარბონმჟავა, გალმჟავა, კოფეინმჟავა, პროტოკატეხმჟავა, პიროგალოლი, პროტოკატეხალდეჰიდი.

ავტ.

5.82.40. ნავთობით დაბინძურებული ნიადაგების ბიორემედიაცია მიკროსკოპული სოკოების გამოყენებით. /ი. ხოხაშვილი, ლ. ქუთათელაძე, თ. ალექსიძე, მ. ხარებაშვილი, ე. კვესიტაძე, მ. ლასხიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. - 2009. - #1-2. ტ. 7. - გვ. 6-11. - ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს ნავთობპროდუქტებით დაბინძურებული ტერიტორიებიდან გამოყოფილ და დურმიშიძის ბიოქიმიისა და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტში არსებული მიკროსკოპული სოკოების კოლექციის შტამებიდან სკრინინგის შედეგად გამოვლენილია ნავთობის დესტრუქტორი შტამები. 130 გამოკვლეული შტამიდან შერჩეულია მაღალი დეგრადაციის უნარის მქონე მიკროსკოპული სოკოს 10 შტამი. დადგენილია ნავთობის მაღალაქტიური დესტრუქტორი შტამების კულტივირების პირობები. ლაბორატორიულ და საველე ბუნებრივ პირობებში ნავთობით დაბინძურებულ შავმიწა და წითელმიწა ნიადაგებში შტამდესტრუქტორების - *Chaetomium* sp. J 2-2 და *Trichoderma viride* J3-1-ის შეტანის შემთხვევაში ნავთობის დეგრადაციის ხარისხი შეადგენს 85-90%-ს, რაც მიუთითებს შტამების მაღალ დესტრუქციულ აქტივობაზე და იძლევა მათი გამოყენების შესაძლებლობას ნავთობით დაბინძურებული ნიადაგების ბიორემედიაციის ტექნოლოგიებში. შერჩეული მიკროსკოპული სოკოების მაღალ ბიოდეგრადაციულ აქტივობაზე დაყრდნობით დამუშავებულია ბიოპრეპარატის მიღებისა და დაბინძურებული ნიადაგების ბიორემედიაციის ტექნოლოგიური სქემა.

ავტ.

5.82.41. გენეტიკურად მოდიფიცირებული ორგანიზმების თვისებრივი დეტექტირება. /თ. ქუთათელაძე, მ. ქარსელაძე, ი. გაბრიაძე, გ. ზაალიშვილი, ნ. დათუკიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. - 2009. - #1-2. ტ. 7. - გვ. 12-16. - ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემუშავდა გენეტიკურად მოდიფიცირებული ორგანიზმების (გმო) სკრინინგის მეთოდები, რისთვისაც გამოყენებულ იქნა 0-5% Roundup Ready და Bt-176 სიმინდის სერტიფიცირებული საკონტროლო მასალების გამშრალი ფხვნილები, აგრეთვე 100% Roundup Ready სოიას თესლები. გენომური დნმ-ები ექსტრაგირებულ იქნა Qiagen DNeasy მცენარის მინი კრებულით. დნმ-ების ამპლიფიკაციის თვისება შემოწმდა მცენარის სპეციფიკური პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით (პჯრ), რომელიც შეესაბამება ქლოროპლასტის გენომის კონსერვატიულ თანმიმდევრობებს. 35მ პრომოტორისა და NOშ ტერმინატორის შესაფერისი პჯრ-ებით გამომჟღავნდა ტრანსგენური მასალის არსებობა გმო-ს შემცველ ყველა სერტიფიცირებულ საკონტროლო მასალაში. ამპლიფიკაციის სიგნალი არ გამოჩნდა უარყოფით ნიმუშებში, როგორცაა წყალი და არამოდიფიცირებული სინჯი. სკრინინგის მეთოდებისთვის მიღწეულ იქნა ძლიერი მგრძობელობა, როგორცაა 0.1% გმო. მიღებული შედეგები აჩვენებს, რომ ამ კვლევაში

აღწერილი, დნმ-ზე დაფუძნებული ანალიზებით შესაძლებელია გენეტიკურად მოდიფიცირებული ორგანიზმების ზუსტი, მგრძობიარე და სწრაფი თვისებრივი დეტექტირება.

ავტ.

5.82.42. *Penicillium canescens* AME-85 მუტანტური შტამის β-ფრუქტოფურანოზიდაზა. /ა. წერეთელი, თ. ბუაჩიძე, ლ. დაუშვილი, ნ. ბუცხრიკიძე, ე. კვესიტაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 17-22. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

Penicillium canescens AME-85 მუტანტური შტამიდან გამოყოფილი β-ფრუქტოფურანოზიდაზა გაწმენდილი იქნა ელექტროფორეზულად ჰომოგენურ მდგომარეობამდე კულტურალური სითხის ფილტრაციიდან ორგანული გამსხსნელის დალექვით და ორმაგი იოცვლადი ქრომოტოგრაფიით CM-ცელულოზაზე. ფერმენტის ჰომოგენურობა დადასტურებულ იქნა ელექტროფორეზით 8%-იან პოლიაკრილამიდ გელში SDS-Na-ით და მის გარეზე. ხვედრითმა აქტივობამ მაღალგაწმენდილი პრეპარატისა შეადგინა 540 ერთ/მგ ცილაზე. მოლეკულური წონა 148000 დალტონი, ტემპერატურული ოპტიმუმი 50°C, PH ოპტიმუმი 5.0-5.3 სუბსტრატად 0.25% საქაროზის ხსნარის გამოყენების შემთხვევაში, Km - 11×10⁻³: ფერმენტი წარმოადგენს გლიკოპროტეიდს და შეიცავს 6% ნახშირწყლებს. EDTA და PCMB არ აინჰიბირებენ ფერმენტის აქტივობას.

ავტ.

5.82.43. დამტვერდამტვერვის შესწავლა და მიკროსტრობილების სტრუქტურული ელემენტების მორფომეტრული ანალიზი თბილისის ბოტანიკური ბაღის კოლექციის გვარ *Cedrus*-ის სახეობებში. /ნ. შაქარიშვილი, ს. ხმალაძე, კ. ტულუში/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 23-29. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია მამრობითი გენერაციული სფეროს განვითარება თბილისის ბოტანიკური ბაღის გვარ *Cedrus*-ის კოლექციის სახეობებში: *C. libani*, *C. atlantica* და *C. deodara*. დამტვერვის ვადები და ხანგრძლივობა დადგენილია 2008 წლის დაკვირვებების საფუძველზე. ჩატარებულია მიკროსტრობილის სტრუქტურული ელემენტების მორფომეტრული ანალიზი 7 მორფოლოგიური ნიშნის მიხედვით. გენეტიკურად ახლომონათესავე სამივე სახეობის დახასიათებისა და დაჯგუფებისთვის მონაცემები დამუშავებულია მთავარი კომპონენტებისა (PHA) და დისკრიმინანტული ფუნქციების ანალიზის (DFA) საშუალებით. გამოთვლები შესრულებულია სტატისტიკური პროგრამის SPSS 13.0 მეშვეობით. შერჩეული მორფოლოგიური მახასიათებლების გამოყენებით შესაძლებელია ხმელთაშუაზღვეთის სამხრეთსა და აღმოსავლეთში გავრცელებული სახეობების (*Cedrus libani*-სა და *C. atlantica* -ს) დაჯგუფება და ჰიმალაის დასავლეთ ნაწილში გავრცელებული *C. deodara* -ს გამოყოფა.

ავტ.

5.82.44. პესტიციდ ცინების მოქმედებით გამოწვეული გენეტიკური ცვლილებები სოიას განსხვავებული ასაკის თესლიდან განვითარებულ აღმონაცენებში. /ჟ. ჭითანავა, თ. ზარნაძე, ა. შათირიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 30-33. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოვლენილია სხვადასხვა ასაკის დაყოვნებულ თესლებზე პესტიციდ ცინების გენეტიკური აქტივობა. ექსპერიმენტში გამოყენებულია სოიას (ჩლყცინე მახ) გენეტიკური ხაზის L-65-1237 განსხვავებული ასაკის (ერთ, ორ და სამწლიანი) თესლები. თესლები დაექვემდებარა ცინების სხვადასხვა კონცენტრაციის (0.02%; 0.04%; 0.06%; 0.08% და 0.1%) პრეპარატის ზემოქმედებას 24 სთ. ექსპოზიციით. ინდუცირებული სომატური მუტაციები აღირიცხებოდა ჰეტეროზიგოტ (YII,YII) აღმონაცენთა ფოთლებზე. ერთწლიანი თესლიდან განვითარებულ აღმონაცენებზე ცინებმა გამოიწვია მხოლოდ მუტაციური ცვლილებები. პირდაპირი მუტაციების ინდუქცია გაცილებით მაღალი სიხშირით მიმდინარეობდა ვიდრე რევერსიების. ორ და სამწლიანი თესლიდან განვითარებულ აღმონაცენებში, ერთწლიანთან შედარებით ცინებმა მაღალი სიხშირით მოახდინა პირდაპირი რევერსების ინდუქცია. მაღალი სიხშირით მიმდინარეობდა მიტოზური კროსინგოვერი. მოქმედებდა ფენომენი “დოზა-ეფექტი”. ასაკის მომატებასთან დადებით კორელაციურ დამოკიდებულებებში აღმოჩნდა მიტოზური კროსინგოვერის ინდუქცია, რაც გენეტიკური მასალის დესტაბილიზაციის შედეგია.

ავტ.

5.82.45. მანდარინ კოვანო ვასეს (*Citrus nobilis* Kovano vasse) სპონტანური და ინდუცირებული მუტანტების თავისებურებები. /მ. ქორიძე, რ. ხუხუნიშვილი, ქ. დოლიძე, ე. ჯაყელი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 35-38. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

მანდარინ *Kovano vasse* როგორც სპონტანური, ასევე ინდუცირებული მუტაციისას წარმოიქმნება ფენოლოგიური და გენერაციული ხასიათის ცვალებადობანი. ეს ეხება როგორც ზრდის სიძლიერე, ფოთლის ფორმასა და ყუნწის მორფოლოგიას, ასევე ნაყოფის ფორმასა და შეფერილობას, ეკლიანობას,

თესლიანობასა, C ვიტამინის და შაქრების შემცველობას, ადრემწიფადობასა და სხვა ნიშნებს. მათში დაგროვილი ბიოპროდუქტები უჯრედის გენეტიკურ აპარატზე გარკვეული მუტაგენური მოქმედების უნარის მქონეა, რაც, თავის მხრივ, ზრდის თვით მანდარინების სპონტანური მუტაციების აღმოცენების შესაძლებლობებს.

ავტ.

5.82.46. სხვადასხვა Fc γ რეცეპტორების ჩართულობა ადამიანის ქორიონული გონადოტროპინის მუტანტური β -ჯაჭვის და ნატიური ქორიონული გონადოტროპინის შემცველი იმუნური კომპლექსების ფაგოციტოზში. /ნ. ჭიკაძე, ნ. ჯანიკაშვილი, ნ. გაჩეჩილაძე, ნ. მიცკევიჩი, ნ. ლომიშვილი, ნ. კვიციანი, პ. დელვეს, ნ. ფორაქიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 39-46. – ინგლ., რუბ.: ქართ., ინგლ.

ჩვენს წინა ნაშრომებში ნაჩვენებია, რომ როდესაც ადამიანის ქორიონული გონადოტროპინის (აქგ) მუტანტური β -ჯაჭვი, რომელშიც 68-ე ამინომჟავა რგინინი ჩანაცვლებულია გლუტამინის მჟავით [აქგ β β (R8E)], კონუგირებულია ტეტანუსის ტოქსოიდთან გენერირებს ძლიერ ანტი-აქგ სპეციფიკურ პასუხს ბოცვრებში. ეს ანტისხეულები კარგად უკავშირდებიან ნატიური მოლეკულის აქგ C-ტერმინალურ დაბოლოებას და ქმნიან იმუნურ კომპლექსებს (იკ), რომლებიც სირთულის გარეშე ფაგოციტირდებიან იმ ვიტრო მონოციტებისა და ნეიტროფილების მიერ. მოცემული კვლევის მიზანია Fc γ რეცეპტორების (Fc γ R) როლის შესწავლა მუტანტური მოლეკულა [აქგ β β (R8E)]-ით იმუნიზაციის შედეგად წარმოქმნილი ჰორმონი-ანტისხეული იკ-ების ფაგოციტოზში *in vitro*. ამისათვის, [აქგ β β (R8E)]-ით იმუნიზებულ ბოცვერთა შრატებს ვუმატებდით ნატიურ, ფლუორეზცინ იზოთიოციანიტით (Fitc) მონიშნულ აქგ-ს. ფაგოციტურ უჯრედებს კი შერჩევითად ვაინკუბირებდით ანტი-Fc γ I, ანტი-Fc γ RII, ანტი-Fc γ R III და ანტიკომპლემენტის რეცეპტორი 3 (Cr3) მონოკლონურ ანტისხეულებთან აღნიშნული რეცეპტორების ბლოკირებისათვის. საბოლოოდ, ფაგოციტოზს ვაკვირდებოდით გამდინარე ციტომეტრით. მიღებული შედეგებიდან ჩანს, რომ ბოცვრების ანტი აქგ β (R68E) შრატებით და ნატიური აქგ მოლეკულებით შექმნილი იკ-ების ფაგოციტოზი მონოციტებისა და ნეიტროფილების მიერ გაშუალებულია Fc γ RI(CD64) და Fc γ RIII(CD16) რეცეპტორებით და კომპლემენტის რეცეპტორი 3 ამ პროცესის თანამონაწილეა.

ავტ.

5.82.47. სისხლის ზოგიერთი ერითროციტული ჯგუფური AB0, Rh, Kell, MN სისტემის ანტიგენებისა და ალელების გავრცელების თავისებურებები ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადებულ პაციენტებში. /მ. ნაგერვაძე, ს. ცქვიტინიძე, ს. დონსკოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 47-53. – ინგლ., რუბ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ერითროციტული ჯგუფური ანტიგენების კორელაციური კავშირები ფილტვის ტუბერკულოზთან (ფტ). გამოყენებული იქნა იმუნოსეროლოგიური მეთოდები შემდეგი სპეციფიკურობის მქონე ტესტ-სისტემებით: ანტი - AB, -B, -A, -D, -CD(G), -H, -C, -E, -Ce, -E, -K, -M, -N, სტანდარტული 0(I), A(II), B(III) ჯგუფის ერითროციტები და შრატები. მასალა დამუშავდა სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებით. ნაჩვენებია, რომ 0(I) და B(III) ჯგუფის მტარებლები სარწმუნოდ მგრძნობიარენი არიან ფტ-ს მიმართ. A(II) ჯგუფის მტარებლები შედარებით ნაკლებად ექვემდებარებიან აღნიშნულ დაავადებას. ფტ-ით დაავადებულებში გამოვლინდა p(M) ალელის სარწმუნოდ მაღალი კონცენტრაცია. q(N) ალელის კონცენტრაცია კი პირიქით, დონორებში უფრო მაღალია (0.35). შეიძლება ითქვას, რომ N ალელის მტარებლობა გარკვეულწილად “დამცველობით” ნიშნს წარმოადგენს. დაავადებულთა პოპულაციაში გამოიკვეთა D ანტიგენის გავრცელების მაღალი სიხშირე. დაავადებულებში სარწმუნოდ მაღალი სიხშირითაა წარმოდგენილი C ვარიანტი, მაშინ, როცა Cc და CC ვარიანტთა გავრცელების სიხშირე დონორებში უფრო მაღალია. ფტ-ით დაავადებულთა უმრავლესობა (72.0 \pm 4.8%) M ანტიგენის მტარებელია, რაც აიხსნება აღნიშნული ანტიგენის მგრძნობელობით დაავადების მიმართ. სამაგიეროდ, დონორებში შედარებით მეტია N ფენოტიპურ ჯგუფთა ხვედრითი წილი (21.0 \pm 4.07%).

ავტ.

5.82.48. ერითროციტ ABO და Rh-Hr ჯგუფური ანტიგენების კორელაცია სარძევე ჯირკვლის სიმსივნესთან. /ი. ნაკაშიძე, მ. ნაგერვაძე, რ. ხუხუნაიშვილი, ა. დიასამიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 54-57. – ინგლ., რუბ.: ქართ., ინგლ.

105 სარძევე ჯირკვლის სიმსივნით დაავადებულ პაციენტში და ამავე რაოდენობით ჯანსაღ დონორებში შესწავლილია ABO, Rh-Hr ჯგუფური ანტიგენების გავრცელების სიხშირე. ჯგუფური ანტიგენების გამოსავლენად გამოყენებულია იმუნოსეროლოგიური მეთოდები. კვლევებმა აჩვენა სისხლის A(II) და AB(IV) ჯგუფების მტარებლების მგრძნობელობა აღნიშნული პათოლოგიის მიმართ. სარძევე ჯირკვლის

სიმსივნით დაავადებულებში დაფიქსირდა D ანტიგენის შედარებით მაღალი გავრცელების სიხშირე (94.24±2.28%) დონორებთან შედარებით (82±3.8%). ასევე დაავადებულ პოპულაციაში გამოვლინდა E ანტიგენის მატარებლობის მაღალი სიხშირე.

ავტ.

5.82.49. სამხრეთ კავკასიის რეგიონიდან გამოყოფილი ამილაზების პროდუცენტი მოკრომიცეტები. /თ. ბურდული, რ. ხვედელიძე, თ. ურუშაძე, ლ. ქუთათელაძე, ვ. აპლაკოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 58-62. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

დურმიშიძის ბიოქიმიისა და ბიოტექნოლოგიის ინსტიტუტში შექმნილია სამხრეთ კავკასიის სხვადასხვა ეკოლოგიური ნიშიდან გამოყოფილი მიცელიალური სოკოების კოლექცია. კოლექციის შტამებს შორის ჩატარებული სკრინინგის შედეგად გამოვლენილია ამილაზების 39 პროდუცენტი, რომელთა უმეტესობა *Aspergillus*-ის გვარს ეკუთვნის. აქედან სამი პროდუცენტის α -ამილაზას მოქმედების ტემპერატურული ოპტიმუმი 60°-75° შეადგენს. ბიოტექნოლოგიასა და ფერმენტულ ტექნოლოგიაში ასეთი ამილაზების გამოყენება პერსპექტიულია ფერმენტაციის პროცესის პასტერიზაციის ტემპერატურაზე (65°) წარმართვისას სარეაქციო არის დაბინძურების მინიმუმამდე დაყვანის მიზნით.

ავტ.

5.82.50. ძვლის რეგენერაციის მასტიმულირებელი ახალი ბიოკომპოზიტი “ოსტეოფაგის” შექმნის ტექნოლოგიის დამუშავება. /ი. ჭყონია, ა. მეიფარიანი, გ. ჟღენტი, ზ. ალავიძე, მ. გოდერძიშვილი, მ. ძიძიშვილი, ნ. ქვათაძე, დ. მამათავრიშვილი, გ. მენაბდე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 62-69. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

შექმნილია ანთების საწინააღმდეგო, ოსტეორეპარაციული, ოსტეონიტეგრაციული, ოსტეონდუქციური კომპოზიტი. კომპოზიტის შემადგენლობაში პირველადაა ჩართული ანტიფუნგალურ-ანტიბაქტერიული კომპლექსური ფაგური პრეპარატი, როგორც საუკეთესო ბუნებრივი, არაალერგიული, ინფექციის საწინააღმდეგო საშუალება, რომლის მიმართაც რეზისტენტობის განვითარება ნაკლები სიხშირით მიმდინარეობს. შესწავლილია კომპოზიტის შემადგენელი სხვადასხვა მასალის ურთიერთქმედება ფაგთან. შერჩეულია კომპოზიტის ოპტიმალური ვარიანტი: ჰიდროქსილაპატიტი + მეთილურაცხილი + ჟელატინი + ბაქტერიოფაგი. განსაზღვრულია კომპონენტთა ოპტიმალური თანაფარდობები (2 : 3 : 0.5 : 2). დადგენილია ფაგის გამოყოფისა და აქტივობის შენარჩუნების დინამიკა. იგი 120 საათის შემდეგაც დეინტეგრირებს ნაერთიდან. შემუშავებულია კომპოზიტური მასალის ფორმის შექმნის ტექნოლოგია. შექმნილია პრეპარატი “ოსტეოფაგი”, რომელსაც არ გააჩნია უკუჩვენება და ორჯერ იაფია მის უცხოურ ანალოგზე.

ავტ.

5.82.51. დისტანციური ურთიერთქმედება საფურის უჯრედებს შორის ინფორმაციული ტექნოლოგიების საშუალებით. /ზ. განზაროვი, ი. აბიშვილი, ს. აბდულგამიდოვა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 70-73. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

დადგენილია კოლექციაში შენახული საფურის *Candida kefir* შტამი BD2-ის დაკარგული თავისებების აღდგენის პრინციპული შესაძლებლობა. ბიორეზონანსული მეთოდების გამოყენება საშუალებას იძლევა აღდგენილ იქნეს უჯრედის როგორც ფორმა და ზომა, ასევე სიცოცხლისუნარიანობა.

ავტ.

5.82.52. შიდა ქართლის ზოგიერთ ნიადაგში აზოტის წრებრუნვაში მონაწილე მიკროორგანიზმების შესწავლა. /ი. გოროზია, ნ. რამიშვილი, ნ. კოტია, ი. ბულისკერია, ზ. ლომთათიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 74-81. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია შიდა ქართლის ზოგიერთ ნიადაგში ნიტრიფიკატორების, დენიტრიფიკატორების, ნიტრატმარედუცირებლებისა და თავისუფლადმცხოვრები აზოტფიქსატორების რაოდენობრივი შედგენილობა. დადგენილია ამ ნიადაგებში აზოტის ბიოგენურ წრებრუნვაში მონაწილე დომინანტი მიკროორგანიზმების ფიზიოლოგიური ჯგუფები, ასევე ბმული აზოტის მობილიზაციისა და დისიმილაციის ძირითადი ბიოქიმიური გზები. დადგენილ იქნა, რომ შიდა ქართლის ნიადაგები მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისაგან აზოტის ასიმილაციისა და დისიმილაციის გზებით, რაც აისახება ამ ნიადაგების ნაყოფიერებასა და მათზე ფორმირებული ცენოზების თვისობრივ და რაოდენობრივ შემადგენლობაზე.

ავტ.

5.82.53. ახალი მონაცემები თბილისის შემოგარენის პარკოსან მცენარეებთან ასოცირებული მიკროსოკოების შესახებ. /მ. ჭურღულია-შურღაია, ვ. ყაჭვიშვილი-თავართქილაძე/. საქართველოს

მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 82-84. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

სტატიაში წარმოდგენილია მოკლე ცნობები იმ მიკროსოკოების შესახებ, რომლებიც აქამდე არ იყო აღნიშნული აბრეშუმა აკაციაზე, გილიესის ცეხალპინიაზე, არღვანზე, ფუჭფუჭაზე, ჩინურ გლედიჩიაზე და პუერარიაზე.

ავტ.

5.82.54. კახეთის ქვედა სარმატული ნალექების პალინოლოგიური კვლევის წინასწარი მონაცემები. /ი. კოკოლაშვილი, ი. შატილოვა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 85-89. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

კახეთის ქვედასარმატულ ფლორაში განსაზღვრულია 152 ფორმა, რომელიც მიეკუთვნება 116 გვარს და 70 ოჯახს. ფლორის მთავარ ნაწილს სუბტროპიკული და სითბოზომიერი მცენარეები – ხეები და გვიმრები შეადგენს. მცენარეული საფარის ძირითადი ფორმაცია იყო ცალკეულ ცენოზებად დაყოფილი პოლიდომინანტური ტყე, მცენარეული ცენოზების გავრცელება განპირობებული იყო რელიეფის ხასიათით, მიკროკლიმატური პირობებით და ედაფური ფაქტორებით. ყველაზე თბილი და ნოტიო ადგილები სუბტროპიკულ ცენოზებს ეკავა. ჰიფსომეტრულად ზემოთ, სადაც ტემპერატურა უფრო დაბალი იყო, იზრდებოდა სითბოზომიერი ფოთლოვანი მცენარეები და თერმოფილური წიწვოვნები. ნალექდაგროვების აუზიდან მოშორებით, მცირე ზომის არეალი ეკავა ზომიერი ჰავის მუქ-წიწვოვან მცენარეებს. სანაპირო ზოლის და ჭაობის ცენოზების გავრცელება, ძირითადად, განპირობებული იყო ნიადაგის ხასიათით. სავარაუდოდ, ისინი რელიეფის სხვადასხვა დონეებზე იზრდებოდნენ და მათი შემადგენლობა მიკროკლიმატური პირობების შესაბამისად იცვლებოდა.

ავტ.

5.82.55. საქართველოს გვიანკაინოზოურში განვითარებული ბიომოვლენები ფორამინიფერებისა და პალინომორფების მონაცემებით. /ი. შატილოვა, ლ. მაისურაძე, ვ. ქოიავა, ნ. მჭედლიშვილი, ლ. რუხაძე, ს. სპეზაფერი, ი. სტრასერი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 90-108. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

გვიანკაინოზოური ნალექებიდან შესწავლილია ფორამინიფერები და პალინომორფები. აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე სულ გაანალიზებულია 45-ზე მეტი ჭრილიდან მოპოვებული მასალა. ფორამინიფერები შესწავლილია სარმატული და მეოტური ნალექებიდან და გამოვლენილია მათი ისტორიული განვითარების ეტაპები. ლანდშაფტურ-ფიტოცენოლოგიური მეთოდის გამოყენებით დადგენილია გვიანკაინოზოური მცენარეულობის ევოლუციის ძირითადი ეტაპები, რომლებიც დაკავშირებულია კლიმატურ ფლუქტუაციებთან. ზღვიური და ხმელეთის ბიოცენოზების განვითარების ისტორიაში გამოვლენილია რამდენიმე ძირითადი გარდატეხის მომენტი, რომლებიც შეესაბამება პალეოგეოგრაფიული პირობების ცვლილებებს კავკასიის ტერიტორიაზე გვიანკაინოზოურის განმავლობაში.

ავტ.

5.82.56. არგინაზას გამოყოფა-გაწმენდა და მისი ზოგიერთი ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლების შესწავლა ცესტოდა *Piramicocephalus phocarum*-ის პლეროცერკოიდში. /ა. მამაცაშვილი, ნ. მელაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 110-115. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

გელ-ფილტრაციის და იონცვლადი ქრომატოგრაფიის მეთოდებით მოხდა *Piramicocephalus phocarum*-ის ცესტოდადან გამოყოფილი არგინაზას გაწმენდა. ფერმენტს აღმოაჩნდა აქტივობის სამი პიკი, რაც შეესაბამება მასში სამი იზოფორმის არსებობას, და რაც ასევე დადასტურდა ელექტროფორეზით გელის სპეციფიკური შეღებვისას. დადგენილ იქნა ცალკეული იზოფორმების მოლეკულური მასები სეფადექს G-200-ის სვეტზე გელ-ფილტრაციით და pH ოპტიმუმები.

ავტ.

5.82.57. DB1 ლექტინის დამკავშირებელი უბნების განსაზღვრა *Helicoverpa armigera* ნაწლავის ქსოვილებში. /მ. გაიდაშვილი, ი. იზუმი, ტ. გავა, ვ. ურამოტო/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიოლოგიის სერია. – 2009. – #1-2. ტ. 7. – გვ. 116-119. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

ბიოტინილირებული ლექტინის გამოყენებით შესწავლილია *Helicoverpa armigera* ნაწლავში DB1 ლექტინის დაკავშირება ეპითელურ სტრუქტურებთან. DB1 მტკიცედ უკავშირდებოდა ლარვას შუა-ნაწლავის ჯაგრისოვან სარტყელს და ბაზალურ მემბრანას. შედეგები მიუთითებს, რომ DB1 ანტი-კვებითი ეფექტები შეიძლება განპირობებული იყოს ლექტინის სპეციფიკური დაკავშირებით და თანამიმდევრული ტოქსიკური ეფექტებით მწერების საჭმლის მომწელებელ ტრაქტში.

ავტ.

5.ბ2.58. ტრაქიტების გადამუშავებით მიღებული კარბონატული ხსნარების აორთქლება-კრისტალიზაციის პროცესის გამოკვლევა. /მ. მჭედლიშვილი, ლ. გვასალია, ნ. ბარათელი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 54-57. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სამკომპონენტური სისტემის - $K_2CO_3+Na_2CO_3+H_2O$ იზოთერმული ხსნადობის დიაგრამის საშუალებით დადგენილია, რომ საქართველოს ტრაქიტების კომპლექსური გადამუშავებით მიღებული სოდა-პოტაშური ხსნარების $1000^{\circ}C$ -ზე აორთქლებისას შესაძლებელია მივიღოთ სუფთა პოტაში და სოდა-პოტაშის ნარევი. იზოთერმული აორთქლების დიაგრამის მეშვეობითა და ანალოგიური გათვლებით მივიღეთ, რომ ყოველი 100 კგ ხსნარიდან მიიღება 7.658 კგ სუფთა პოტაში, რომელიც $K_2CO_3-1.5H_2O$ -ზე გადაანგარიშებით შეადგენს 9.156კგ-ს და 9.342კგ უწყლო სოდაპოტაშის პოტაშის ნარევი, რომელშიც პოტაშის წილი შეადგენს 89.81%-ს.

ავტ.

5.ბ2.59. იშვიათმიწა ლითონების როლი Fe-Cr-Al სისტემის შენადნობების მხურვალმდედგობის ფორმირებაში. /გ. მიქაძე, ს. ყურაშვილი, ა. გორდენიანი, ო. მიქაძე, ნ. მაისურაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 59-61. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

Fe-Cr-Al სისტემის მხურვალმდეგი შენადნობების იშვიათმიწა ლითონებით ოპტიმალური ლეგირება (0,3-0,5 მას%) იწვევს ამ შენადნობებზე ფურჩის ზრდის მექანიზმისა და მორფოლოგიის შეცვლას, რაც სასიკეთოდ მოქმედებს ბარიერული ოქსიდური ფენების ადჰერენტულობასა და ლითონური ფუძის ხანგრძლივობაზე. ფურჩის ადჰეზიაზე მოქმედი ძირითადი ფაქტორია შენადნობისა და ხენჯის გამყოფ ზედაპირზე სიციხილეების წარმოქმნის თავიდან აცილება და ამავე ზედაპირის სიახლოვეს წკირული მიკროსამარების ფორმირება. ჟანგბადის გაიოლებული დიფუზიის არხებად წკირების გადაქცევის ალბათობიდან გამომდინარე, უნდა ვერიდოთ სტრუქტურაში მსხვილგაბარიტიანი წკირების წარმოქმნას.

ავტ.

ბ3. გეოლოგია. გეოდეზია

5.ბ3.1. ოქროს საბადოების ძებნითი კრიტერიუმები. /დ. ბლუაშვილი, ნ. ჯაფარიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). გვ. 43-46. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია გასული საუკუნის მეორე ნახევრიდან დღემდე ჩატარებული კვლევის შედეგები ოქროზე. გამოყოფილია სამი, შედარებით ინფორმაციული ჯგუფი და გამოთქმულია მოსაზრება ოქროს საბადოების თანამედროვე ძებნითი კრიტერიუმების შესახებ.

ავტ.

5.ბ3.2. თბილისის ოლისტოსტრომების გენეზისის შესახებ. /ე. გამყრელიძე, გ. ნადარეიშვილი, თ. წამალაშვილი, ლ. ბაშელიშვილი, ს. ნადარეიშვილი/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. - 2008. - გვ. 24-29. - ინგლ. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საველე დაკვირვებების, ბურღვის და გეოფიზიკური მონაცემების ანალიზის საფუძველზე ნაჩვენებია, რომ შუაეოცენური ასაკის თბილისის ოლისტოსტრომების წარმოშობა დაკავშირებული იყო სუბმერიდიანულ ხანგრძლივად განვითარებად, კონსედიმენტაციურ, ფარულ სიღრმულ რღვევასთან (ნასხლეტთან), რომელიც გაიდევნება ძირითადად მდ. მტკვრის მარჯვენა ნაპირის გასწვრივ. თუ მხედველობაში მივიღებთ აჭარა-თრიალეთის ზონის გეოლოგიური აგებულების თავისებურებებს და ბურღვის მონაცემებს, შეიძლება დავასკვნათ, რომ სიღრმული ნასხლეტის წარმოშობა სავარაუდოდ მოხდა უკვე ადრეცარცულის ბოლოს და იგი აგრძელებდა განვითარებას მძლავრი ალბურ-ქვედატურონული ვულკანოგენური წყების დაგროვებისას, რაც ხდებოდა ძირითადად ამ სიღრმული ნასხლეტის დაწეულ ფრთაში, ხოლო მის აწეულ ფრთაში კარბონატული ნალექებით იყო ჩანაცვლებული.

ავტ.

5.ბ3.3. თბილისის რღვევა და თბილისის მიდამოების სეისმური აქტიურობა (საქართველო). /ე. გამყრელიძე, თ. წამალაშვილი, ე. ნიკოლაევა, თ. გოდოლაძე, ზ. ჯავახიშვილი, მ. ელაშვილი/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. - 2008. - გვ. 30-35. - ინგლ. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გეომორფოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ქანების ტემპერატურული ველის განაწილების და სეისმური მონაცემების კომპლექსი მიუთითებს თბილისის მიდამოებში გამოვლენილი ძველი ფარული სიღრმული რღვევის ახლოს, ახალგაზრდა სუბმერიდიანული რღვევის არსებობაზე, რომელიც თუ მივიღებთ მხედველობაში აჭარა-თრიალეტის ადმოსავლეთი ნაწილის სიღრმული და ზედაპირული რღვევების კინემატიკას და სუბპორიზონტალურ მაქსიმალურ ძაბვათა ღერძების ორიენტაციას, კინემატიკური თვალსაზრისით შესხლეტა-მარჯვენა ნაწევს წარმოადგენს. თბილისის რღვევა ხასიათდება სეისმური

აქტიურობით და მასთან დაკავშირებულია როგორც 2002 წლის 25 აპრილის თბილისის, ისე მთელი რიგი ისტორიული მიწისძვრა.

ავტ.

5.83.4. კაინოზოური ოროგენული ფაზისები და ნალექდაგროვება (საქართველოს მაგალითზე). /გ. მაისაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 36-43. – რუს. რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

კაინოზოური ნალექების ლითოლოგიურ-ფაციესური ანალიზის საფუძველზე განხილულია ის სედიმენტაციური, პალეოგეოგრაფიული და სტრუქტურული ცვლილებები, რაც ოროგენული ფაზისებითაა გამოწვეული. დანაოქების ყოველ ფაზისს უმეტესად სინოროგენული რეგრესიული ნალექების წარმოშობა ახლავს თან, რომლებიც ამ ფაზისების პირდაპირ შედეგს და მათი ხანგრძლივობის საზომს წარმოადგენს. გამოირკვა, რომ ცალკეული ოროგენული ფაზისთვის რეგრესია დროში არ ემთხვევა ერთმანეთს და ამდენად, სხვადასხვა ტექტონიკურ ზონაში ერთიდაიგივე ოროგენული ფაზისის გამოვლენა მკაცრად სინქრონული არაა. კაინოზოურ დროში ყველაზე მნიშვნელოვანი პირენეული და შტირიული ფაზისებია, რომლებმაც ჩეგემურ ფაზისთან ერთად ჩამოაყალიბეს ის ძირითადი მორფო-სტრუქტურული ერთეულები, რომლებმაც მნიშვნელოვნად განაპირობეს რეგიონის გეოლოგიური აგებულების თანამედროვე ხასიათი. რეგრესიული ნალექების ასაკის და გეოქრონოლოგიური მონაცემების გათვალისწინებით საქართველოსთვის პირველადაა განსაზღვრული ცალკეული ოროგენული ფაზისის ხანგრძლივობა.

ავტ.

5.83.5. საქართველოს ტერიტორიის განვითარების ნეოტექტონიკური ეტაპები. /ს. ყულოშვილი, გ. მაისურაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 69-78. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სტატიაში განხილულია საქართველოს ტერიტორიის გეოლოგიური განვითარების საკითხები მისი ევოლუციის ნეოტექტონიკურ ეტაპზე. ახლებურათაა განხილული ისეთი საკითხები როგორცაა – უახლესი დანაოქების ფაზებით განპირობებული პლიკატიური და რღვევითი სტრუქტურების განვითარება; შავი დაკასპიის ზღვათა აუზების ზღვიური და კონტინენტური მოლასების და ვულკანოგენური ნალექების განვითარება; თანამედროვე რელიეფის ევოლუცია; დენუდაციური და ტერასული დონეები; უახლესი და თანამედროვე ტექტონიკური მოძრაობების სიჩქარეები და ხასიათი და ზოგიერთი სხვა საკითხები.

ავტ.

5.83.6. საქართველოს რელიეფის გეოლოგიური განვითარების ისტორია ანთროპოგენში (მეოთხეული პერიოდი). /გ. მაისურაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 106-112. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომში განხილულია საქართველოს რელიეფის და გარემომცველი გარემოს განვითარების ძირითადი ეტაპები მეოთხეულ ეპოქაში (უკანასკნელი 2 მლნ. წელი.) სტრატეგრაფიული თანამიმდევრობით დახასიათებულია მიზეზობრივი კავშირები ისეთი ბუნებრივი მოვლენებისა, როგორცაა მთათა გამყინვარება, შავი ზღვის ტრანსგრესიები და რეგრესიები, ახალგაზრდა ვულკანიზმი, ნეოტექტონიკა და სხვა.

ავტ.

5.83.7. კავკასიონის მთავარი ქედის გეოლოგიური წარმონაქმნების სამუშაო საყრდენი ლეგენდის მაკეტი. /გ. ჭიჭინაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 113-117. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კავკასიონის მთავარი ქედის გეოლოგიური წარმონაქმნების კვლევის უახლესი შედეგების გათვალისწინებით, შედგენილია სამუშაო საყრდენი ლეგენდის მაკეტი. პირობითი ნიშნების ერთობლიობით, გრაფიკულად წარმოდგენილია ამ რეგიონის ძირითადი გეოლოგიური ერთეულები (სერიები, წყებები, კომპლექსები, მაგმური წარმონაქმნები) სისტემა.

ავტ.

5.83.8. ახალი მონაცემები დასავლეთ საქართველოს (მდ.რიონის აუზის შუა წელის ფარგლებში) პალეოგეოგრაფიის შესახებ ბარემულ-აპტურ დროში. /ი. კაკაბაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 118-125. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დაზუსტებულია საკვლევი რეგიონის ადრეცარცულის (ბარემულ-აპტურის) პალეოგეოგრაფიის ზოგიერთი საკითხი. გამოვლენილია ზღვის შედარებით ღრმა და მარჩხი უბნები, წყალქვეშა ამაღლებები და დროებითი კუნძულები. აღნიშნული პალეოგეოგრაფიის ცვალებადობის ძირითადი მომენტები განხილულია ტრანსგრესიული და რეგრესიული ქვეციკლების მორიგეობისა და მათთან დაკავშირებული უთანხმო ზედაპირების და ფაუნის შემადგენლობის ცვალებადობის ფონზე.

ავტ.

5.83.9. საქართველოს და მომიჯნავე აზერბაიჯანის და რუსეთის ფედერაციის რეგიონების ქვედაიურული ზონების და მათი შემადგენელი ამონიტების კომპლექსების კორელაცია. /მ. თოფჩიშვილი/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 126-136. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საქართველოს და მომიჯნავე აზერბაიჯანის და რუსეთის ფედერაციის რეგიონების ქვედაიურულ ნალექებში თავფეხიანი მოლუსკების ნაშთები არათანაბრად არის განაწილებული, მაგრამ ხშირად ისინი სტრატოგრაფიულად განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი ზონური კომპლექსებითაა წარმოდგენილი. მათი შემადგენელი სახეობები ცნობილია სტრატოტიპულ ჭრილებში. ეს გარემოება საშუალებას იძლევა შემცველ ნალექებში გამოიყოს დასავლეთევროპული ზოგი ზონა და მოხდეს მათი არსებობის კონსტატაცია. ფაქტიურმა მასალამ რამდენადმე დააზუსტა ამონიტების ცალკეული სახეობების სტრატოგრაფიული დიაპაზონი და შეავსო ზოგიერთი ზონური ქვედანაყოფი. საქართველოს და მეზობელი რეგიონების ქვედაიურული ზონების შეპირისპირების შედეგების ანალიზის საფუძველზე გაკეთდა დასკვნები მათი შემადგენელი ამონიტური კომპლექსების მსგავსება-განსხვავების შესახებ.

ავტ.

5.83.10. საქართველოს ბელტის აბტური სართულის დანაწილების ახალი მონაცემები ფორამინიფერების მიხედვით. /ლ. ცირეკიძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 157-160. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მდიდარი პალეონტოლოგიური და სტრატოგრაფიული მასალის ანალიზის მონაცემებით ბენტოსური ფორამინიფერებით ქვედა აბტში დადგენილ იქნა ზონა *Gavelinella infracomplanata*, ხოლო პლანქტონური ფორამინიფერების მიხედვით ორი ზონა: *Blowiella blowi* ქვედა აბტურის ზედა ნაწილში და *Hedbergella trocoidea*. შუა აბტურის ზედა ნაწილში. მითითებული ზონები გვხვდება ხმელთაშუა ზღვის რეგიონებისა და სამხრეთ რუსეთის ანალოგიურ ნალექებში.

ავტ.

5.83.11. ახალი მონაცემები საქართველოს ზედაპოტრიველი ნალექების ბიოსტრატოგრაფიის შესახებ. /მ. კაკაბაძე/. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 161-167. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საქართველოს ქვედაცარცულის ზონური დანაწილების სქემაში ზედაპოტრიველში გამოყოფილია ახალი - *Pseudothurmannia simionescui* შრეები, რომელიც ხმელთაშუა ზღვის ქვედაცარცულის ზონურ სქემაში (*Hoedemaeker et al.*, 2003) ზედაპოტრიველ *Pseudothurmannia catulloi*-ს ქვეზონას შეესაბამება.

ავტ.

5.83.12. დასავლეთ საქართველოს ჩოკრაკული ნალექების ბიოსტრატოგრაფიისათვის. /გ. ანანიშვილი, ც. მინაშვილი/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 168-176. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დასავლეთ საქართველოში ფართოდ გავრცელებულ ჩოკრაკული ნალექებიდან მოპოვებული ახალი, მდიდარი პალეონტოლოგიური მასალის (მოლუსკები, ფორამინიფერები, ნანოპლანქტონი) შესწავლის საფუძველზე, აღნიშნული სტრატონის ფარგლებში დადასტურდა სამი სამი დამოუკიდებელი ქვესართულის არსებობა. ეს დასკვნა, რომელსაც რიგი მკვლევარებისა არ იზიარებს, დადგენილია იმაზე დაყრდნობით, რომ მოხერხდა დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებულ ჩოკრაკულ ნალექებში სამი თვისობრივად განსხვავებული ფაუნისტური კომპლექსის არსებობა, რომლებიც გამოხატავენ აღნიშნული პალეონტოლოგიური ჯგუფების განვითარების ისტორიას დროში, და თავის მხრივ უშუალოდ არიან დაკავშირებული ჩოკრაკული აუზის ჰიდროლოგიური პირობების ცვლასთან. ჩოკრაკული ნალექების სტრატოგრაფიული მოცულობის განსაზღვრაში და მის მცირე სტრატონებად დანაწევრებაში განსაკუთრებული როლი ენიჭება ნანოპლანქტონის წარმომადგენელს – *Perforocalcinella fusiformis* Bona-ს. დადგინდა, რომ ეს უკანასკნელი ფორმა დასავლეთ საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე მხოლოდ ჩოკრაკული რეგიოსართულის ნალექებთან არის დაკავშირებული, წარმოდგენს ამ სტრატოგრაფიული ერთეულის სახე-*index*-ს და არცერთ გეოლოგიურ ჭრილში არ აღინიშნება მოსაზღვრე ნალექებში.

ავტ.

5.83.13. Holcodiscus Uhlig (Ammonoidea) გვარის წარმომადგენელთა ნიჟარის მორფოგენეზი. /ი. კვანტალიანი, მ. შარიქაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 184-189. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

პირველადაა მოცემული ფართოდ გავრცელებული ბარემული ამონიტის 2 *Holcodiscus Uhlig*-ს ორი სახეობის ნიჟარის მორფოგენეზური კვლევის შედეგები. გამოირკვა, რომ ტიხრის ხაზი ვითარდება უმბილიკურ (U) და ინტერნლატერალურ (I) უბნებს შორის არსებული პირვანდელი უნაგირის დიფერენციაციის ხარჯზე. ტიხრის ხაზის განვითარების ანალოგიური მოდელი ადრე დადგენილი იყო

Holcodiscidae ოჯახის სხვა სამი გვარის წარმომადგენლებში. აღნიშნული ოჯახი მიკუთვნებულია Desmoceratoidea -ს ზეოჯახს.

ავტ.

5.83.14. ახალი პეტრო- და გეოქიმიური მონაცემები კავკასიის კამბრიულისწინა მაგმატიზმის შესახებ. /დ. შენგელია, ე. გამყრელიძე, თ. წუწუნავა, ლ. შუბითიძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 190-203. – ინგლ. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ახალი მონაცემების თანახმად, კავკასიაში დადგენილია კამბრიულისწინა მაგმატიზმის ფართო გავრცელება. მდიდარი ანალიტიკური მასალის საფუძველზე განხილულია კავკასიის კამბრიულისწინა მაგმატიკებში პეტროგენული, იშვიათი და იშვიათმიწა ელემენტების (Sm/Nd, La_n/Yb_n, Rb/Sr, Eu/Eu*, Sr/Nd, Rb/Sr-SiO₂ და სხვ.) განაწილების კანონზომიერებები. პეტროგეოქიმიური პარამეტრების მიხედვით გრანიტოიდები წარმოდგენილია, უპირატესად, ქერქული და ზედაქერქული წარმონაქმნებით, ხოლო ბაზიტებს შორის ჭარბობს ოფიოლიტები. დადგენილია, რომ კავკასიის სხვადასხვა სტრუქტურული ერთეულის კამბრიულისწინა მაგმატიკები განსხვავდება ერთმანეთისგან როგორც ასაკით, ქიმიური შედგენილობით და წარმოშობის გეოდინამიკური პირობებით, ასევე პეტროგეოქიმიური თავისებურებებით.

ავტ.

5.83.15. კავკასიის გვიანვარისკული გრანიტოიდების პეტროგეოქიმია. /დ. შენგელია, ე. გამყრელიძე, თ. წუწუნავა, ლ. შუბითიძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 204-221. – ინგლ. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კავკასიის ფარგლებში გვიანვარისკული (სუდეტური) ოროფაზისის გამოვლენის დროს ფორმირდება პოსტმეტამორფული კალიუმისანი გრანიტოიდები და შედეგად ყალიბდება ჭეშმარიტი კონტინენტური ქერქი. ამავე დროს ზედაპირზე გამოდის ღრმადდაძირული კრისტალური ქანები. გვიანვარისკული გრანიტოიდები უპირატესად წარმოდგენილია ორქარსიანი ან ბიოტიტიანი მიკროკლინიანი გრანოდიორიტებით, იშვიათად – გრანიტებითა და ალიასკიტებით. დადგენილია რომ, ყველა გამოსავლის გრანიტოიდები ხასიათდება მსგავსი მინერალური შედგენილობით, პეტროგეოქიმიური პარამეტრებით და ფორმირების გეოდინამიკური პირობებით. ეს ქანები შეესაბამება კირტუტე სერიის ნორმალურ-ტუტე და სუბტუტე გრანიტოიდების სახეობებს. გეოქიმიური მახასიათებლების მიხედვით გვიანვარისკული გრანიტოიდების დიდი ნაწილი უპასუხებს ზედა ქერქულ წარმონაქმნებს და ყველაზე უფრო ეთანადება S ტიპის გრანიტოიდებს, ნაკლებად – საერთო ქერქულ შედგენილობას და შეესაბამება I ტიპის გრანიტოიდებს. იშვიათი და იშვიათმიწა ელემენტების (Sm/Nd, La_n/Yb_n, Rb/Sr, Eu/Eu*, Sr/Nd, Rb/Sr-SiO₂ და სხვ.) განაწილება მათში, მთლიანობაში, მსგავსია ამ ელემენტების განაწილებისა მსოფლიოს სხვა რეგიონების ზედა ქერქულ გრანიტოიდებში.

ავტ.

5.83.16. ჯალოვჩატის გაბრიოდული ინტრუზივის შემცველი ქანების და ქსენოლითების კონტაქტური მეტამორფიზმი (კავკასიონი). /გ. ჭიჭინაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 222-225. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია ჯალოვჩატის ინტრუზივის კონტაქტური ზემოქმედება შემცველ ქანებზე და მათ ქსენოლითებზე, რომლებიც მეტამორფიზირებული იყვნენ რეგიონული მეტამორფიზმის სტავროლითური ფაციესის პირობებში. ინტრუზივის თერმული ზემოქმედების შედეგად, ამ ქანებში ფორმირდება კონტაქტური მეტამორფიზმის რქატყუარაიანი რქაულური ფაციესის პარაგენეზისები – Grt+Cor+Spi+Sill, Cor+Grt+Spi+Pl⁸²⁻⁷⁸+Qtz, Gedr+Pl+Bt+Grt+Qtz±Cor.

ავტ.

5.83.17. კვასის მადნეული ველის ტყვია-თუთის და ბარიტის საბადოების მინერალთა ტიპომორფიზმი მადანშემცველ მინერალებში ფლუიდური ჩანართების კვლევის საფუძველზე. /ი. დოლიძე, ზ. ოთხმეზური/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 255-263. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია კვასის მადნიანი ველის მადანშემცველი მინერალების ტიპომორფული თავისებურებები, მინერალებში ფლუიდური ჩანართების კვლევის საფუძველზე. ამ მიზნით მადანშემქმნელი მინერალების (კვარცი, კალციტი, ბარიტი, პირიტი, გალენიტი) წარმოქმნის მინიმალური ტემპერატურის დასადგენად გამოყენებული დეკრეპიტაციის მეთოდი. შედგენილია შემაჯამებელი დეკრეპიტოგრამები და მოცემულია ნახაზის სახით (ერთი ნახაზი). განხილულია სხვადასხვა ავტორების მიერ ჩატარებული კვლევები მიღებული ჰომოგენიზაციის მეთოდით. ჰომოგენიზაციის და დეკრეპიტაციის მონაცემთა შედარების საფუძველზე გაკეთებულია დასკვნა, რომ მადნების ფორმირება ხდებოდა ტემპერატურის თანდათანობით კლების შედეგად 320-100⁰ და ქვემოთ, ხოლო პროდუქტიული მადანწარმოშობის ტემპერატურა 320- 200⁰ შორის მერყეობს.

იგივე მინერალებში შესწავლილია ფლუიდების ქიმიური შედგენილობა ჩანართებში სამმაგი გამოტუტვის მეთოდით. შედგენილია ანიონების (Cl^- , HCO_3^- , SO_4^{2-}) და კათიონების (K^+ , Na^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+}) შედგენილობის სამკუთხა დიაგრამები (სამი ნახაზი), რომლებიც იძლევიან საშუალებას დავასკვნათ, რომ მადანწარმოქმნელი ფლუიდების შედგენილობა თანმიმდევრულად იცვლებოდა მადნების სხვადასხვა ტიპებისათვის. მადნეული მინერალების (სფალერიტი, გალენიტი) მორფოლოგიური ნიშნები (კოლომორფული და მეტაკოლოიდური ტექსტურები) მადანწარმოქმნელი ხსნარების გაჯერებისაკენ მიუთითებს, რაც დასტურდება დეკრეპიტოგრამაზე მსგავსი ექსტრემუმების არსებობით, რაც თავის მხრივ მადნეულ მინერალთა ხსნარებიდან გაჯერებით გამოწვეულ ერთდროულ გამოყოფაზე მიუთითებს. მადნების სხვადასხვა ტიპებისათვის გამოიხატა შემდეგი ცვალებადობა: ტყვია-თუთის მადნების შემადგენლობა კალციუმ-ჰიდროკარბონატულ-სულფატური იყო. ბარიტის შემცველი ტყვია-თუთის მადნების - კალციუმ-ჰიდროკარბონატულ-ქლორიტული, ხოლო ბარიტული ტიპის მადნების - კალციუმ-სულფატურ-ქლორიტულ ხასიათს ატარებდნენ.

ავტ.

5.83.18. მდინარეების ჭოროხისა და აჭარისწყლის ფსკერულ ნატანში ლითონების განაწილების ხასიათი. /ვ. გვახარია, ნ. მაჩიტაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 264-276. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მდინარეების ჭოროხისა და აჭარისწყლის მყარ ნატანში სულფიდური ელემენტების წყარო სამხრეთ კავკასიონის პოლიმეტალური სულფიდური საბადოებია, რომლებიც განლაგებულია მდინარეების წყალშემკრებ აუზებში, საქართველოსა და თურქეთის ტერიტორიაზე. მათ შორის უმსხვილესია მერისის საბადო (აჭარაში) და მურღულის საბადო (თურქეთში, ართვინის ოლქში). ამ უკანასკნელის საფუძველზე მრავალი წელია ფუნქციონირებს ოქროს მომპოვებელი და სამთო-გამამდიდრებელი საწარმოები. 50–60-იან წლებში მერისის საბადოს ბაზაზე მომუშავე სამთო-გამამდიდრებელი წარმოება დღეისათვის დაკონსერვებულია. მდ. ჭოროხის ფსკერულ ნატანში აღინიშნება Cu და Zn მაღალი შემცველობა – 180 და 290 მგ/კგ შესაბამისად. Mn და Fe შემცველობა მდ. ჭოროხის ფსკერულ ნალექებში, ასევე Zn, Cu და Mn შემცველობა მდ. აჭარისწყლის ფსკერულ ნატანში ლითონფეროს კლარკული შემცველობის ფარგლებშია. მდ. აჭარისწყლის მყარ ნატანში მადნის კომპონენტების არსებობა არ აღინიშნება. გრანულომეტრიული ფრაქციების ანალიზის შედეგების მიხედვით მდ. ჭოროხის ფსკერულ ნალექებში ჩუ და ძნ ძირითადი ნაწილი თავმოყრილია 0.07-0.2 მმ ზომის ფრაქციებში, თავად ამ ფრაქციების შემცველობა ფსკერულ ნალექებში 5%-ს შეადგენს. მდ. აჭარისწყლის ფსკერულ ნალექებში Cu და Zn მაქსიმალური შემცველობა აღინიშნა ყველაზე წვრილმარცვლოვან ფრაქციაში (< 0.07 მმ). სავარაუდოდ თიხა მინერალებზე სორბირებული ფორმით. Mn და Fe ფრაქციათაშორისი გადანაწილების ხასიათი უჩვენებს, რომ მათი შემცველობის პიკი აღინიშნება 0.14-0.07 მმ ზომის ნაწილაკების ფრაქციებზე. დადგენილია, რომ Cu წარმოადგენს მადნის კომპონენტების სულფიდური მინერალების, ხოლო Mn და Fe კი აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემის ამგები ვულკანოგენური ქანების გამოფიტვის პროდუქტების მარკერ ელემენტებს. მიღებული მონაცემების საფუძველზე დადგენილია ლითონების კორელაციური ურთიერთ-დამოკიდებულების ხასიათი.

ავტ.

5.83.19. აჭარა-თრიალეთის ვულკანოგენების პიროქსენების წარმოშობის პირობები და ტიპომორფიზმი. /გ. ნასიძე, რ. ახვლედიანი/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 283-290. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია აჭარა-თრიალეთის ვულკანოგენების პიროქსენების მინერალწარმოქმნის პალეო ტემპერატურების და წნევების აღდგენის ცდა კლოდიეს, კურუპინის და სხვ. ცნობილი თერმოდინამიური გადათვლების კომპიუტერული ვერსიების საფუძველზე. აჭარა-თრიალეთის ვულკანოგენური წარმონაქმნების მონომინერალური პიროქსენების (დიოფსიდი, ენდიოფსიდი, ავგიტი, დიოფსიდი+რომბ. პიროქსენი, ენდიოფსიდი+რომბ. პიროქსენი და ავგიტი+რომბ. პიროქსენი) პალეო P-T პირობები დგინდება შესაბამისად 3.2-16.2 კბარ და 859°C-დან 1340°C-მდე ფარგლებში.

ავტ.

5.83.20. კედაბეკის (აზერბაიჯანი) მადნიანი რაიონის სპილენძ-პორფირული საბადოების გეოლოგიურ-გეოფიზიკური და გეოქიმიური მოდელები. /ჯ. დოებრიჩი, ვ. ბაბა-ზადე, ს. კეკელია, ვ. რამაზონოვი, ზ. მამედოვი, ა. ისმაილოვა, შ. აბდულაევა მ. კეკელია, ს. ყულოშვილი, ნ. გაგნიძე, ნ. სადრაძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 307-315. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კედაბეკის მადნიანი რაიონის (აზერბაიჯანი) ცნობილი ოქრო-სპილენძ-პორფირული საბადოების მადნიანი სხეულები უკავშირდება ე.წ. ათაბეკ-სლავურ პლაგიოგრანიტებს (კარადაგი, ხარხარი, ჯაგირჩაი). მადნიან სხეულებში გამოვლენილია მადან-მეტასომატური ზონალობა. მაგნიტომეტრული და ელექტრომეტრული კვლევების შედეგად მიღებული მონაცემების საფუძველზე შედგენილია

გეოფიზიკური მოდელები. აღნიშნული მოდელები გამოიყენება მადანმატარებელი ფართობების კარტირების დროს. სტატიაში მოყვანილია მადნიანი ობიექტების გეოქიმიური მახასიათებლები, მიღებულია დასკვნა, რომ პრაქტიკული მიზნებისათვის შეიძლება გამოყენებულ იქნას ჰიდროქიმიური ანომალიები, სპილენძის, მოლიბდენის, ტყვიის, ვერცხლის პირველადი ანომალიები და ოქროს, ტყვიის, სპილენძის და თუთიის ლითოქიმიური ნაკადები.

ავტ.

5.83.21. ბოლნისის რაიონის ფერადი ლითონების საბადოების ფორმირების გეოლოგიური პირობები (საქართველო). /ს. კვეკელია, მ. კვეკელია, ს. ყულოშვილი, გ. ასათიანი, ა. რაზმაძე, ნ. სადრამე, ნ. გაგნიძე/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 316-329. – ინგლ. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოკლედ არის დახასიათებული ბოლნისის რაიონის მადანმატარებელი ვულკანური სტრუქტურები და ფერადი ლითონების ძირითადი საბადოები. შემოთავაზებულია ჰიდროსისტემების განვითარების მოდელი და გამოთქმულია მოსაზრებები მადანდაგროვების მიზეზებზე. აღნიშნულია, რომ ეპიგენეტური და ვულკანოგენურ-დანალექი საბადოებისათვის დამახასიათებელია მსგავსი მინერალური ზონალობა. აღნიშნული კანონზომიერება აიხსნება ორივე ტიპის საბადოებისათვის მადანწარმომშობი ფლუიდების შედგენილობის და მადანდაგროვების ერთნაირი ფიზიკურ-ქიმიური პირობებით. განხილულია პრობლემა ბარიტ-პოლიმეტალური და სპილენძის მარღვაკ-ჩანაწინწკლული მადნების წყლის და მადნეული ნივთიერების წყაროს შესახებ. არ არის გამორიცხული, რომ ბარიტ-პოლიმეტალური საბადოებისათვის მადნეული ნივთიერების წყაროს წარმოადგენდა მიწისქვეშა მაღალმინერალიზებული წათხი, რომელიც იყო ჩამარხული ფუნდამენტის დანალექ ქანებში, შტოკვერკული მადნები, როგორც ჩანს, წარმოიშვნენ კონვექციის მოდელის პრინციპით (იგულისხმება ჰიდროთერმული ხსნარების გადაადგილება ინტრუზივების სითბური ველის გავლენით). ხოლო მათი ფლუიდები ხასიათდებოდნენ ჰეტეროგენული შედგენილობით, რაც შესაძლოა აიხსნას მეტეორული და მაგმატოგენური წყლების შერევით. (4 ნახაზი, 4 ცხრილი).

ავტ.

5.83.22. ლუტეციუმის ოქსიორთოსილიკატის მონოკრისტალთა ზრდის ოპტიმალური პირობების განსაზღვრა. /მ. ნამთალიშვილი, ა. მიქაბერიძე, ნ. ბაშარაული, ზ. რაზმაძე, პ. მაღალაშვილი/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 370-377. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დიდი ზომის, ოპტიკურად სრულყოფილი, ცერიუმით ლეგირებული ლუტეციუმის ოქსიორთოსილიკატების – LSO:Ce მონოკრისტალების საფუძველზე მიღებული იქნა პერსპექტიული სცინტილაციური მასალები ბირთვული სპექტრომეტრიისათვის (γ-გამოსხივების დეტექტორები) და პოზიტრონ ემისიური ტომოგრაფიისათვის. ტრადიციულად გეოლოგიის ინსტიტუტის ფიზიკური კრისტალოგრაფიის ცენტრში მონოკრისტალების გაზრდა ხორციელდებოდა ვერტიკალურად და ჰორიზონტალურად მიმართული კრისტალიზაციის მეთოდებით (მოდულირებული სტოკბარგერ-ბრიჯმენის მეთოდი). ჩვენმა წინასწარმა გამოკვლევებმა გვიჩვენეს, რომ ყველაზე სრულყოფილი კრისტალები იზრდება ჰორიზონტალურად მიმართული კრისტალიზაციის მეთოდით. ამ შემთხვევაში მიმართული კრისტალიზაციის ელემენტების კომბინაცია ხელსაყრელად თავსებადია ზონური დნობის ელემენტებთან. კრისტალიზაცია მიმდინარეობს საკმარისად განვითარებული მდნარის სარკის პირობებში, რაც ხელს უწყობს არასასურველი მინარევების ამოფრქვევას. ასეთ პირობებში იზრდება კრისტალების ქიმიური სისუფთავე. სტოკბარგერ-ბრიჯმენის მეთოდით მიღებულ იქნა სხვადასხვა ზომების LMO:Ce სცინტილატორები შემდეგი პარამეტრებით: ქრობის დრო-არა უმეტეს 40-43 წმ.; ენერჯის გარჩევის უნარი (R,%) 137Cs-ით დასხივებისას (E=662 კეВ) არანაკლებ 11-13 %-ისა; სინათლის გამოსავალი N[10×10×2] მმ ზომის NaI(Tl) შედარებით 137Cs-ით (E=662 კეВ) დასხივებისას არანაკლებ 70-76 %-ისა.

ავტ.

5.83.23. ბაზალტის ბოჭკო და მარნეულის საბადოს ბაზალტისაგან დამზადებული ბოჭკოს მეტალიზაცია. /მ. ნამთალიშვილი, მ. ჯიბლაძე, გ. დგებუაძე, ა. მიქაბერიძე, ზ. რაზმაძე, პ. მაღალაშვილი, ბ. ჟორჟოლიანი, ვ. არზუმანოვი, გ. წერეთელი/. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული. – 2008. – გვ. 378-382. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომში მოცემულია მთის ქანების - ბაზალტების მიმოხილვა. მოცემულია მათი ფიზიკური და ქიმიური პარამეტრები და სხვადასხვა საბადოს ბაზალტის ნალღობის სიბლანტის დამოკიდებულება ტემპერატურაზე. განხილულია ბაზალტის ბოჭკოს მიღების ტექნოლოგია და მოყვანილია ბოჭკოს გაჭიმვისას სიმტკიცის მნიშვნელობები სხვადასხვა ტემპერატურისა და დიამეტრის პირობებში. წარმოდგენილია ბაზალტის ბოჭკოს ადვილადღობადი ლითონებით მეტალიზაციის წინასწარი შედეგები.

ავტ.

5.83.24. ბაგრატის ტაძრის ტექნიკური მდგომარეობის კვლევა. /ი. გუჯაბიძე, რ. მჟავანაძე, ზ. ლებანიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 36-39. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ქართული ხუროთმოძღვრების X-XI საუკუნეების მნიშვნელოვანი ძეგლის, ბაგრატის ტაძრის ტექნიკური მდგომარეობის დეტალური კვლევა ჩატარდა 2008 წელს. კვლევა მოიცავს ცალკეული კონსტრუქციების კედლების, კონქების, სვეტებისა და სამირკვლების მდგომარეობის შესწავლას, დაზიანებების, ნაპრალების, მიკრო და მაკროზარების დაფიქსირებას, საპერანგე ქვის, ყორე-ქვის, სამირკვლის ქვის და დუღაბის კუმშვაზე სიმტკიცის განსაზღვრას საველე და ლაბორატორიულ პირობებში. კვლევების დროს ვიყენებდით შვეიცარული ფირმების “PROCEQ”-ისა და “FIBER OPTIC”-ის ტექნიკასა და ტექნოლოგიებს.

ავტ.

5.83.25. თბილისის ტერიტორიაზე სამშენებლო ქვაბულში მიწისქვეშა წყლების მოდინების შესახებ. /უ. ზვიადაძე, მ. მარდაშოვა, დ. ჩუტკერაშვილი, ნ. ქიტიაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 45-50. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მსხვილი ურბანიზებული ცენტრების ფარგლებში სამშენებლო სამუშაოების წარმართვას ხშირ შემთხვევაში სერიოზულ დაბრკოლებას სამირკვლის ქვაბულში მიწისქვეშა წყლების შემოდინება უქმნის. ნაშრომში ჩვენი დედაქალაქის მაგალითზე განხილულია ქალაქის ცენტრში მდებარე ერთ-ერთი მსხვილი სამშენებლო ობიექტის – “საქანელას” ჰიდროგეოლოგიური პირობები აქ განზრახულ დიდი ზომების სამშენებლო ქვაბულში მიწისქვეშა წყლების შემოდინებასთან მიმართებაში. სათანადო გაანგარიშებით განსაზღვრულია ქვაბულში მიწისქვეშა წყლების შემოდინების ინტენსიურობა და რაოდენობა.

ავტ.

5.83.26. ოკრიბის ბარიტშემცველი კვანძის ენდოგენური გამადნების ფორმირების სიღრმე. /მ. ჯაფარიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 51-53. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ოკრიბის კვანძის ბარიტის ენდოგენური გამადნების ფორმირების სიღრმე. დადგენილია, რომ ბარიტული გამადნების ზედა ნაწილების ფორმირება ხდებოდა მინერალიზაციის პროცესში არსებული რელიეფის ზედაპირიდან 650-800 მეტრ სიღრმეზე, ხოლო მანძილები ყველაზე ზედა და ყველაზე ქვედა ბრმა მადნიან სხეულთა ზედა ნაწილებს შორის იცვლება 300-დან 1250 მ-ის ფარგლებში. გამადნების ვერტიკალური განაშალი მნიშვნელოვანია და მერყეობს 500 მ-დან 1450 მ-მდე.

ავტ.

5.83.27. საკენის მადნიანი ველის (კავკასიონი) გეოლოგიური დასაბუთება და პერსპექტივები. /ა. ოქროსცვარიძე, დ. ბლუაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. - 2009. - ტ.3. - #1. - გვ. 84-87. - ინგლ., რეზ.: ქართ.

კავკასიონის კრისტალურ ფუნდამენტში საკენის მანტიურ-ქერქული გენერაციის დიორიტ-გრანოდიორიტული შედგენილობის ზედა ვარისციული საკენის ინტრუზივის და ალპურისწინა ანატექტური გრანიტიზაციის კომპლექსის კონტაქტის ზონაში ავტორების მიერ გამოყოფილია საკენის მადნიანი ველი. მასში ლოკალიზებულია კვარც-ოქრო-მცირესულფიდური ჰიდროთერმული გენეტური ტიპის ოთხი იზოლირებული მადანგამოვლინება, რომელთაც მთლიანად აკონტროლებს ალიბეკის რეგიონალური შეცოცება და მისი გამკვეთი ახალგაზრდა რღვევათა სისტემა. თანამედროვე ეროზია ძირითადად აშიშვლებს საკენის მადნიანი ველის დაბალტემპერატურულ კვარც-ოქრო-ანტიმონიტის მინერალიზაციის ფრონტალურ ნაწილს, რის გამოც უფრო ღრმა ჰორიზონტებში მოსალოდნელია ოქროს უფრო მნიშვნელოვანი შტოკვერკული ტიპის გამადნება.

ავტ.

5.83.28. კავკასიონის სამხრეთი ფერდის გვიანპლინსბახურადრეტოარსული ვულკანური კომპლექსი, როგორც მოსაპირკეთებელი ქვის ფილების ბუნებრივი ნედლეული (ქვაჩადალის საბადო). /ვ. აქიმძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. - 2009. - ტ.3. - #1. - გვ. 88-92. - ინგლ., რეზ.: ქართ.

კავკასიონის სამხრეთი ფერდის ფიქლების სერიაში ვულკანიზმის სამი დონეა ცნობილი. აქ ყველაზე ფართო გავრცელებით სარგებლობს გვიანპლინსბახურ-ადრეტოარსული სუბტუტე ბაზალტები, რომლებიც ცალკეული გამოსავლების სახით დაფიქსირებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე, მდინარე ბზიფის სათავეებიდან დაწყებული, ვიდრე საქართველო-აზერბაიჯანის საზღვრამდე. სტატიაში მოყვანილია ავტორის მიერ მდ. ალაზნის სათავეებში – ქვაჩადალის უბანზე გამოვლენილი ანალოგიური ბაზალტოიდების შესწავლის მონაცემები, რომლის მიხედვითაც დადგენილია, რომ ეს კომპლექსი სრულად პასუხობს ყველა ტექნიკურ და ტექნოლოგიურ მოთხოვნებს, ხასიათდება ლამაზი გარეგნული ფაქტურით და წარმოადგენს მოსაპირკეთებელი ქვის ფილების დასამზადებელ შესანიშნავ ნედლეულს.

ამავე დროს რადგან ბაზალტური კომპლექსი მისი გავრცელების ფარგლებში ხასიათდება დიდი ერთგვაროვნებით, ავტორი ამ კომპლექსს პერსპექტიულად მიიჩნევს მოსაპირკეთებელი ქვის ბლოკებისა და ფილების მისაღები ნედლეულის თვალსაზრისით და მათი ამ მიმართულებით შესწავლის რეკომენდაციას იძლევა.

ავტ.

ბ4. გეოგრაფია. კარტოგრაფია. ასტრონომია

5.ბ4.1. საქართველოს ლანდშაფტების მრავალფეროვნების ზოგიერთი საკითხი. /დ.ნიკოლაიშვილი/. საქართველოს გეოგრაფია. – 2008. - #6-7. - გვ. 17-28. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

კვლევის უმთავრესი მიზანია საქართველოს ლანდშაფტური მრავალფეროვნების განსაზღვრა ლანდშაფტური რუკის (მასშტაბი 1:500000) საფუძველზე. ლანდშაფტური მრავალფეროვნება განხილულია ადმინისტრაციული და ლანდშაფტთა საკლასიფიკაციო ერთეულების მიხედვით, აგრეთვე ფართობის ერთ ერთეულზე გაანგარიშებით. დადგენილია მრავალფეროვნების მაღალი მაჩვენებლები საქართველოს იმ ლანდშაფტებში, რომლებიც დიდ ფართობზეა გადაჭიმული, მოქცეულია დიდ ჰიფსომეტრიულ დიაპაზონში და დატენიანების თვალსაზრისით განსხვავებულ ლანდშაფტებს შორის, აგრეთვე ხასიათდებიან ტერიტორიის ანთროპოგენური ტრანსფორმაციის მაღალი ხარისხით.

ავტ.

5.ბ4.2. აჭარის ნიადაგების შეფასება ტერიტორიული დაგეგმარების თვალსაზრისით. /მაჭავარიანი ლ./ საქართველოს გეოგრაფია. – 2008. - #6-7. - გვ. 29-40. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატიაში მოტანილი მასალები წარმოადგენს ერთობლივი პროექტის ფარგლებში “ლანდშაფტური დაგეგმარება კავკასიის რეგიონში”, კასელისა და ბერლინის ტექნიკურ უნივერსიტეტებთან პარტნიორობითა და გერმანიის გარემოს დაცვის ფედერალური სააგენტოს ხელშეწყობით, აჭარაში ჩატარებული სამუშაოს ნაწილს. აჭარა ხასიათდება ნიადაგების ფართო სპექტრით. განსაკუთრებული უნიკალურობით გამოირჩევა წითელმიწა ნიადაგები, რომლებიც ხელსაყრელ სუბსტრატს წარმოადგენს ძვირფასი სუბტროპიკული კულტურებისათვის. გამოვლენილია ანთროპოგენური ზემოქმედების ფორმები, რომლებმაც შესაძლოა გამოიწვიოს გარკვეული ბუნებრივი კონფლიქტები რეგიონში. გამოვლენილია დაგეგმარების ძირითადი მიზნები: უნიკალური ნიადაგებისა და მათი ბიოპროდუქტიულობის შენარჩუნება; სოფლის მეურნეობის განვითარებაზე ორიენტირება; ეროზიული პროცესების შეჩერება; მიწების გამოყენების ეკოლოგიურად გამართლებული ფორმების დანერგვა და მრავალწლიან სუბტროპიკულ კულტურებზე აქცენტირება; ნიადაგების ნაყოფიერების შენარჩუნება, განსაკუთრებით ტერასებსა და მთაგორიან სარტყელში. შეთავაზებულია სათანადო ღონისძიებები და მოცემულია შესაბამისი რეკომენდაციები. შედგენილია აჭარის ნიადაგების შეფასებისა და მგრძობელობის რუკები.

ავტ.

5.ბ4.3. ტერიტორიის ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის განსაზღვრა შემეცნებითი და ეკოლოგიური ტურიზმის მიზნებისათვის. /დ. მაისურაძე, ი. ვერბეცკი, თ. ხუციშვილი, გ. ჭანიშვილი/. საქართველოს გეოგრაფია. – 2008. - #6-7. - გვ. 105-111. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემეცნებითი და ეკოლოგიური ტურების კონკრეტული მარშრუტების დაგეგმვისას მეტად მნიშვნელოვანია ვიცოდეთ ამა თუ იმ რაიონის ნაჯერობის დონე ატრაქციული ობიექტებით, კერძოდ, ანთროპოგენური წარმომავლობის ძეგლებით. ამა თუ იმ ნაგებობისაგან რიგითი მნახველის მიერ მიღებული “შთაბეჭდილების” საზომს საფუძველად დაედო ნაგებობის სიდიდე და ხნოვანება. ნაგებობის ისტორიულ-არქიტექტურული პოტენციალის (“იაპ“-ი) საანგარიშო ფორმულაში ლოგარითმულ სკალაზე ათვლილი ნაგებობის სიდიდისა და ხნოვანების კომპონენტების გარდა, შესულია, აგრეთვე, მაკორექტირებელი კოეფიციენტები, რომლებიც ითვალისწინებენ ნაგებობის ტიპს (საფორტიფიკაციო, საკულტო, საერო და სხვა) და ამჟამინდელ მდგომარეობას (ნანგრევები, მცირე დაზიანებები და სხვ.). გამოითვლება ცალკეული ნაგებობების “იაპ“-ი, მისი ჯამური სიდიდე და საშუალო სიმჭიდროვე ცალკეულ ტერიტორიაზე. ნაგებობების “იაპ“-ის შემოთავაზებული განსაზღვრება და გაანგარიშების მეთოდიკა “შესაძლებლობას” იძლევა შევავსოთ და ერთმანეთს შევადაროთ არა მარტო ცალკეული ისტორიული ნაგებობები, არამედ ცალკეული ტერიტორიებიც.

ავტ.

5.ბ4.4. კლიმატის გლობალური დათბობის გავლენა აგროეკოლოგიურ ზონაზე საქართველოს ტენიან სუბტროპიკებში. /გ. მელაძე, მ. მელაძე/. საქართველოს გეოგრაფია. – 2008. - #6-7. - გვ. 95-101. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

განხილულია ანტროპოგენური ზემოქმედებით გამოწვეული კლიმატის გლობალური დათბობის გავლენა ციტრუსოვანი კულტურების აგროეკოლოგიურ ზონაზე. ამასთან დაკავშირებით, დასავლეთ საქართველოს ტენიან სუბტროპიკებში გათვალისწინებულია ციტრუსოვანი კულტურების მწარმოებელი რეგიონების კლიმატის ცვლილება ჰაერის ტემპერატურის 1°-ით მატებისას. რეგიონებისათვის შედგენილი შესაბამისი რეგრესიის განტოლებების გამოყენებით, ასევე შემუშავებული სცენარით ტემპერატურის 1°-ით მატებისას გამოყოფილია ზღვის დონიდან ყოველ 100 მ სიმაღლის გრადაციით, აგროეკოლოგიური მიკროკლიმატური ზონები შესაბამისი ტემპერატურათა ჯამებით (10°-ის ზევით). გამოვლენილია, რომ ცალკეულ წლებში ზღ. დონიდან 150-200 მ-მდე ციტრუსოვანთა ნაყოფები სრულ სიმწიფეს ვერ აღწევს (ფორთოხალი, გრეიფრუტი, გამონაკლისია მანდარინი), განსაკუთრებით აჭარა, გურიის რეგიონებში. ხოლო სცენარით 1°-ით მატებისას ნაყოფების სრული მომწიფება მოსალოდნელია ყოველ წელს ზღ. დონიდან 200 მ სიმაღლეზე, 300-400 მ-მდე ნაყოფების მომწიფების უზრუნველყოფა რამდენადმე ნაკლებია (აჭარა, გურია, აფხაზეთი, სამეგრელო). დადგენილია, სცენარით ტემპერატურის 1°-ით მატებისას ტემპერატურის ჯამის (10°-ის ზევით) მატება საშუალოდ 240°-ით, რის შედეგად მოსალოდნელია ციტრუსოვანი კულტურების სითბოთი უკეთ უზრუნველყოფა და არსებული ზონის მალა აწევა ზღ. დონიდან 100-150 მ-მდე.

ავტ.

5.ბ4.5. წარმოდგენები ხილულ სამყაროზე. /თ. ბაციკაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 42-45. – ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

გადმოცემულია ავტორის თვალსაზრისი ხილული სამყაროს წარმოშობისა და ფუნქციონირების შესახებ, რომლის თანახმადაც ხილული სამყარო წარმოადგენს მუდმივად გაფართოება-კუმშვის პროცესების ერთობლიობას. ხილული და უხილავი სამყაროები ერთად წარმოადგენენ უსასრულო რაოდენობისა და მიმართულებების სივრცულ-დროით პოტენციებს. ავტორის ხელთ არსებული ინფორმაცია საფუძველს აძლევს მას იფიქროს ამ მოსაზრების ორიგინალურობაზე. ნაშრომის II ნაწილში წარმოდგენილია მოსაზრება ერთიანი (ზოგადი) ველის ბუნების შესახებ და ა. აინშტაინის დამოკიდებულება ამ საკითხისადმი. როგორც ცნობილია, ოთხი ცნობილი ველის საფუძველზე გენიალური ა. აინშტაინი რამდენიმე ათეული წლის განმავლობაში ცდილობდა ერთიანი ველის თეორიის შექმნას. ავტორის აზრით, ეს მცდელობა წარუმატებელი იყო იმიტომ, რომ ცნობილი ოთხი ველის გარდა სხვა ბუნების ველებიც არსებობს (მაგალითად, ბიოლოგიური, მენტალური და სხვა), რომელთა პარამეტრები უცნობი იყო აინშტაინის მოღვაწეობის პერიოდში. მასასადამე უნდა ვიფიქროთ, რომ არსებობს ზეგონიერი ერთიანი (ზოგადი) ენერგოინფორმაციული ველი და შესაბამისი კოლოსალური ენერჯის მქონე ზოგადი, ზეგონიერი ძალები, რომლებიც არეგულირებს პროცესებს როგორც ხილულ, ასევე უხილავ სამყაროში.

ავტ.

5.ბ4.6. ბათუმის წყალქვეშა ცელა. /ს. ხორავა, ა. ქიქავა/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 120-123. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

ბათუმის წყალქვეშა ცელა საინტერესო რელიეფის ფორმაა ბათუმის ზღვის სანაპირო ზონაში. მისი პარამეტრების განვითარება ხდება გაბატონებული დასავლეთის ტალღების ზემოქმედების შედეგად, ხოლო ჩრდილო-დასავლეთის ღელვისას იგი პლაჟს უერთდება. მისი ძირითადი თავისებურება ისაა, რომ ყოველთვის მიისწრაფვის გადაიზარდოს ზედაპირულ ფორმაში, მაგრამ არსებული ბუნებრივი პირობები ხელს უწყობს ჭარბი ნატანის გადაადგილებას ბათუმის წყალქვეშა კანიონის სათავეებისაკენ (50-60 ათასი მ3 წელიწადში) და ცელა ძველებურად რჩება წყალქვეშა ფორმად. ბათუმის წყალქვეშა ცელა დადებითი რელიეფის ფორმაა და როგორც ბუნებრივი “წყალქვეშა ტალღმსხვრევი”, იცავს ნაპირს წარეცვისაგან, ამიტომ მისი როლი ბათუმის სანაპირო ზონის მდგრადობის შენარჩუნებაში საკმაოდ დიდია.

ავტ.

ბ5. სხვა საბუნებისმეტყველო და ზუსტი მეცნიერებები

5.ბ5.1. დიდი გასაშლელი რეფლექტორული კოსმოსური ანტენის შექმნის ძირითადი პრინციპები. /ე. მემმარიაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 135-150. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გასაშლელი რეფლექტორული ანტენის შექმნის ძირითადი პრინციპები, განხილულია ქართული, კოსმოსში წარმატებით გამოცდილი რეფლექტორისა და ESA-ს პროგრამით შექმნილი რეფლექტორული ანტენის ურთიერთმედარებით. ამასთან, წინა პლანზეა წამოწეული ავტორის მიერ ჩატარებული ექსპერიმენტული კვლევების შედეგები და კოსმოსში რეალურად განხორციელებული კონსტრუქციების თავისებურებები, რომლებიც წინააღმდეგობაში მოდის ESA-ს პროგრამით შექმნილ რეფლექტორულ

ანტენასთან. რეკომენდაციის სახით ავტორი გვთავაზობს 15-მეტრიანი გასაშლელი რეფლექტორული ანტენის ახალ ვარიანტს, რასაც საფუძვლად უდევს განხილული და სისტემურად შეფასებული სამუშაოები.

ავტ.

5.85.2. კოსმოსური ტექნიკა. /ე. მეძმარიაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 51-56. – ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

განხილულია კოსმოსური ტექნიკის ზოგადი სისტემატიზაცია. განსაზღვრულია კოსმოსური ობიექტის ცნება საერთაშორისო სამართლებრივი ნორმებით. ასევე, უფრო კონკრეტულად განხილულია დიდი ზომის, გასაშლელი კოსმოსური რეფლექტორული ანტენების შექმნის პრინციპული სქემები და ძირითადი მოთხოვნები.

ავტ.

გ. ტექნიკური და გამოყენებითი მეცნიერებები. ეკონომიკის დარგები

გ1. ენერგეტიკა

5.გ1.1. წყალსაცავის კედლის სიგანის განსაზღვრა გადაყირავებაზე მდგრადობის კოეფიციენტის სხვადასხვა მნიშვნელობის დროს. /გ. სულთანაშვილი, დ. დანელია/. მშენებლობა. - 2009. - #1(12). - გვ. 23-25. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შედარებულია სწორკუთხოვანი და სამკუთხოვანი პროფილის კედლის (კაშხლის) წონები და მიღებულია რომ უსაფრთხოების ერთი და იგივე კოეფიციენტის შემთხვევაში გადაყირავებაზე (გადაბრუნებაზე) კედლის (კაშხლის) სწორკუთხოვანი პროფილის წონა გაცილებით მეტია (63%-ით), ვიდრე სამკუთხოვანი პროფილის შემთხვევაში. პრაქტიკულად წყობაში ასეთი ეკონომია არ გვექნება, ვინაიდან თეორიულად სამკუთხა პროფილი სინამდვილეში გადაიქცევა ტრაპეციად (მიიღებს ტრაპეციის ფორმას).

ავტ.

5.გ1.2. კაშხლის კვეთში ექსტრემალური ტალღური პროცესის მახასიათებელი პარამეტრების სტატისტიკური შეფასება. /თ. გველეხიანი, ზ. ციხელაშვილი, თ. ყირიმლიშვილი-დავითაშვილი, ბ. ჭურჭელაური, გ. მეტრეველი/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 106-112. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. შემოთავაზებულია ექსტრემალური გეოდინამიკური მოვლენების (მიწისძვრები, მეწყერები და სხვა) ექსტრემალური ზემოქმედების პირობებში წარმოქმნილი ტალღური პროცესის მახასიათებელი პარამეტრების სტატისტიკური შეფასების ხერხი (სტატისტიკური ანალიზის კორელაციური და ვარიაციული შეფასების, გამოყენების საფუძველზე). ამასთან გამოიყენება დეტერმინისტული მიდგომით მიღებული სათანადო სამოდულო-ანალიზური დამოკიდებულება. განხილულია რიცხვითი მაგალითი.

ავტ.

5.გ1.3. გვირაბებში სითბოსა და მასის გადაცემის არასტაციონარული კოეფიციენტების განსაზღვრის ერთი წესის შესახებ. /ო. ლანჩავა, ზ. ლებანიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 40-44. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გვირაბებში სითბოსა და მასის გადაცემის არასტაციონარული კოეფიციენტების გასაანგარიშებლად შემოთავაზებულია უმარტივესი ფორმულები, რომლებიც ეფუძნებიან მათემატიკური მოდელირების მეთოდით მიღებული უგანზომილებო ტემპერატურისა და უგანზომილებო მასაგადატანის პოტენციალის განზოგადებული სიდიდეებით სარგებლობას. მათემატიკური მოდელების შედეგების გამოყენებით აგებულია გვირაბის ზედაპირის უგანზომილებო ტემპერატურისა და უგანზომილებო მასაგადატანის პოტენციალის განსაზღვრა ნომოგრამები.

ავტ.

5.გ1.4. ენერგოდაზოგვა სახელმწიფოს ენერგოპოლიტიკის პრიორიტეტულ მიმართულებად უნდა იქცეს. /გ. მესხია/ ახალი ეკონომისტი. – 2009. – # 3. - გვ. 66-69. - ინგლ., რეზ. ქართ., ინგლ.

ქვეყანაში ენერგოდაზოგვის ღონისძიებების მასშტაბური განხორციელებისათვის საჭიროა ენერგოდაზოგვის პოლიტიკის, სტრატეგიის და საკანონმდებლო ბაზის დამუშავება, ენერგოდაზოგვის ტექნოლოგიების მასშტაბური დანერგვის ხელშეწყობი მექანიზმების შექმნა, ენერგოდაზოგვის პროგრამების დამუშავება და სხვა. აღნიშნული პრობლემების განსახორციელებლად საჭიროა ენერგეტიკის სექტორში ახალი ლიცენზიატის “ენერგოდაზოგვის სამსახურის” დაფუძნება. აღნიშნული სამსახური მნიშვნელოვნად განამტკიცებს ქვეყნის ენერგოუსაფრთხოებას და დარკვეულ წვლილს შეიტანს სოციალური და ეკოლოგიური პრობლემების გადაწყვეტის საქმეში. ასე მაგალითად. თბილისში ენერგოდაზოგვის ღონისძიებების რეალიზაციით შესაძლებელია ენერგორესურსების ყოველწლიური დაზოგვა, მათ შორის: ელექტროენერჯის 430,4 მლნ.კვტსთ-ით, ბუნებრივი გაზის 66

მლნ.მ3 და ავტომობილის საწვავის 13 მლნ.ლიტრით. ორ-ორი ცალი ენერგოდამზოვი ნათურის ექსპლოატაციით თბილისში 350 ათასი ოჯახი კომფორტის გაუმჯობესებით 6 წლის განმავლობაში ყოველთვიურად დაზოგავს საშუალოდ 5,44 ლარს. 1,74 მლნ.ტონით შეამცირებს CO₂-ის ემისიას ატმოსფეროში. 124,4 მგვტ-ით შეამცირებს ენერგოქსელში სიმძლავრის დეფიციტს და სხვა.

ავტ.

5.გ1.5. მართვადი ელექტროგადამცემი ხაზები და მათი ზოგიერთი სახასიათო რეჟიმის კვლევა. /ო. ზივზივამე, ლ. ზივზივამე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 78-81. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

განხილულია მართვადი ელექტროგადამცემი ხაზების სახასიათო რეჟიმები: უქმი სვლის, დატვირთვის და ნატურალური სიმძლავრის გადაცემის. განალიზებულია ამ რეჟიმებში ჯაჭვების ფაზებს შორის არსებული ძვრის კუთხესთან მიმართებაში ხაზის გასწვრივ ძაბვისა და სხვა რეჟიმული პარამეტრების განაწილების სურათები. მოცემულია იმავე რეჟიმების შედარებითი ანალიზი ჩვეულებრივ ორჯაჭვიან ხაზებთან მიმართებაში. ნაშრომში განსაკუთრებული ადგილი უკავია ე.წ. ნატურალური სიმძლავრის გადაცემის რეჟიმს. ნაჩვენებია, რომ მართვად ხაზებში ნატურალური სიმძლავრის რეჟიმი, ჩვეულებრივი ხაზებისაგან განსხვავებით, მყარდება "სინფაზურ" და "უკუფაზურ" რეჟიმებში. მოყვანილია ამ სიმძლავრეების გამოსაანგარიშებელი ფორმულები. განალიზებულია მართვად ელექტროგადამცემ ხაზებში აქტიური სიმძლავრის დანაკარგების დინამიკაც.

ავტ.

გ2. ელექტროტექნიკა. ელექტრონიკა. რადიოტექნიკა. კავშირგაბმულობა

5.გ2.1. მასალების თვისებების გამოკვლევა ელექტრონული მეთოდით. /ნ. ყანთელაძე, ლ. ზივზივამე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 28-32. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მასალების თვისებების ელექტრონული მეთოდით გამოკვლევისათვის მიზანშეწონილია ცვლადი ძაბვის გამოყენება, რომლის დროს წრედში გამავალი დენი შეიცავს აქტიურ და რეაქტიულ მდგენელებს. შესაბამისად ექვივალენტური გამტარობა შეიცავს აქტიურ მდგენელს, რომელიც დაკავშირებულია მასალის ხვედრით გამტარობაზე და რეაქტიულ მდგენელს, რომელიც დაკავშირებულია მასალის დიელექტრიკულ განვლადობასთან.

ავტ.

5.გ2.2. დენების გაზომვა ცვლადი დენის მაღალსიხშიროვან ფიზიკურ მოდელზე. /ო. ზივზივამე, ლ. ზივზივამე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 39-41. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია ელექტროგადამცემი ხაზის მაღალსიხშიროვან ფიზიკურ მოდელზე დენების გაზომვის შესაძლებლობები. განსაზღვრულია მოთხოვნები, რომელსაც უნდა აკმაყოფილებდეს გაზომვის შედეგები. უპირატესობა მიანიჭებული აქვს გაზომვის ირიბ მეთოდს მოდელის სადენებსა და გადამწოდს შორის უკონტაქტო კავშირით. ნაშრომში შემოთავაზებულია გაზომვისა და დენის გადამწოდის სქემები. ახსნილია მათი მუშაობის პრინციპი. მოყვანილია სქემის მუშაობის გამოცდილება.

ავტ.

5.გ2.3. შეცდომების კორექტირება მე-2 სახის ბიიმპულსურ კოდში. /დ. ნანობაშვილი, ვ. ნანობაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 19-23. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მე-2 სახის ბიიმპულსურ კოდში შეცდომების კორექტირების შესაძლებლობები. აღნიშნული კოდისათვის მისადაგებულია შეცდომების კორექტირების მეთოდი, რომელიც შემოთავაზებულია 3B4B კლასის კოდისათვის [1]. ნაჩვენებია, რომ მისი გამოყენება უზრუნველყოფს შეცდომების აღმოჩენას მე-2 სახის ბიიმპულსურ კოდში 1-ის ტოლი ალბათობით მათი ნებისმიერი რაოდენობის დროს. კოდურ კომბინაციაში ერთი, მიმდევრობით განლაგებული ორი და ნებისმიერად განლაგებული სამი სიმბოლოს დაზიანებისას – კორექტირებას 1-ის ტოლი ალბათობით, ხოლო ორი არამიმდევრობით განლაგებული სიმბოლოს დაზიანებისას – კორექტირებას 0,33 ალბათობით.

ავტ.

გ3. ავტომატიკა და ტელემექანიკა. გამოთვლითი ტექნიკა

5.გ3.1. ხარისხის კრიტერიუმთა სივრცის მეტრიკული თვისებების გამოკვლევა მრავალკრიტერიული ოპტიმიზაციის ამოცანების ამოხსნის შემთხვევაში. /მ. სალუქვაძე, რ. გოგსაძე, ნ. ჯიბლაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #3. – გვ. 41-56. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

მათემატიკური თვალსაზრისით, ოპტიმალურ რეჟიმში ფუნქციონირებადი რეალური ობიექტის დაპროექტების პრობლემა დაიყვანება მრავალკრიტერიული ოპტიმიზაციის ამოცანის ამოხსნაზე, სადაც ხარისხის კრიტერიუმებად მისი ძირითადი მახასიათებლები (პარამეტრები) შეირჩევა. ამასთან, მრავალკრიტერიული ოპტიმიზაციის დღეისათვის არსებულ ყველა მეთოდში ხარისხის ვექტორული კრიტერიუმი, ძირითადად, განიხილება ევკლიდეს წრფივ სივრცეში. რეალურად, უმრავლეს შემთხვევაში, კრიტერიუმთა სივრცე არაევკლიდურია – იგი გამრუდებულია. ამიტომ მრავალკრიტერიული ოპტიმიზაციის ამოცანების გადაწყვეტა ევკლიდეს სივრცეში არ იძლევა შედეგებს, რომლებიც ადეკვატურად ასახავს რეალურ სისტემებში მიმდინარე პროცესებს. იმისათვის, რომ დასაპროექტებელი ობიექტი ოპტიმალურ მოთხოვნებს რეალურად აკმაყოფილებდეს, ავტორების მიერ შემოთავაზებულია მრავალკრიტერიული ოპტიმიზაციის ამოცანების ამოხსნის სრულიად ახალი მიდგომა, რომელიც ეფუძნება ხარისხის კრიტერიუმთა სივრცის მეტრიკის განსაზღვრასა და ამ სივრცის ნებისმიერ ორ წერტილს შორის მანძილის შესაბამისი ინვარიანტის მოძებნას.

ავტ.

5.გ3.2. ფუნქციონალური პროგრამების ვერიფიკაციის საკითხები. /ნ. არჩვაძე, მ. ფხოველიშვილი, ლ. შეწირული/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. – #3. – გვ. 57-60. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

განხილულია პროგრამების ვერიფიკაციის მტკიცებულებათა, სტრუქტურული და ტრანსფინიტური ინდუქციის მეთოდები. განხილულია ფუნქციონალური პროგრამირების ენა LISPP-სთვის აბსტრაქტული პროგრამის სახე და მისი ავტომატური ვერიფიკაციის საკითხები.

ავტ.

გ4. სამთო საქმე. მეტალურგია. ქიმიური მრეწველობა

5.გ4.1. ზოგიერთი კომპოზიციური პრეპარატის ბიოციდური აქტივობის შესწავლა. /ზ. წერეთელი, გ. ჩიმაკაძე, ზ. კურატაშვილი, თ. ქათამაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. – #1. – გვ. 98-100. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია N-ქლორ-4-ტოლუოლსულფამიდის ნატრიუმის მარილის და ნატრიუმის პეროქსირარბონატის შემცველი კომპოზიციური პრეპარატების ბიოციდური აქტივობა ნაწლავის ჩხირის (E.Coli) და ოქროსფერი სტაფილოკოკის (St.aureus) მიმართ. გამოვლენილია კომპონენტების ოპტიმალური კომპოზიცია, რომელიც გარკვეულ პირობებში 30 წუთის ექსპოზიციის დროს სრულად სპობს ბაქტერიებს.

ავტ.

5.გ4.2. მასალის ტენიანობისა და სიმკვრივის განსაზღვრის ორპარამეტრიანი დიელკომეტრული მეთოდის ფიზიკურ-მათემატიკური დასაბუთება. /ა. ხურცილავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. – #1. – გვ. 113-115. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მასალის ელექტროფიზიკური მოდელი ცვლად ველში სამშენებლო მასალების მაგალითზე, რომლებიც წარმოადგენენ რთულ ქიმიურ პროდუქტს. დასაბუთებულია ცვლად ელექტრულ ველში მასალების ელექტროფიზიკური მოდელის შერჩევა ექვივალენტურ სიხშირეზე დამოკიდებული კომპონენტებით ჩანაცვლების სქემის სახით, რომლებიც ასახავენ ელექტრულ ველში პოლარიზაციის სხვადასხვა სახეს. ამ სქემების კომპონენტები (ღი და ჩი) განისაზღვრება მასალის ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებით (ტენიანობა, სიმკვრივე, ტემპერატურა და სხვ.) ამიტომ მათი გაზომვით, აუცილებელი დამუშავების შემდეგ, შეიძლება მასალის საჭირო მახასიათებელზე ინფორმაციის მიღება.

ავტ.

5.გ4.3. ღვინის წარმოების ნარჩენების გამოყენება ცხიმზეთოვან მრეწველობაში. /მ. სირაძე, ი. გოქსაძე, ხ.ა დიდიძე, მ. ბექაური, ი. ბერძენიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. – #1. – გვ. 116-117. – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

დამუშავებულია ბამბის ზეთის რაფინაციის ახალი ტექნოლოგიური პროცესი სპირტ-წყალხსნარების გამოყენებით. სპირტებად აღებულია ალიფატური და რახის სპირტები, რომლებიც უზრუნველყოფენ ფოსფოლიპიდების ემულგირების თვისების ჩახშობას. რახის სპირტების შემთხვევაში რაფინატის გამოსავალი 1,6-2,6%-ით იზრდება ალიფატური სპირტების გამოყენებასთან შედარებით.

ავტ.

5.გ4.4. აირული ნაკადების გამოყენება კარდანის ლილვის ლაზერული შედუღების დროს. /მ. ხუციშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. – #2. – გვ. 247-251 – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია კარდანის ლილვის შედუღების შესაძლო ვარიანტები: რკალური შედუღება CO₂-ში; ხახუნით შედუღება და ჩაჭრითი ნაკერით ლაზერული შედუღება. ნაჩვენებია მათი უარყოფითი მხარეები. დასაბუთებულია აირული ნაკადების გამოყენების უპირატესობანი კარდანის ლილვის ლაზერული შედუღების დროს. გამოკვლევების საფუძველზე შემუშავებულია აირული ნაკადების გამოყენებით კარდანის ლილვის ლაზერული შედუღების ტექნოლოგია. დამატებითი იმპულსური აირული ნაკადების გამოყენება საშუალებას გვაძლევს ყველა ტიპის ლილვებზე უზრუნველყოფილ იქნას ჩაჭრითი ნაკერის მინიმალური სიგანე (1,5×10-3მ), გამოირიცხება ნაკერში სიღრუბის წარმოქმნა და უმჯობესდება ჩადნობის სტაბილურობა 80% -ით. შენადულ კვანძებს აქვთ მაღალი საექსპლუატაციო თვისებები და ზრდიან კარდანის ლილვის მომსახურეობის ხანგრძლივობას.

ავტ.

5.გ4.5. სილვანის კატალიზური სინთეზი ფურფუროლიდან. /ი. მიქაძე, თ. ალავიძე, რ. ცისკარიშვილი, თ. უჩანეიშვილი, ო. ბაიდოშვილი, ზ. ამირიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 254-256 – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ფურფუროლის ჰიდრირება სპილენძ-თუთია-ალუმინის კატალიზატორზე (НИАП-06-03). გამოკვლეულია ტემპერატურის, წყალბადი/ფურფუროლის მოლური თანაფარდობისა და მოცულობითი სიჩქარის გავლენა პროცესის მიმდინარეობაზე. დადგენილია სილვანის მიღების ოპტიმალური პირობები.

ავტ.

5.გ4.6. ფენოლ-ფორმალდეჰიდური ფისის და აპრეტირებული კლინოპტილოლიტის ბაზაზე მიღებული კომპოზიტების ფიზიკურ-მექანიკური და ტრიბოლოგიური თვისებების კვლევა. /დ. გვენცაძე, ე. მარქარაშვილი, ლ. გვენცაძე, გ. მინდიაშვილი, ო. მუკბანიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 257-260 – რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია ტეტრაეთოქსისილანის წარმოების ნარჩენი, თხევადი მამოდიფიცირებელი დანამატის გავლენა ფენოლ-ფორმალდეჰიდის ფისის და საქართველოს ბუნებრივი ნედლეულის – კლინოპტილოლიტის შემავსებლის ბაზაზე მიღებული კომპოზიციური მასალის ფიზიკურ-მექანიკურ და ტრიბოლოგიურ თვისებებზე. ნაჩვენებია, რომ მოდიფიკატორის 3-5%-ის (მას) დამატებით მნიშვნელოვნად იზრდება კომპოზიტის სიმტკიცე და აღწევს მაქსიმალურ მნიშვნელობას 50% შევსებისას. აღნიშნული მოდიფიკატორის გამოყენება ბინარული შევსების დროს კლინოპტილოლიტი-გრაფიტი, აუმჯობესებს კომპოზიტების სიმტკიცესა და ტრიბოლოგიურ თვისებებს, ამცირებს ხახუნს (3-ჯერ), ზრდის ცვეთამდეგობას (6-ჯერ) და შესამჩნევად ამცირებს ზედაპირზე განვითარებულ ტემპერატურას.

ავტ.

5.გ4.7. შპს “მეტექსის” მინი-ფეროშენადნობთა ქარხანაში სილიკომანგანუმის დნობის ტექნოლოგიის დამუშავება, კვლევა და სამრეწველო ათვისება, კაზმში დაბალხარისხიანი, მაღალრკინაშემცველი მანგანუმის მადნების გამოყენებით. /ზ. სიმონგულაშვილი, თ. შარაშიძე, მ. ცირდავა, ბ. მაისურაძე, ს. ნებიერიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). გვ. 52-56. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია შპს “მეტექსის” მინი-ფეროშენადნობთა ქარხნის პირობებში ახალი ტექნიკის და ტექნოლოგიების დანერგვის შესაძლებლობები, მისი მოქნილობა, ბაზრის მოთხოვნათა გათვალისწინებით, უმოკლეს ვადაში შეცვალოს ტექნოლოგია და გამოშვებული პროდუქციის ორტამენტი. გაანალიზებულია ასეთი მინიქარხნების უპირატესობა დიდ ქარხნებთან შედარებით. დამუშავებულია სილიკომანგანუმის მიღების ახალი ტექნოლოგია კაზმში დაბალხარისხიანი, მაღალრკინაშემცველი მანგანუმის მადნების გამოყენებით.

ავტ.

5.გ4.8. კონვეიერული საჩამოსხმო მანქანების მოდერნიზაცია ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხანაში. /გ. ჯანდიერი, დ. რობაქიძე, რ. გვეტაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 45-52. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განალიზებულია ფეროშენადნობთა მსოფლიო წარმოების განვითარების ტენდენციები თხევადი შენადნობის კონვეიერული ჩამოსხმის პროცესის ეფექტიანობის ამაღლების მიმართულებით. მოდერნიზებულია და აპრობირებულია კონვეიერული საჩამოსხმო მანქანების მთავარი ტექნოლოგიური კვანძი - უჯრედებიანი კონსტრუქციის მულდები. აღწერილია მათი ფუნქციონირების თავისებურებანი. ზესტაფონის ფეროშენადნობთა ქარხანაში სამრეწველო პირობებში გამოკვლეულია ახალი მულდების ტექნოლოგიური და ტექნიკური ეფექტიანობა. დადგენილია, რომ საჩამოსხმო მანქანების მწარმოებლობა იზრდება 20-25%-ით, თხევადი ლითონის დანაკარგი მცირდება 1-1,5-ჯერ, მიიღწევა მყარი ფეროშენადნობის სრული ფრაქციონირება, მულდების მედეგობა მატულობს 6-7-ჯერ. მოყვანილია სასაქონლო პროდუქციის გამოსავლიანობის ჩამოსხმის ტექნოლოგიურ რეჟიმებზე დამოკიდებულების გამოსახულება და ემპირიული ტოლობა მულდის კედლების სისქის ანალიტიკური განსაზღვრისათვის მასალის გვარობიდან გამომდინარე. დასაბუთებულია თუჯის ნაცვლად მულდის დასამზადებლად

სამსხმელო ფოლადის 25ა გამოყენების მიზანშეწონილობა. აღნიშნულია შემუშავებული ტექნიკური სიახლეების დანერგვის ეკონომიკური ეფექტიანობის შესახებ.

ავტ.

5.გ4.9. ეკონომიკური რეფორმა საქართველოს სამთო მრეწველობაში. /გ. ლომსაძე, გ. ლობჯანიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 31-35. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია გარდამავალი ეკონომიკის პირობებში საქართველოს სამთო მრეწველობის ეკონომიკური რეფორმირების თანმიდევრული განხორციელების ობიექტური აუცილებლობა, რაც მოითხოვს საკმაოდ მკაცრ სისტემურ მიდგომას მთელი რიგი ეკონომიკური მახასიათებლების მიმართ და ითვალისწინებს მიზნების მკაფიო ფორმულირებას. შესაბამისი სამართლებრივი ბაზის უზრუნველყოფის პირობებში სახელმწიფო რეგულირებამ რეფორმირების პროცესში უნდა უზრუნველყოს სამთო პროფილის საწარმოთა მეურნეობრიობის ამაღლება და ქვეყნის სამრეწველო-ეკონომიკური აღმავლობის მიღწევა.

ავტ.

გ5. მანქანათმშენებლობა. ხელსაწყოთმშენებლობა

5.გ5.1. ზედაპირების კონსტრუირება პირველი კლასის შემხები გარდაქმნების გამოყენებით. /ნ. აბულაძე, მ. ჭელიძე, თ. შუკაკიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 85-88. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ზედაპირები კონსტრუირებულია პირველი კლასის შემხები გარდაქმნების ვექტორული სახით მოცემული მიმართველი განტოლების საშუალებით. ამ განტოლებაში წინასახედ და ბაზისებრ ფიგურად გამოყენებულია ზედაპირები, რომლებიც განიხილებიან, როგორც შემხები ელემენტებისაგან შედგენილი მრავალსახეობანი. შემოთავაზებული აპარატი შესაძლებელია ზედაპირების კონსტრუირება წინასწარ Hმოცემული პოზიციური და დიფერენციალურ-გეომეტრიული ხასიათის პირობების გათვალისწინებით, რაც რთული კონფიგურაციის დეტალების ლითონსაჭრელ ჩარხებზე დამუშავებისას მისი გამოყენების წინაპირობაა.

ავტ.

5.გ5.2. პრეცეზიული მოცულობითი გადამწოდების მოცულობის ცვლილება. /ბ. მაიკონიანი, ა. ანტონიანი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 14-19. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

პრეცეზიული მოცულობითი გადამწოდების მოცულობის ცვლილება გართულებულია უმთავრესად გაზომვის სიზუსტეზე პარაზიტული პარალელური წინაღობის გავლენით, რომელიც აისახება აქტიურ დანაკარგებად კონდენსატორში. მოყვანილია ამ გავლენის რაოდენობრივი შეფასება და ნაჩვენებია, რომ გაზომვის ხერხის, სქემისა და შესაბამისი ალგორითმის შერჩევის გზით შესაძლებელია ამ გავლენის აღმოფხვრა.

ავტ.

5.გ5.3. სახეხი ჩარხის მიმყოლი მექანიზმის სისტემაში მიყოლის პროცესის კინემატიკა. /ზ. ბალამწარა-შვილი, თ. მჭედლიშვილი, ზ. ჩიტძე, ი. გელაშვილი, მ. ლომიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 86-88. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ადრე დამუშავებული როტორულ-სახეხი პირგადასაღებია საჩარხო სისტემების სქემები აგებულია საინსტრუმენტო როტორის ბრუნვითი მოძრაობის პირგადასაღები მოწყობილობის როტორზე დაყენებული ბერკეტების მოქანავე მოძრაობასთან შერწყმის საფუძველზე. მიღებულია ორიგინალური მათემატიკური კანონზომიერებები, რომლებიც შეადგენენ საფუძველს საკვლევ პირგადასაღებ მოწყობილობაში რეალიზებული მდებარეობის არაწრფივი ფუნქციის გამოვლენისათვის და, რომლებიც საჭიროა შემდგომი დინამიკური გამოკვლევებისათვის.

ავტ.

5.გ5.4. რთულპროფილიანი დეტალების დასამუშავებელი სახეხი ჩარხის მიმყოლი მექანიზმის კინემატიკური კვლევა. /ზ. ბალამწარაშვილი, თ. მჭედლიშვილი, ზ. ჩიტძე, ი. გელაშვილი, ე. ქრისტესიაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 89- 91. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საბიძგელას მდებარეობის ფუნქციის განტოლების ამოსახსნელად განსაზღვრულია მუშტას (ნამზადის) ცენტრული პროფილი და სახეხი პნევმოცილინდრის გადაადგილებათა მნიშვნელობები მისი დრეკადობისა და ნამზადზე მიჭერის ძალის გათვალისწინებით, მიღებული გადაადგილებების მნიშვნელობების საფუძველზე განსაზღვრულია საბიძგელას და მიმყოლი მექანიზმის შტანგის მობრუნების კუთხეების სიდიდეები.

ავტ.

5.გ5.5. ელექტრომატარებლის ძრავიანი ვაგონის ოპტიმალური სამუხრუჭო ბერკეტული გადაცემა ხუნდების ორმხრივი დაწოლით. /გ. შარაშენიძე, მ. დოლიძე, ნ. მღებრიშვილი, ს. შარაშენიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 92-95. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დასაბუთებულია ელექტრომატარებლის ძრავიანი ვაგონის სამუხრუჭო ბერკეტული გადაცემის ოპტიმიზაციის აუცილებლობა. შექმნილია სამუხრუჭო ბერკეტული გადაცემის გაუმჯობესებული ვარიანტი სახსრული შეერთებებისა და ზოგიერთი ბერკეტის შეცვლის გზით. ახალი სისტემა გამოირჩევა ბერკეტებისა და სახსრული შეერთების შემცირებული რაოდენობით. მოცემულია გადაცემის ფარდობის ანალიზური გამოსახულებანი სამუხრუჭო სისტემის ძალური და გეომეტრიული პარამეტრების გათვალისწინებით. ოპტიმალური სამუხრუჭო გადაცემის გამოყენებით დაცული იქნება მოძრაობის უსაფრთხოების მოთხოვნები, ეკონომიკური ეფექტიანობა გადაცემის დამზადებისა და აწყობისას, აგრეთვე სამუხრუჭების ეფექტი მაღალი სიჩქარეებით მოძრაობისას. საკვანძო სიტყვები: სამუხრუჭო გადაცემა; ბერკეტი; ხუნდი; გადაცემის ფარდობა; თვალი.

ავტ.

5.გ5.6. მექანიკური სისტემების საიმედოობის მაჩვენებლების განაწილების ექსპონენციალური კვადრატულმაჩვენებლიანი კანონი. /მ. შილაკაძე, ზ. ქაშიაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2009. - #4-6. - გვ. 82-85. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

თეორიული და ექსპერიმენტული გამოკვლევების საფუძველზე დადგინდა, რომ მექანიკური სისტემის დამყარებული რეჟიმის დროს მტყუნებათა განაწილების კანონი ეფექტურად გამოისახება კვადრატულმაჩვენებლიანი ექსპონენციალური ფუნქციით. შესაბამისად თეორიულად განსაზღვრულია მექანიკური სისტემების საიმედოობის მაჩვენებლები და მათი გაზნვის პარამეტრები.

ავტ.

გ6. მსუბუქი მრეწველობა

5.გ6.1. შალის ღებვის პროცესის გაუმჯობესების შესაძლებლობები ბორაქსის გამოყენებით. /ქ. გოგინოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 104-107. - ქართ. რეზ.: ინგლ., რუს.

შალის ღებვის პროცესში ბორაქსის გამოყენების კვლევამ ცხადყო, რომ ბორაქსი გვევლინება ფერმჭერად, რის შედეგადაც მნიშვნელოვნად უმჯობესდება საფეიქრო მასალათა სამომხმარებლო და კოლორისტული თვისებები.

ავტ.

5.გ6.2. ზამბის ლიპიდების გათეთრება ბუნებრივი და სინთეზური ადსორბენტებით. /მ. სირაძე, ი. გოქსაძე, ი. ბერძენიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 269-270 - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოვლენილია სინთეზური და ბუნებრივი (ბენტონიტები, ცეოლიტები) სორბენტების გათეთრების მაღალი უნარი. დადგენილია, რომ სინთეზური და ბუნებრივი ადსორბენტები უფრო ძლიერ აქტივობას ამჟღავნებენ პიგმენტების ჯგუფის - ქლოროფილების მიმართ. ფეოფიტინების მოცილების ხარისხი ცეოლიტების გამოყენების შემთხვევაში საგრძნობლად დიდია, ვიდრე ასკანიტის გამოყენების დროს.

ავტ.

5.გ6.3. ტრიკოტაჟული სისხლის გადასხმის ფილტრების ფორიანობის და ზედაპირის ძაფებით შევსების განსაზღვრა. /ზ. ვადაჭკორია/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 120-123. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ნაშრომში ნაჩვენებია, რომ სისხლის გადასხმის ფილტრებისადმი ერთერთი მთავარი მოთხოვნაა ფორიანობა და ფილტრის ზედაპირის ძაფებით შევსება. ნაჩვენებია, რომ მ.ს. გენზერის მიერ შემოთავაზებული ფორების ზედაპირის განსაზღვრის მეთოდი წნეხოვან-მისაქსელიანი ქსელნაქსოვი ტრიკოტაჟის შემთხვევაში მიუღებელია. ჩვენს მიერ გამოყენებულია ფორების ფართის განსაზღვრის ახალი ორიგინალური მეთოდი. ცდების შედეგები მოყვანილია ცხრილში. ფორიანობის მიღებულმა მაჩვენებელმა შესაძლებლობა მოგვცეს გამოგვევლინა ნიმუშების ფართზე ყველაზე მეტი ფორების რაოდენობის და ყველაზე მცირე ზომის ფორების მქონე ვარიანტები. ამ ვარიანტის ხლართებს აღმოაჩნდათ ფილტრაციის ყველაზე კარგი მაჩვენებლები. დადგენილი იქნა, რომ ფორიანობა დამოკიდებულია მარყუჟებში, ყულფებსა და მისაქსელის განაბმებში ძაფების სიგრძეების შეფარდებაზე და წნეხოვან-მისაქსელიანი ტრიკოტაჟის სიმჭიდროვეზე. ეს ყოველივე გასათვალისწინებელია ნიმუშების პარამეტრების ოპტიმიზაციის დროს, რათა მიღებული იქნას ფილტრაციის უმაღლესი კოეფიციენტი და ფილტრის წარმადობა.

ავტ.

5.გ6.4. სისხლის გადასხმის ტრიკოტაჟული ფილტრების ქსოვის პროცესის ზემოქმედება მათდამი წაყენებულ სამედიცინო მოთხოვნებზე. /ზ. ვადაჭკორია/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 124-129. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ნაშრომში მოცემულია მათემატიკური მოდელი, რომელიც აღწერს სისხლის გადასხმის ტრიკოტაჟული ფილტრების ქსოვის პროცესს. ნაპოვნია დამოკიდებულება, რომელიც ახასიათებს პროცესის საკვლევ პარამეტრებს (ჩვენს შემთხვევაში ეს პარამეტრებია მარყუჟში ძაფის სიგრძე) დამოკიდებულ ცვლადს (ფაქტორებს) შორის. დადგენილია გრუნტისა და მესაქსელის ძაფების დაჭიმულობის ვარიანტების ზღვრები წნეხოვან-მისაქსელიანი ხლართების ქსოვის დროს. ექსპერიმენტის დაგეგმარების მათემატიკური მოდელის გამოყენებით და ამ ექსპერიმენტის შედეგების დამუშავებით ნაპოვნია მისაქსელის და ქსელის ძაფების მარყუჟის სიგრძეების დამოკიდებულება სხვადასხვა სისტემის ძაფების დაჭიმულობაზე.

ავტ.

5.გ6.5. პნევმომექანიკურ სართავ მანქანაზე მადისკრეტიზებელი დოლის გარნიტურის შერჩევა. /მ. გოგოლაძე, ი. ჩიტორელიძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 91-93. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

შემოთავაზებულია გარნიტურის ბოჭკოს ტევადობის ოპტიმალური მნიშვნელობა, რომელიც რეგრესიული ანალიზით მდებარეობს 0.168-0.176 სმ³/სმ² ზღვრებში. წინა კბილის დახრის კუთხეა 70°, ბიჯი კბილებს შორის არის 2.5 მმ, რომელიც საკმარისია ბოჭკოვანი ლენტის დისკრეტიზაციისათვის, რაც აიოლებს ღინდლისა და მინარევების გამოყოფას კამერიდან, აუმჯობესებს ბოჭკოვანი ლენტის თანაბრობას სიგრძეში და ზრდის ნართის ხარისხსა და სიმტკიცეს.

ავტ.

5.გ6.6. ნატურალური აბრეშუმის ძაფის მომზადება ტრიკოტაჟის წარმოებისათვის. /ზ. ვადაჭკორია, ნ. იდამე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 94-99. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

შესწავლილ იქნა ნატურალური აბრეშუმის ძაფის მომზადების ტექნოლოგია. დადგინდა, რომ ძირითადი ფაქტორი, რომელიც ხელს უშლის ნატურალური აბრეშუმის ძაფის ტრიკოტაჟის წარმოებაში გამოყენებას, არის მისი წრფივი უთანაბრობა. მათემატიკური გაანგარიშებით დადგინდა გათანაბრებული კომპლექსური ძაფის სიმსხოს ცვალებადობის კანონი.

ავტ.

გ7. კვების მრეწველობა

5.გ7.1. ჟანგბადის შეღწევადობის ცვლილება სხვადასხვა სიმაღლის ჩაის მოფერმენტირე მასაში. /ი.ადამია, რ.მელქაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 84-87. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შესწავლილი იქნა სხვადასხვა (5, 10, 20, 30, 40, 50სმ.) სისქის და ფრაქციის მოფერმენტირე ფენებში ჟანგბადის ცვლილების ხასიათი. ორივე ფრაქციისათვის ჟანგბადის რაოდენობა თავიდან კლებულობს აღწევს მინიმუმს და შემდეგ მატულობს. ჟანგბადის შემცირების სიდიდე და სიჩქარე დამოკიდებულია ფენის სისქეზე და ფრაქციის სახეზე. ფენის სისქე პირდაპირპროპორციულადაა დამოკიდებული ჟანგბადის შემცირების სიდიდეზე და სიჩქარეზე. მოგრებილი წვრილი ფრაქციისათვის ჟანგბადის შემცირების სიდიდე და სიჩქარე გაცილებით მეტია ვიდრე მეორე გრების ფრაქციისათვის. სქელ ფენებს შორის (30; 40; 50სმ.) უფრო მკვეთრია ჟანგბადის შემცველობაში განსხვავდება ვიდრე თხელ ფენებს (5; 10; 20სმ.) შორის.

ავტ.

5.გ7.2. მწვანე ჩაის პროდუქტის წარმოება ბროწეულის ფოთლების და ფოთლების ექსტრაქტის დამატებით. /ნ. ჩიქოვანი, ე. კახნიაშვილი, ნ. ქათამაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 88-93. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გამოკვლეულია მცენარეული ნედლეული – ბროწეულის ფოთლების და მათი ექსტრაქტის გამოყენებით მწვანე ჩაის პროდუქტის მიღების ტექნოლოგიური რეგლამენტები. მიღებულია მწვანე ჩაის პროდუქტი ბროწეულის ფოთლისა და ჩაის ერთდროული გადამუშავებით – მათი შერევითა და შემდგომი ფიქსირებით. დადგენილია, რომ ბროწეულის ფოთლების ექსტრაქტის დამატებით მწვანე ჩაის პროდუქტის მიღებისას აუცილებელია ბროწეულის ფოთლების წინასწარი ფიქსაცია. უპირატესობა ენიჭება 5-7% კონცენტრაციის ექსტრაქტის დამატებას. ბროწეულის ფოთლებითა და მათი ექსტრაქტით გამდიდრებული მწვანე ჩაის პროდუქტები ხასიათდებიან მაღალი ორგანოლექტიკური მახასიათებლებით, მომატებული ქიმიური კომპონენტებითა. მიღებული ბიოლოგიური ღირსების მქონე პროდუქტი შეიძლება მიეკუთვნოს სამკურნალო – პროფილაქტიკური დანიშნულების პროდუქტს.

ავტ.

5.გ7.3. მშრალი ჩაის შერჩევითი ტეხის პარამეტრების ექსპერიმენტული დასაბუთება. /ზ. ჯაფარიძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 94-97. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ექსპერიმენტულად დასაბუთებულია მშრალი ჩაის შერჩევითი ტეხის პარამეტრების ოპტიმალური მნიშვნელობები. გაკეთებულია ლილვაკებიანი მტეხი მანქანის მოდელირება ლაბორატორიულ ხელსაწყოდ, რომელიც საშუალებას გაძლევს მოქმედი ფაქტორები ვცვალოთ მოცემულ ინტერვალში. ცდების შეფასების კრიტერიუმად მიღებულია ორკომპონენტური ნარევის ორ ფრაქციად გაყოფის ტექნოლოგიური ეფექტურობის განმსაზღვრელი კრიტერიუმი, რომლის ექსტრემუმის მოსაძებნად გამოყენებულია სიმპლექს – მეთოდი. კვლევების შედეგად გაკეთებულია დასკვნა, რომ მშრალი ჩაის შერჩევითი ტეხის მაღალი ეფექტი მიიღება მტეხი მანქანის ლილვაკების დიამეტრის მინიმალური და ელასტიკური ზედაპირის დაბალი სისალის პირობებში. ილ.3, ბიბლ. 2.

ავტ.

5.გ7.4. ჩაის ფოთლის ექსტრაქტოვანი ზეთის ქრონიკული ტოქსიკურობის შესწავლა. /ვ. ხვედელიძე, ი. ბოჭორძე, გ. გორგოძე, მ. გეგეშიძე, ნ. ხაზარაძე, გ. ხვედელიძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 98-103. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ექსპერიმენტულად დადასტურებულია, რომ ჩაის ფოთლის ექსტრაქტოვანი ზეთის ხანგრძლივი მიღება არ ახდენს დამთრგუნავ გავლენას ცხოველთა მასის მატებაზე, არ იწვევს სისხლის მახასიათებლების ბიოქიმიურ ცვლილებებს და არ ახლავს საცდელი ძაღლების პერიფერული სისხლის მორფოლოგიურ შედგენილობაზე მნიშვნელოვანი გავლენა. გარეგნულად, ბეწვის საფარისა და ხილული ლორწოვანი გარსის მდგომარეობით, ასევე ცხოველთა მოქმედებით და საკვების მიღებით საკონტროლო და საცდელი ჯგუფის ცხოველები ერთმანეთისაგან პრაქტიკულად არ განსხვავდებოდნენ. მიღებული შედეგები ცხადყოფენ, ჩაის ფოთლის ექსტრაქტოვანი ზეთის ხანგრძლივი შეყვანა ძაღლებში 1/10 და 1/5 LD50 დოზებით არ იწვევს შინაგანი ორგანოების სტრუქტურაზე და ფუნქციონალურ მდგომარეობაზე, ასევე ცხოველთა ნივთიერებათა ცვლის ძირითად მაჩვენებლებზე მნიშვნელოვან გავლენას.

ავტ.

5.გ7.5. მცენარეული დანამატით გამდიდრებული ერთჯერადი გამოხარშვის პაკეტური ჩაის წარმოება. /ნ. ჩიქოვანი, ე. კახნიაშვილი, ნ. ქათამაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 104-110. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ჩატარებულია ცდები ერთჯერადი გამოყენების პაკეტურ ჩაიში ბროწეულის სხვადასხვა ნაწილების – ფოთლები, ბუდეები, ძგიდეები დანამატად გამოყენებით. დადგენილია, რომ დანამატის (ფოთლები) 10-15%-ის ოდენობით გამოყენება აუმჯობესებს მწვანე ჩაის გამოწვრის ხარისხობრივ მაჩვენებლებს, ხოლო ბუდეებისა და ძგიდეების 10%-ის ოდენობით დანამატი ზრდის შავი ჩაის გამოწვრის ძირითად ქიმიურ კომპონენტებს. მიღებული პროდუქტები შესაძლებელია გამოვიყენოთ ერთჯერადი გამოხარშვის პაკეტური ჩაის დასაფასოებლად. შემუშავებული ტექნოლოგიური სქემა ითვალისწინებს თბურ დამუშავებას, მიღებული პროდუქტი ხასიათდება სპეციფიური გემო და არომატით, მეტი ინტენსიური შეფერილობით.

ავტ.

5.გ7.6. ციტრუსებზე გავრცელებული ზღვისპირა ფქვილისებრი ცრუფარიანა - (Seudococcus Maritimus Ehrh) და მის წინააღმდეგ ბრძოლა იმერეთის რეგიონში. /ნ. ჩაჩხიანი, მ. ყუბანიშვილი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 135-138. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

საქართველოში ხეხილოვან კულტურებს შორის, თავისი მნიშვნელოვნებით, ციტრუსოვან კულტურებს განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს, ციტრუსებზე უამრავი მავნებელი გვხვდება, რომელთა მავნეობით გამოირჩევა ციტრუსოვანთა ზღვისპირა ფქვილისებრი ცრუფარიანა, რომელიც ამცირებს მოსავალს. თემის მიზანს შეადგენდა ცრუფარიანას მავნეობის შესწავლა. ფ. მამფორიას სახელობის ციტრუსოვანთა გენეტიკა-სელექციის ლაბორატორიაში. ცრუფარიანა წუწნით აზიანებს, როგორც სუბტროპიკულ ხეხილს, ისე დეკორაციული მცენარეების როგორც ფოთლებს, ყვავილებს, ნაყოფსა და ნაყოფის ყუნწს. ისე ყლორტებს და ტოტებს. ცრუფარიანებით დაზიანების შედეგად ყვავილებისა და ნასკვის ნაწილი ცვივარაც გავლენას ახდენს მოსავლის შემცირებაზე. ჩვენს მიერ ცრუფარიანას წინააღმდეგ გამოყენებული იქნა შემდეგი პრეპარატები: მინერალური ზეთის ემულსია, კარბოფოსი, ბი-58 - ახალი და კომბინაცია მინერალური ზეთის + ბი-58. აღნიშნული მავნებლის წინააღმდეგ წარმოებას ვურჩევთ მინერალური ზეთისა და ბი-58- ის კომბინირებული ნაზავის გამოყენებას.

ავტ.

5.გ7.7. პესტიციდების ზეგავლენა ცოცხალ ორგანიზმებზე. /ნ. ჩაჩხიანი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 147-150. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ქლორორგანული პესტიციდებიდან სოფლის მეურნეობაში გამოიყენება: დდტ, (დიქლორ დიფენილ ტრიქლორეთანი), ჰექსაქლორინი, ქლოროფოსი, ჰეპტაქლორი და სხვა. ხასიათებიან გარემოს მაღალი

მდგრადობით გარემოს სხვადასხვა ფაქტორებისადმი, მაგ. დღე ნიადაგში ინახება 10-15 წ. სწორედ აქედან გამომდინარეობს მათი ტენდენცია, დაგროვდნენ ფრინველების, თევზის, ცხოველთა და ადამიანების ცხიმოვანი ქსოვილები. ქლოროფანული პესტიციდებით დაბინძურებული საკვების მიღებისას, ქლოროფანული ნაერთები ადამიანის ორგანიზმში დიდი ხნის განმავლობაში რჩება. ჩვენს ქვეყანაში დღე ამოღებულია ქიმიური საშუალებების სიდიდან, რომლებიც რეკომენდირებულია სოფლის მეურნეობაში მავნებლებთან საბრძოლველად. მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანაში ხდება პესტიციდების ნარჩენების ნორმირება მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის კვების პროდუქტებისა და აგრეთვე საფურაჟე მასალაში. პესტიციდების ნარჩენების რაოდენობა არ უნდა აღემატებოდეს ჯანდაცვის ორგანიზაციის მიერ დაწესებულ მაქსიმალურად დასაშვებ დონეზე (მ.დ.დ.) ან ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრატს (ზ.დ.კ.).

ავტ.

5.გ7.8. ინფრაწითელი სხივების ენერგიაზე მომუშავე ყურძნის ჭაჭის საშრობი მანქანის გაანგარიშება. /მ. მიქაბერიძე, შ. მიქაბერიძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 225-228. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოყვანილია ინფრაწითელი სხივების ველში ყურძნის ჭაჭის შრობის პროცესის კვლევის შედეგები. დადასტურებულია აღნიშნული მეთოდის მნიშვნელოვანი უპირატესობა სხვა მეთოდებთან შედარებით. ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე დადგენილია ოპტიმალური რეჟიმები, გაანგარიშებულია საშრობი მანქანის ძირითადი ენერგეტიკული და გეომეტრიული პარამეტრები, შექმნილია პრინციპული კონსტრუქციული სქემა.

ავტ.

5.გ7.9. გასაყინი სხეულის ფორმის გავლენა გაყინვის ხანგრძლივობაზე. /თ. მეგრელიძე, გ. გუგულაშვილი, ე. სადალაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 100-103. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კვების პროდუქტების გაყინვა ფართოდ გამოიყენება როგორც სამრეწველო, ისე საყოფაცხოვრებო სფეროში. პროდუქტების გაყინვის პროცესზე გავლენას ახდენს მრავალი ფაქტორი, რომელთაგან ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესია გასაყინი სხეულის ფორმა და ზომები. პრაქტიკაში გასაყინი სხეულის ყველაზე გავრცელებული ფორმებია სფერული, ცილინდრული და მართკუთხა პარალელეპიპედის ფორმა. როგორც ჩატარებული სამუშაოს შედეგები გვიჩვენებს, ნებისმიერი სხეულის გაყინვის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია მის მოცულობასა და თბოგადამცემი ზედაპირის ფართობის სიდიდეზე. სხეულის გაყინვის ხანგრძლივობა უკუპროპორციულია ამ სხეულის ზედაპირის ფართობისა და პირდაპირპროპორციულია მისი მოცულობისა. ცილინდრული და სფერული სხეულებისათვის გაყინვის სიჩქარის განმსაზღვრელი გეომეტრიული სიდიდე დიამეტრია, ხოლო პარალელეპიპედის ფორმის სხეულისათვის, მისი გვერდების სიგრძეებს შორის თანაფარდობა.

ავტ.

გ8. მშენებლობა. არქიტექტურა

5.გ8.1. მშენებლობის განვითარების დინამიკა და მართვის ორგანიზაცია საქართველოში. /ვ. კიკუტაძე/. საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრის ბიულეტენი. - 2009. - #114. - გვ. 2-32. - ქართ.

საქართველოში სამშენებლო ბიზნესის განვითარების პიკად 2007 წელი შეიძლება ჩაითვალოს. 1248 სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ შესრულდა 1717,2 მლნ ლარის ღირებულების სამშენებლო სამუშაოები, შესაბამისი სამსახურების მიერ გაიცა 3217 მშენებლობის ნებართვა, სამშენებლო კომპანიების მიერ ჩაბარდა 409390 მ2 ფართობი, შეიქმნა 630,6 მლნ ლარის დამატებული ღირებულება, დასაქმდა 82542 პირი. 2008 წლის აგვისტოს მოვლენების შემდეგ საქართველოში სამშენებლო ბიზნესი შევიდა აშკარა და ღრმა კრიზისში. მოცემულია კრიზისის გამომწვევი მიზეზები და არსებული მდგომარეობიდან გამოსვლის გზები.

მ. კოპალეიშვილი

5.გ8.2. სამღეროვანი წამწის ოპტიმალური პარამეტრების განსაზღვრა. /ზ. გვასალია, დ. ჯანყარაშვილი, თ. შერაზადაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 9-13. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განსაზღვრულია სამღეროვანი წამწის მათემატიკური მოდელი. დასმულია სამღეროვანი წამწის, როგორც ღეროთა ოპტიმალური კვეთების შერჩევის, დაპროექტების ამოცანა, რომელიც მინიმუზაციას უკეთებს წამწის წონას და აკმაყოფილებს ღეროების სიმტკიცის, სიხისტისა და მდგრადობის მოთხოვნილ შეზღუდვებს. დამუშავებულია გამოყენებითი პროგრამების კომპლექსი, რომელიც წონის ფუნქციის

მინიმალური მნიშვნელობის გამოსათვლელად იყენებს გლობალური ექსტრემუმის მონახვის შემთხვევითი ძებნის მეთოდს.

ავტ.

5.გ8.3. რკინაბეტონის კონსტრუქციული ელემენტის გამოცდა ღუნვაზე, რხევაზე და მისი საწყისი სიხისტების დადგენა. /ი. ქვარაია, ნ. მსხილაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 14-18. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების განვითარება საშუალებას იძლევა კონსტრუქციების კონტროლი არამრღვევ, ავტომატიზებულ რეჟიმში განხორციელდეს. ამისათვის პრაქტიკაში არსებული გარდაქმნელების საშუალებით უნდა მოხდეს ანათვლების შესახებ ინფორმაციის მიღება და მისი გადაყვანა დამუშავებისათვის მოსახერხებელ ფორმაში. აქედან გამომდინარე, ნებისმიერი გამოცდის დროს, პირველ რიგში, დასადგენია გამოსაკვლევი პარამეტრები და მათი განსაზღვრისათვის საჭირო მეთოდის შერჩევა. ღუნვადი რკინაბეტონის კონსტრუქციების დაძაბულ-დეფორმაციული მდგომარეობის ნებისმიერ ეტაპზე ყველა მნიშვნელოვანი პარამეტრის კომპლექსურად დასაფიქსირებლად ჩვენ მიერ დამუშავებული იყო მარტივი მეთოდი. ასევე, ექსპერიმენტული გზით განისაზღვრა საწყისი დინამიკური და სტატიკური სიხისტები, რომლებიც შედარებულ იქნა სიხისტის თეორიულ მნიშვნელობასთან.

ავტ.

5.გ8.4. მსუბუქი ბეტონების დეფორმაციულობა ციკლური კუმშვა-გაჭიმვის დროს. /ი. ქვარაია, ნ. მსხილაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 19-24. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საქართველოში, როგორც სეისმურად აქტიურ რეგიონში, ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს მშენებლობაში მსუბუქი ბეტონების ფართოდ გამოყენებას. მსოფლიო პრაქტიკაში მსუბუქი ბეტონების ეფექტურობიდან გამომდინარე, დიდი ხანია დაიწყო ხელოვნური მსუბუქი შემავსებლების წარმოება, რომელიც საკმაოდ ძვირად ღირებული პროცესია. საქართველოს კი ბუნებრივი ვულკანური წარმოშობის შემავსებლების ფაქტიურად განუსაზღვრელი მარაგები გააჩნია, რომელთა ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები საკმაოდ კარგად არის შესწავლილი, მაგრამ მათი ათვისება არ ხდება. ქვეყანაში მშენებლობის მოცულობების ზრდასთან ერთად აუცილებელია ასეთ შემავსებლებზე დამზადებული ბეტონების შესწავლის გაგრძელება. ამ მიზნით მსუბუქ ბეტონებზე ჩატარებულ იქნა ექსპერიმენტები ღერძული კუმშვისა და გაჭიმვის დროს როგორც ერთჯერადი, ასევე სეისმური ტიპის ციკლურად მზარდი სტატიკური დატვირთვების შემთხვევაში.

ავტ.

5.გ8.5. ქანების სტატიკური და დინამიკური ძალის ზემოქმედებით რღვევის ოპტიმალური მეთოდები. /გ. ბალიაშვილი, ფ. ბეჟანოვი, ლ. ღურჭუმელია, ნ. სარჯველაძე, თ.რუხაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 33-37. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია მარმარილოს, ქვიშაქვის და ტუფის ნიმუშების რღვევა სტატიკური და დინამიკური ძალის ზემოქმედებით გამომშრალ, წყალნაჯერ და ხანნაჯერ მდგომარეობაში ჰაერის, წყლის და ხანის გარემოში გამოცდისას. მოცემულია კუთრი მუშაობის სიდიდის ცვალებადობის მიზეზები, ქანების რღვევის მექანიზმი და ოპტიმალური მეთოდები.

ავტ.

5.გ8.6. საქართველოს მთიან რეგიონებში ოჯახური სასტუმროს არქიტექტურული გარემოსა და ინტერიერის ფორმირების საკითხები (პირაქეთა ხევსურეთის და ფშავის მაგალითზე). /ი. გაბაშვილი, მ. მილაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 57-62. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ტურიზმის, სოციალურ-ეკონომიკური თვალსაზრისით, ერთ-ერთი წამყვანი სფეროს როლი XXI ს მსოფლიო მეურნეობაში. ტურიზმი ჩვენი სახელმწიფოს ეკონომიკური კეთილდღეობის ამაღლების მნიშვნელოვანი წყაროა და საქართველოს კურორტებზე, მსოფლიოში კონკურენტუნარიანი სასტუმრო მეურნეობის შექმნის მიზნით, საინტერესო და პრიორიტეტულია მცირე ოჯახური სასტუმროების განვითარებული ქსელის შექმნა. კერძოდ, საქართველოს კურორტებზე ოჯახური ტიპის სასტუმროების განვითარებისთვის ერთერთ ნაყოფიერ რეგიონს და, ჩვენი კვლევის საზღვრებს, წარმოადგენს ერთ-ერთი ულამაზესი და თვითმყოფადი რეგიონი, რთულ ბუნებრივ ლანდშაფტზე გაშენებული, უნიკალური არქიტექტურისა და ისტორიის მქონე პირაქეთა ხევსურეთი და უკანა ფშავი. სტატიაში ჩამოყალიბებულია საკითხის აქტუალობა, მიზნები, ამოცანის გადაწყვეტის გზები და რა შედეგებს მოიტანს საქართველოს ერთ-ერთ მაღალმთიან რეგიონში არსებული საკურორტო, ტურისტულ-რეკრეაციული რესურსების გაცნობა-გაანალიზება და მათი გამოყენების გზების დადგენა, რათა სათანადო კვლევების საფუძველზე შემდგომ შესაძლებელ იყოს კონკრეტული საპროექტო

წინადადებებისა და რეკომენდაციების ჩამოყალიბება რეგიონის შესაბამისი საოჯახო სასტუმროების ტიპის საცხოვრებელი სახლების, მშენებლობისა და არსებული საცხოვრებელი ფონდის ამ მიზნით ადაპტირებისათვის.

ავტ.

5.გ8.7. ქიმიურ დანამატთან ბეტონის შედგენილობის გაანგარიშება. /ა. ჩიქოვანი, დ. თევზაძე/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 26-30. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ქიმიურმა დანამატებმა რევოლუცია მოახდინეს სამშენებლო ტექნოლოგიაში, მკვეთრად შეცვალეს მონოლითური და ანაკრები ბეტონის და რკინაბეტონის თანაფარდობა მშენებლობაში. ამჟამად საქართველოში თითქმის ყველაფერი დანამატებიანი მონოლითური ბეტონით შენდება, რომლის გაანგარიშება საპასუხისმგებლო საქმეა.

ავტ.

5.გ8.8. რკინაბეტონის კონსტრუქციების ნაადრევი კოლაფსის შესაძლო წარმოქმნის შესახებ. /ზ. გრიგოლაშვილი, ჯ. ესაიაშვილი/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 31-35. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია მიწისძვრის შედეგად გამოწვეული რკინაბეტონის შენობა-ნაგებობათა დაზიანებები; კრიტიკულადაა განხილული დღეისათვის არსებული სეისმომდებლობაზე გაანგარიშების ნორმები; ჩვენს მიერ ჩატარებული ექსპერიმენტული კვლევების შედეგად დადგენილია შენობა-ნაგებობათა ნაადრევი კოლაფსის წარმოქმნის შესაძლებლობა და მათი გამომწვევი მიზეზები.

ავტ.

5.გ8.9. საცხოვრისი და მომსახურების სისტემა. /ნ. თევზაძე, ნ. მჭედლიძე/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 44-48. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სტატია ეხება მომსახურების სათავსებისა და ობიექტების დანიშნულების და განთავსების პრობლემას საცხოვრისის სტრუქტურაში მისი განვითარების სამ დონეზე: ბინა-სახლი, სახლი, სახლების ჯგუფი და ითვალისწინებს საცხოვრისსა და მომსახურებას შორის სათანადო ურთიერთკავშირის არსებობას, საცხოვრისის ფუნქციისა და არქიტექტურულ-მხატვრული გამომსახველობის გამრავალფეროვნებას.

ავტ.

5.გ8.10. სისტემის “შენობა-კიდულ-ხიმინჯოვანი საძირკველი” რხევის დიფერენციალური განტოლებები და საანგარიშო მოდელი. /მ. ჭანტურია, ა. ღონდაძე/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 49-51. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია კიდულ-ხიმინჯოვან საძირკველზე აგებული შენობა-ნაგებობის დინამიკური საანგარიშო სქემის შერჩევა სეისმურ დატვირთვებზე გაანგარიშების დროს.

ავტ.

5.გ8.11. სამშენებლო არმატურა - თვისებები და გამოყენება. /ლ. ოკუჯავა/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 84-91. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებული 400 და A500 კლასის სამშენებლო არმატურის თვისებები. ნაჩვენებია A500 კლასის არმატურის უპირატესობა A400 კლასის არმატურასთან შედარებით. გამოკვლეულია სხვადასხვა მეტალურგიული ქარხნების მიერ გამოშვებული სამშენებლო არმატურის ნიმუშები და შედარებულია მათი თვისებები მოქმედი სტანდარტების მოთხოვნებთან.

ავტ.

5.გ8.12. სტრუქტურული არაერთგვაროვნებების გავლენა ბეტონის მექანიკურ მახასიათებლებზე. /გ. დალაქიშვილი, ლ. დალაქიშვილი/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 92-95. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ბეტონის დეფორმაციულობისა და რღვევის პროცესი კონტინუალური (დროში უწყვეტი) დაზიანების მექანიკის პოზიციებიდან, რომელიც ჩამოყალიბდა რღვევის მექანიკისა და კონტინუალური დაზიანების თეორიის საფუძველზე.

ავტ.

5.გ8.13. ბეტონის ნარევის მომზადებისა და დაყალიბების თავისებურებები უწყვეტი დაბეტონების ტექნოლოგიის პირობებში. /დ. ბაქრაძე, თ. ამყოლაძე/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 6-9. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ჰიდროტექნიკური მშენებლობის ეფექტურობისა და ხარისხის მნიშვნელოვანი ზრდა შესაძლებელია მასიური ნაგებობების უწყვეტი ბეტონირების ტექნოლოგიის ფართოდ დანერგვის გზით. ჩვენს ქვეყანაში უწყვეტი ბეტონირების ტექნოლოგია პირველად დაინერგა ინგურის თაღოვანი კაშხლის მშენებლობის პროცესში, კერძოდ მარცხენა სანაპირო კედლის მშენებლობის დროს. აღნიშნული კედლის მშენებლობის ტემპი მნიშვნელოვნად ჩამორჩებოდა კაშხლის ცენტრალური ნაწილის მშენებლობის ტემპს, ვინაიდან ეს

უკანასკნელი არ ხვდებოდა კაბელამწეების მომსახურების ზონაში, ხოლო არსებული ტექნოლოგია ვერ უზრუნველყოფდა მშენებლობისათვის საჭირო ტემპს. უწყვეტი ბეტონირების ტექნოლოგიურ ხაზში ჩართულმა სატვირთო საბაგირო გზამ, უწყვეტი მოქმედების ბეტონის ქარხანამ და კონვეიერულმა სატრანსპორტო მოწყობილობამ ბეტონჩამწეობით შექმნა შესაძლებლობა დამონტაჟებულიყო უწყვეტი მოქმედების უნივერსალური სისტემა.

ავტ.

5.გ8.14. ერთსართულიანი სამრეწველო შენობის ანაკრები რკინაბეტონის კარკასის ოპტიმალური კონსტრუქციული გადაწყვეტა. /შ. ბაქანიძე/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 15-19. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ერთსართულიანი სამრეწველო შენობის ანაკრები რკინაბეტონის კარკასის ოპტიმალური კონსტრუქციული გადაწყვეტის გამოვლენის მიზნით შესრულებულია ვარიანტული დაპროექტება და გამოთვლილია ტექნოლოგიურობის მაჩვენებლები. მათი გაანალიზების საფუძველზე გამოვლენილია ოპტიმალური კონსტრუქციული გადაწყვეტა.

ავტ.

5.გ8.15. ნაგებობის კედლებში და მათ მოპირკეთებაში წარმოშობილი ბზარების მიზეზების თავიდან აცილების გზები. /თ. მალრამე, რ. იმედაძე, მ. წიქარიშვილი, ა. წაქაძე, ლ. დარბაიძე/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 20-24. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომში მოცემულია ნაგებობის კედლებსა და გარეთა მოპირკეთებაში, ექსპლუატაციის და მშენებლობის პერიოდში წარმოშობილი ბზარების სახეები, მათი დახასიათება და თავიდან აშორების გზები. ნაშრომში აგრეთვე მოცემულია ბზარების წარმოშობის მიზეზები, როგორც კედლებში, ისე ნაკერებში და მათი თავიდან აცილების ხერხები.

ავტ.

5.გ8.16. კარკასული შენობა-ნაგებობების სეისმომდეგობის ამაღლების მეთოდები. /ლ. კახიანი, რ. ცხვედაძე, ზ. ხიდირბეგიშვილი, ა. ლებანიძე/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 25-31. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ბოლო წლების მიღწევები კარკასული შენობა-ნაგებობების სეისმომდეგობის ამაღლების მეთოდების შესახებ, ჩატარებული კვლევების ანალიზი და მიღებული დასკვნები.

ავტ.

5.გ8.17. მრავალსართულიანი შენობის მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის ოპტიმალური ტექნოლოგიური გადაწყვეტა. /შ. ბაქანიძე, ბ. სურგულაძე/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 43-49. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მრავალსართულიანი შენობის მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის ოპტიმალური ტექნოლოგიური გადაწყვეტის მიზნით შესრულებულია ვარიანტული დაპროექტება და გამოთვლილია ტექნოლოგიურობის კრიტერიუმები. მათი ურთიერთშედარების საფუძველზე გამოვლენილია ოპტიმალური ტექნოლოგიური გადაწყვეტა.

ავტ.

5.გ8.18. რკინაბეტონის კოჭების ზიდვის უნარის ანალიზი. /ლ. ავალიშვილი, დ. სანაია, გ. ორაგველიძე, ს. პურიჭამიაშვილი/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 53-57. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაშრომი ეხება რკინაბეტონის კოჭების კვეთის შერჩევის პრინციპებს. კერძოდ, შესასწავლია სწორკუთხა კვეთის კოჭების ზიდვის უნარზე მოქმედ ფაქტორთა – ელემენტის კვეთის ზომების, არმატურის კვეთის ფართობის, არმატურის კლასის, ბეტონის კლასის ზეგავლენა დიფერენცირებულად; შეფასებულია რაოდენობრივად თითოეული ფაქტორის ხვედრითი წილი ზიდვის უნარის სიდიდეში პარამეტრების რეალური პრაქტიკული დიაპაზონისათვის, ცხრილისა და დიაგრამის ფორმებით მიღებული შედეგები დამპროექტებელს გაუადვილებს შრომას.

ავტ.

5.გ8.19. სამხედრო ხიდების ძირითადი სქემები და 48 მეტრი მაღის ახალი სისტემის საიერიშო ხიდი. /ე. მეძმარიაშვილი/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 77-87. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საიერიშო ხიდების არსებული ვარიანტები, მათი ძირითადი სქემები, მუშაობის პრინციპები და ძირითადი ტაქტიკურ-ტექნიკური პარამეტრები. ნაშრომში, პირველად მსოფლიოში, შემოთავაზებულ საიერიშო გასაშლელი ხიდი მაღლით 48 მეტრი, რომლის გაბარიტები და წონა არის იგივე, რაც არსებული 24 მეტრიანი გასაშლელი ხიდებისა.

ავტ.

5.გ8.20. ძაბვათა განსაზღვრა შედგენილ კვეთებში ბეტონის ცოცვადობის ალბათური ბუნების გათვალისწინებით. /მ. ჭანტურია, ბ. მურადაშვილი/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 88-92. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გამოკვლეულია შედგენილ კვეთებში ცოცვადობის დეფორმაციის განვითარების შედეგად გამოწვეულ ძაბვათა ცვლილების ალბათური ბუნების გამოკვლევა სტატისტიკური ექსპერიმენტის საფუძველზე. ძაბვები გამოთვლილია ბეტონის ცოცვადობის დეფორმაციის დაძველების თეორიაზე დაყრდნობით.

ავტ.

5.გ8.21. ხანმოკლე დინამიკური ზემოქმედების შედეგად კონსტრუქციებში განვითარებული ნგრევის მექანიზმების შესახებ. /ნ. ერემაძე, ნ. ერემაძე/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 93-96. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ზოგადად კონსტრუქციათა ნგრევის მექანიზმები დინამიკური დატვირთვებისათვის არ არის საკმარისად გამოკვლეული. უფრო დეტალურად ეს საკითხი ექსპერიმენტულად და თეორიულად შესწავლილია სტატიკური დატვირთვებისათვის. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია დინამიკური და სტატიკური დატვირთვების იდენტური განაწილებისას განვითარებული ნგრევის მექანიზმების შესაძლო იგივეობის საკითხი. სტატიაში წარმოდგენილია ხანმოკლე დინამიკური და ანალოგიური სტატიკური დატვირთვებისას განვითარებული კონსტრუქციათა ნგრევის მექანიზმების იდენტურობის მტკიცების მცდელობა.

ავტ.

5.გ8.22. ბუნებრივი შემვსების – ვულკანური წიდის და ცემენტის ქვის საკონტაქტო შრის აქტიობის შესწავლა. /გ. ხახუტაშვილი, თ. ნარეკლიშვილი/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 97-100. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოყვანილია მსუბუქ ბეტონებში ფოროვანი ვულკანური შემვსების და ცემენტის ქვის ფიზიკურ-მექანიკური და ქიმიური ურთიერთმოქმედება, მათი დადებითი გავლენა ბეტონის საერთო თვისებებზე ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლის გათვალისწინებით.

ავტ.

5.გ8.23. ქ. ყვარელთან მდებარე თიხაფიქლების შესწავლა და მათი საშენ მასალათა წარმოებაში გამოყენების შესაძლებლობა. /გ. წინწკალაძე, რ. სხვიტარიძე, ბ. კეშელავა, თ. შარაშენიძე, გ. თათარაშვილი, მ. ბურჯანაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 86-89. - ქართ. რეზ.: ინგლ., რუს.

შესწავლილია ქ. ყვარელის მახლობლად მდ.დურუჯის ხეობაში დაგროვებული თიხაფიქლების ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები. ნაჩვენებია, რომ 6000⁰წ-ზე გახურების შემდეგ თიხაფიქლების სტრუქტურასა და შემადგენლობაში მნიშვნელოვანი ცვლილებები ხდება. ჩატარებული საწარმოო გამოცდილებით დადასტურდა გამოიწვევარი თიხაფიქლით მაღალი სამშენებლო-ტექნიკური თვისებების მქონე ცემენტების მიღების შესაძლებლობა. თიხაფიქლიდან ცემენტის დამზადების ტექნოლოგიის დამუშავება და ათვისება ქ. ყვარელთან ეკოლოგიური კატასტროფის თავიდან აცილების ერთ-ერთი რეალური გზაა.

ავტ.

5.გ8.24. სვეტის ოპტიმალური განივი კვეთის განგარიშება. /ბ. გვასალია, ნ. ნატროშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 9-14. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია სვეტის განივი კვეთის პარამეტრებისა და სვეტის გრძივი ღუნვისას საანგარიშო წინაღობის შემამცირებელი კოეფიციენტის ოპტიმალური მნიშვნელობების განსაზღვრის ახალი მეთოდი, რომელიც ეყრდნობა ექსტრემუმის მონახვის შემთხვევითი ძეგნის ალგორითმს. შემუშავებულია, კომპიუტერული პროგრამების კომპლექსი, რომლებიც ინჟინრული თვალსაზრისით საჭირო სიზუსტით იძლევა ოპტიმალურ შედეგებს. აღნიშნული მიდგომა შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას არა მარტო მართკუთხა კვეთის მქონე სვეტის ოპტიმალური პარამეტრების საანგარიშოდ, არამედ იმ შემთხვევებშიც, როდესაც კვეთებს ექნება კვადრატული, წრიული ან მილისებრი კონფიგურაციები.

ავტ.

5.გ8.25. ვიტრაჟი მისი სახეობები და დამზადების ტექნიკა. /გ. როყვა, მ. მილაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 66-71. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მხატვრული ვიტრაჟის ისტორია და არსი. მისი, როგორც დეკორატიულ-გამოყენებითი ხელოვნების ერთერთი სახის როლი არქიტექტურაში – შენობების ექსტერიერსა და ინტერიერში. დეტალურად აღწერილია თითქმის ყველა სახის ვიტრაჟი და მათი დანიშნულება, ასევე, ვიტრაჟი დამზადების სხვადასხვა ტექნოლოგია. ვიტრაჟები გამოირჩევა მასალების მაღალი ხარისხითა და დამზადების ტექნიკის სიმრავლით, შერჩეული სიუჟეტების მრავალფეროვნებითა და შესრულების ვირტუოზულობით; თავისი შუქგამტარი თვისებების წყალობით ვიტრაჟი შესანიშნავი საშუალებაა

ინტერიერის სივრცის ზონირებისათვის ისე, რომ არ დაირღვეს მისი მთლიანობის აღქმა. ამავე დროს, ვიტრაჟს აქვს თვისება ინტერიერში შექმნას სინათლის განსაკუთრებული სივრცობრივი გარემო და ფერთა განუმეორებელი თამაში. ვიტრაჟის სახეობებისა და დამზადების ტექნიკის ცოდნა საშუალებას მისცემს არქიტექტორსა და დიზაინერს შენობის ექსტერიერისა და ინტერიერის დაპროექტებისას შეარჩიონ ამა თუ იმ სახის ვიტრაჟი და მისი დამზადების ტექნიკა. რითაც დაპროექტებული ობიექტი უფრო შტამბეჭდავი გახდება. ინფორმაცია განკუთვნილია არქიტექტორების, დიზაინერებისა და სტუდენტებისათვის.

ავტ.

5.გ8.26. ექსპერტული სისტემების გამოყენება დაპროექტების დიაგნოსტიკისა და სინთეზისათვის. /ა. კობიაშვილი, რ. ქუთათელაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). გვ. 72-76. - ქართ., რუზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღწერილია ის ძირითადი კონცეფციები, რომლებიც ექსპერტული სისტემის გამოყენების საშუალებას იძლევა დაპროექტების როგორც დიაგნოსტიკის, ისე სინთეზისათვის. წარმოდგენილია ამ კონცეფციების განხორციელების მაგალითები არქიტექტურული კონსტრუქციების დაპროექტების სფეროში. ნაჩვენებია გრაფიკული ინტერაქციის მნიშვნელობა დაპროექტების ექსპერტულ სისტემებში.

ავტ.

გ9. სოფლისა და სატყეო მეურნეობა. თევზის მეურნეობა

5.გ9.1. ნიადაგის ნაყოფიერების აღდგენისა და მინერალური სასუქების ეკოლოგიურად უსაფრთხო გამოყენების აქტუალური პრობლემები საქართველოში. /ი. ბურჭულაძე, ი. ცომაია, ნ. კიკნაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 227-229 - რუს. რუზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს ნიადაგურ-კლიმატური პირობები და სოფლის მეურნეობის მრავალდარგობრიობა განაპირობებს მინერალური სასუქების მაღალ ეფექტურობას. სასუქის შეტანაზე დახარჯული ყოველი ლარი იძლევა 2-3 ლარის მოგების საშუალებას. აგროქიმიური გამოკვლევების მასალებით, საქართველოს ტერიტორიის საერთო ფართობის 80%-ზე მეტი საჭიროებს ფოსფოროვანი სასუქების, ხოლო 65%-ზე მეტი კალიუმანი სასუქების შეტანას. საკვები ელემენტების დეფიციტის შესავსებად აუცილებელია სახნავი მიწების ყოველ ჰექტარზე 250-300კგ-ს შეტანა, უკანასკნელ წლებში კი შედის მხოლოდ 10-12 კგ, რის შედეგადაც არ არის დაცული თანაფარდობა. აუცილებელია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების გამოკვლევების აღდგენა, მიწების ნაყოფიერების ამალგების ღონისძიებების ჩატარება და სასუქების მეცნიერულ საფუძველზე გამოყენება, რაც მყარი საფუძველია სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის მაღალი და ხარისხიანი მოსავლის მისაღებად.

ავტ.

5.გ9.2. მეჩაიეობის მდგომარეობა და პერსპექტივები საქართველოში. /ვ. ცანავა, გ. ლლონტი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2009. - # 2(3). - გვ. 48-53. - ქართ., რუზ.: ქართ., ინგლ.

ბაზრის შეზღუდვის, ჩაის პროდუქციის ფასის შემცირების გამო მეოცე საუკუნის 90-იანი წლებიდან მეჩაიეობის დარგი საქართველოში მძიმე მდგომარეობაში აღმოჩნდა. დაბალხარისხიანი, იაფფასიანი პროდუქციის წარმოების სტრატეგიამ ვერ გაამართლა. დავკარგეთ ქვეყნის შიდა ბაზარიც. აქედან გამომდინარე, მეცნიერული ანალიზით ირკვევა, რომ მეჩაიეობის განვითარების პერსპექტივა დიდადაა დამოკიდებული სახელმწიფოს ეკონომიკურ პოლიტიკაზე – საბაზრო მექანიზმის ეფექტურ ამოქმედებაზე, რაც შეფარდებით ჭარბი რესურსების რაციონალური გამოყენებით, მათზე ნორმატიული მაჩვენებლების დაწესებით უნდა მოხდეს.

ავტ.

5.გ9.3. ცეოლითების გავლენა ჩაის ფოთლის ქიმიურ შედგენილობაზე. /ნ. კიკნაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 78-79. - ქართ. რუზ.: ინგლ., რუს.

ბუნებრივი ცეოლითები, მინერალური სასუქების ფონზე, იწვევენ ჩაის დუყებში ფოსფორის, კალციუმის და მაგნიუმის შემცველობის მატებას, ხოლო აზოტის შემცველობის მხრივ, აღინიშნება მისი კლების ტენდენცია. ეს გამოწვეულია ცეოლითების მიერ NH4+-იონების სელექციური შთანთქმით, რაც უდაოდ ზრდის ჩაის მიერ აზოტის გამოყენების კოეფიციენტს.

ავტ.

5.გ9.4. წითელმიწა ნიადაგების ნაყოფიერების ანთროპოგენული დეგრადაცია და მისი პრევენციის გზები. /ზ. გოდიაშვილი, მ. ჩებოტარიოვა/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 117-119. – რუს., რეფ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ჩაის ბუჩქის ქვეშ მინერალური სასუქების სისტემატიური და ხანგრძლივი გამოყენებით ძლიერ იცვლება წითელმიწა ნიადაგების აგროქიმიური მაჩვენებლები როგორც დადებით-საერთო ჰუმუსის ზრდა, საერთო აზოტის, ადვილად შესათვისებელი ფოსფორის, კალიუმის ზრდა, ისე ნეგატიური მიმართულებით-ნიადაგის არეს რეაქციის ძლიერი გამჟავება, ალუმინის მოძრავი ფორმების რაოდენობის ზრდა, შთანთქმული ფუძეების რაოდენობის შემცირება. წითელმიწა ნიადაგები იძენენ სრულიად ახალ თვისებას, ხდება მათი ევოლუცია მჟავე, „გაკულტურებული“ მიმართულებით. მიუხედავად რიგი აგროქიმიური მაჩვენებლების გაუმჯობესებისა, ისინი მიეკუთვნებიან ფუძეებით ღარიბ, ძლიერ მჟავე ნიადაგებს, რაც უარყოფითად მოქმედებს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოსავლიანობაზე, ჩაის ბუჩქის ჩათვლით. ასეთი წითელმიწა ნიადაგების აგროქიმიური თვისებების გაუმჯობესებისათვის საჭიროა ნიადაგში კალციუმისა და მაგნიუმის კარბონატული ფორმების შეტანა, რათა მოხდეს ნიადაგის არეს გამჟავიანების ფრიად საშიში პროცესის შეჩერება.

ავტ.

5.გ9.5. კვების რაციონში სხვადასხვა დოზის მზესუმზირის ზეთის გავლენა ქოლესტეროლის შეწოვაზე პორტალურ სისტემაში. /ე. გუსეინოვა/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 59-62. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შესწავლილია ქოლესტერინის შთანთქმის ინტენსივობა მამრი კრავების შიგა ვენაში რთული ზონდირებით, რამაც მოგვცა ინფორმაცია ამ პროცესზე მზესუმზირის ზეთის სხვადასხვა დოზის გავლენაზე. ნაჩვენებია, რომ ექსპერიმენტული ცხოველების ფურაჟზე 5 და 7% მზესუმზირის ზეთის დამატებისას იზრდება შიგა ვენაში ქოლესტერინის შეწოვის ინტენსივობა

ავტ.

5.გ9.6. ფიქსაციის პროცესის ინტენსიფიკაცია მწვანე ჩაის წარმოებაში. /მ. სვანაძე, დ. კეთილაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 211-214. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

დასაბუთებულია ზემალაღი სიხშირის გაცხელების გამოყენების მიზანშეწონილობა მწვანე ჩაის წარმოებისას ჩაის ფოთლის ფიქსაციის პროცესის ინტენსიფიკაციისათვის. დადგენილია, რომ ჟანგვა – აღმდგენელი ფერმენტების ინაქტივირებისათვის საკმარისია ფიქსაციის ჩატარება ზემალაღი სიხშირის ველში 2-3 წთ-ის განმავლობაში, ამასთან მასის ტენიანობა დაიყვანება 63-64%-მდე. შემუშავებულია ზემალაღი სიხშირის აპარატის კონსტრუქცია ჩაის ფოთლის ფიქსაციისათვის, რომელზეც ჩატარებულმა ლაბორატორიულმა ცდებმა გამოავლინეს მისი მნიშვნელოვანი ტექნოლოგიური, ტექნიკური და ეკონომიკური უპირატესობები არსებულ ჩაის საფიქსაციო აგრეგატებთან შედარებით. შემუშავებული ტექნოლოგიით მიღებული მწვანე ჩაის საცდელი პროდუქცია მნიშვნელოვნად აღემატება კონტროლს ფენოლური ნაერთების, ექსტრაქციული ნივთიერებების და ჯამური კატექინების შემცველობით. ეს უპირატესობა გამოიხატება უმაღლესი და პირველი ხარისხის ჩაების გამოსავლიანობის 9,2%-ით, ფოთლოვანი ჩაების 12,2%-ითა და საშუალომწონილი ბალური შეფასების 0,19 ბალით გაზრდაში.

ავტ.

5.გ9.7. ფენოლური ნაერთების შემცველობის დინამიკის შესწავლა კომშის შენახვის დროს ნაყოფის რეალიზაციის ოპტიმალური ვადების განსაზღვრისათვის. /ნ. გუმბარიძე, ა. ფორჩხიძე, ვ. ხვედელიძე, ჯ. გოგისვანიძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 246-249. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ცნობილია, რომ კომშის შენახვის დროს წარმოიქმნება ნაზი არომატი, იზრდება შაქარ-მჟაური მაჩვენებელი და უმჯობესდება მისი გემო და სხვა თვისებები. ამიტომ ფენოლური ნაერთების შემცველობის დინამიკის შესწავლას კომშის ნაყოფის შენახვის პროცესში აქვს გარკვეული მნიშვნელობა ტექნოლოგიისათვის. ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნა ქლოროგენის მჟავის, კატექინების, ლეიკოანტოციანიდინების და ფლავონოლების შემცველობა კომშის შენახვის დროს. კომშის ყველა შესწავლილი ჯიშის ნაყოფში შენახვისას აღინიშნება ქროლოგენის მჟავის, კატექინების, ლეიკოანტოციანიდინების რაოდენობის შემცირება და ფლავონოლების დაგროვება შენახვის პირველ ორ თვეს, ხოლო შემდეგ ფლავონოლების რაოდენობა მცირდება. კომშის ზოგიერთი ნაყოფის ზედაპირზე შენახვის პერიოდში თავს იჩენს ყავისფერი ლაქები. შემდეგ ნაყოფის ზედაპირი მთლიანად შეიფერება წაბლისფრად, რაც მნიშვნელოვნად განპირობებულია ქლოროგენის მჟავის დაჟანგვით. ფენოლური ნაერთები თამაშობენ მნიშვნელოვან როლს ნაყოფის შენახვის ვადების ხანგრძლივობაში. ამგვარად, სხვადასხვა ჯიშის კომშის ნაყოფის შენახვის დროს აღინიშნება მათში ფენოლური ნაერთების შემცველობის შემცირების სხვადასხვა სიჩქარე, რაც შეიძლება გამოყენებული იქნას ნაყოფის რეალიზაციის ოპტიმალური ვადების დასადგენად.

ავტ.

5.გ9.8. გაყინული სარეწაო თევზების დეფროსტაციის საექსპერიმენტო მოწყობილობის დამუშავება. /გ. კვირიკაშვილი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 215-219. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

თევზის ის სახეობები, რომლებიც საქართველოში შემოდის გაყინული სახით სამრეწველო გადამამუშავების წინ ექვემდებარებიან დეფროსტაციას. ცნობილია, რომ გაღობისას თევზის ქსოვილი განიცდის სერიოზულ ფიზიკურ-ქიმიურ და მიკრობიოლოგიურ ცვლილებებს, რომელთაც განაპირობებს სხვადასხვა ფაქტორები: გაღობის სიჩქარე, გამღობი გარემოს ტემპერატურა, პროდუქტის ტემპერატურა პროცესის დასასრულს და ა. შ. გაღობის პროცესის სწორად ჩატარება კი მაქსიმალურად უნარჩუნებს პროდუქტს პირვანდელ ხარისხს. ვინაიდან თეორიულ კვლევებში პროცესის მიმდინარეობაზე გამვლენი ყველა ფაქტორის ასახვა შეუძლებელია, კორექტული შედეგების მისაღებად აუცილებელია პრაქტიკული კვლევების ჩატარება. ამისათვის დამუშავდა საექსპერიმენტო დეფროსტერი, რომლის პრინციპული სქემა წარმოდგენილია ნაშრომში. ჩატარებულია საცდელი ექსპერიმენტი რომელმაც აჩვენა დეფროსტერის ვარგისიანობა თბური პროცესების ფართოდ ვარიების პირობებისათვის.

ავტ.

5.გ9.9. ადაპტური თვითმავალი შასის მობრუნების თეორია. /რ. მახარობლიძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 7-21. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შემოთავაზებულია ადაპტური თვითმავალი შასის მობრუნების თეორია. ასეთი შასი, როგორც ენერგეტიკული საშუალება, განკუთვნილია მცირე ფერმერული მეურნეობისათვის. მიღებულია მობრუნების რადიუსის საანგარიშო ფორმულა შასის ამვრის ორი ვარიანტისათვის: ყველა ექვსი წამყვანი თვლისათვის; უკანა ოთხი წამყვანი და ორი მართვადი თვლისათვის. საანგარიშო ფორმულები საშუალებას გვაძლევენ დაპროექტების ეტაპზე ვიანგარიშით, თუ რა გავლენას ახდენენ მობრუნების რადიუსზე წინა სამართავი თვლების გვერდცდენა, თვლებზე დატვირთების გადანაწილება, კაკვზე წინააღმდეგობა, დიფერენციალის ბლოკირების კოეფიციენტი, ამძრავი ხიდის ნახევარ-ღერძებზე ბალანსირულად დაკიდებული წყვილი, თვლების ცენტრებს შორის მანძილი და სხვა გეომეტრიული, კინემატიკური და დინამიკური პარამეტრები. კვლევის შედეგები შეიძლება გამოვიყენოთ პერსპექტიული მობილური ენერგეტიკული საშუალებები ექსპლუატაციური მახასიათებლების განსაზღვრისათვის მათი დაპროექტების სტადიაზე.

ავტ.

5.გ9.10. გვერდცდენის გავლენა ტრაქტორის გვერდით გადაადგილებაზე ფერდობზე. /რ. მახარობლიძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 23-31. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულია ფერდობზე მუშაობის დროს ტრაქტორის გვერდით გადაადგილებაზე პნევმატიკური საბურავების გვერდცდენის გავლენის თეორიული ანალიზი. გამოყვანილი ფერდობის დაქანების მიმართულებით ტრაქტორის გადაადგილების საანგარიშო ფორმულა ფერდობის დახრის კუთხის, ტრაქტორის მასის, გვერდცდენის კოეფიციენტის, გადაადგილების სიჩქარისა და განვლილი გზისაგან დამოკიდებულებით. შესაბამისად დაზუსტებულია სატრაქტორო აგრეგატების ზოგიერთი საექსპლუატაციო მახასიათებლები. კვლევის შედეგები შეიძლება გამოყენებულ იქნას ასევე ახალი სამთო ტრაქტორების შექმნის დროს.

ავტ.

5.გ9.11. სათიბ-დამქუცმაცებელი როტაციული მანქანა. /ზ. მახარობლიძე, რ. ხაჟომია, ი. ლაგვილავა, თ. ჯაფარიძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 32-42. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

სტატიაში შემოთავაზებულია სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების მცენარეული მასალებისა და ბალახებისაგან გაწმენდის ახალი სამანქანო ტექნოლოგია, რომელიც ითვალისწინებს როტაციული მჭრელი დანებით მცენარეული მასის გათიბვას, ადგილზე დაქუცმაცებას და მოზნევას ნიადაგის ზედაპირზე. დაქუცმაცებული მასა ნიადაგში ჩახვნის შემდეგ გარდაიქმნება ძვირფას ორგანულ სასუქად. დამუშავებული და შექმნილია ახალი ტექნოლოგიის შესაბამისი ტექნიკური საშუალება - როტაციული სათიბდამქუცმაცებელი მანქანა, რომელიც იკიდება 14-30 კნ. წვეის კლასის ტრაქტორზე. მანქანა მრავალფუნქციურია. მისი გამოყენება შეიძლება მინდვრებში, ბაღებში, ვენახებსა და სათიბ-სამძვრებზე. მანქანის კონსტრუქცია ითვალისწინებს ტექნოლოგიური მოდების განის ცვლილებას 1,2-2,35 მ. ფარგლებში. ნაშრომში მოცემულია ტექნოლოგიური პროცესის ძალური და ენერგეტიკული გაანგარიშების მეთოდიკა.

ავტ.

5.გ9.12. ბიოგაზის დანადგარების კვლევის პერსპექტივები. /რ. ჯაფარიძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 43-56. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ალტერნატიული ენერჯის განვითარება არა თუ აქტუალური, არამედ პრიორიტეტული იქნება უახლესი მომავალში. საქართველოში ენერგეტიკული თვალსაზრისით საქმე უფრო რთულადაა ვიდრე ზოგადად

მსოფლიოში. ამავე დროს ქვეყანას გააჩნია მილიარდი მ3/წელ ბიოგაზის რეზერვი. რეზერვის ამოქმედებას ესაჭიროება თანამედროვე მეცნიერულ საფუძველზე მაღალ ეფექტური ბიოგაზის კომპლექსების შექმნა. საჭიროა ახალი თაობის მეცნიერებატევადი, მაღალ ტექნოლოგიური ბიოგაზის დანადგარების მეცნიერული კვლევაძიება და შემუშავება.

ბიოგაზის ენერგეტიკის თვითგავრცელება საქართველოში შესაძლებელია მხოლოდ დანადგარების ფასის, შრომითი დანახარჯების, თვითგამოსყიდვის დროის მკვეთრი შემცირების და ეფექტურობის ასევე მკვეთრი გაზრდის შემთხვევაში. რეალური ეფექტის მისაღებად საჭიროა ჩატარდეს კომპლექსური თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევები თანამედროვე სამეცნიერო დონეზე. კერძოდ: თეორიული კვლევები უნდა ჩატარდეს - 1) თბოტექნიკის, 2) ავტომატიკის, 3) მექანიკისა 4) საიმედოობის 5) ეკონომიკის, 6) ახალი ელექტროფიზიკური ტექნოლოგიების გამოყენების საკითხებში. ექსპერიმენტები უნდა ჩატარდეს მრავალფაქტორიანი დაგეგმვის მეთოდებით. ჩასატარებელია საპროექტოდიზაინური საქმიანობა, უნდა აიგოს და გამოიცადოს საცდელი კომპლექსის საწარმოო მოდელი. ზემთჩამოთვლილი სამუშაოების გარეშე ვერ შეიქმნება ისეთი ბიოგაზის დანადგარები, რომლებიც თავისი ეფექტურობით, ფასით, შრომის კულტურით,საიმედოობით, ესთეტიკით იმდენად მიმზიდველი გახდება სასოფლო ოჯახისთვის, რომ დაიწყოს დანადგარების შესყიდვა უშუალოდ მომხმარებლების მიერ. ამ სამეცნიერო საქმიანობის წარმართვა შეუძლია სოფლის მეურნეობის მექანიზაციისა და ელექტრიფიკაციის ინსტიტუტს, სადაც დაგროვილია საკმაო გამოცდილება.

ავტ.

5.გ9.13. საოჯახო ბიოდანადგარი. ტექნიკური დახასიათება და ექსპლუატაციის წესები. /რ. ჯაფარიძე, ი. აფციაური/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 57-71. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ენერგეტიკულმა კრიზისმა აქტუალური გახადა ადგილობრივი განახლებადი რესურსების გამოყენების საკითხი. ინსტიტუტში დამუშავებული გადასატანი ტიპის, მეტალური კონსტრუქციის მცურავ ზარხუფიანი ბიოგაზის დანადგარი, რომელიც გათვალისწინებულია 4-5 სული პირუტყვის ნაკელის ბიოგენერატორული გადამუშავებისათვის, უზრუნველყოფს საოჯახო და მცირე ფერმერული მეურნეობების მოთხოვნებს საწვავ აირზე. საქართველოს კლიმატურ პირობებში დანადგარის მეზოფილურ რეჟიმში მუშაობა შესაძლებელია წელიწადში 7-8 თვის განმავლობაში - 0,6-1,0 მ3 ბიოგაზის გამოსვლით დღეში, ხოლო 4-5 თვის განმავლობაში 0,2-0,4 მ3 მწარმოებლობით დღეში.

ავტ.

5.გ9.14. ბიოგაზის დანადგარიდან მიღებული თხევადი ნაკელის (ბიოსასუქის) გამოყენების ზოგიერთი საკითხი. /ი. აფციაური/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 72-80. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ბიოდანადგარიდან მიღებული თხევადი ბიომასის (ბიოსასუქის) თხევად და მყარ ფრაქციებად დაყოფა ბუნებრივი და იძულებითი მეთოდების გამოყენებით ხორციელდება. ბუნებრივი დაყოფის მეთოდი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მცირე სიმძლავრის ბიოგაზის დანადგარების ექსპლუატაციაში. დაყოფის სიჩქარის მიხედვით განისაზღვრება, დაწმენდის ხანგრძლივობა, დანადგარის ჩატვირთვის პერიოდულობა და დამწმენდის კონსტრუქციული პარამეტრები. თეორიული და ცდებით მიღებული მონაცემებიდან გამომდინარე დამწმენდის მოცულობა უნდა იყოს არა ნაკლებ ყოველდღიური ჩასატვირთი დოზის ორმაგი მოცულობისა, რომლის დროსაც უზრუნველყოფილი იქნება მოცემული კონცენტრაციის (ნაწილობრივ გაუწყლოვნებული) ორგანული მასის მიღება.

ავტ.

5.გ9.15. ნიადაგის ფენობრივი დამუშავების სამანქანო ტექნოლოგიის ენერგეტიკული შეფასება. /ზ. ჟორჟოლიანი, კ. ბოძაშვილი, ნ. ბუჭუკური, ო. ასათიანი/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 81-95. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია ნიადაგის ფენობრივი დამუშავების სამანქანო ტექნოლოგიისა და მისი შესრულებისათვის ინსტიტუტში შექმნილი ფენობრივად დასამუშავებელი მოწყობილობის ენერგეტიკული კვლევისა და ენერგოდანახარჯების ანალიზი. ნიადაგის ფენობრივად დასამუშავებელი მოწყობილობა განკუთვნილია აგრეგატის ერთი გავლით ნიადაგის თესვისწინა დამუშავებისათვის. იგი გამორიცხავს ნიადაგის დამუშავების რიგ სასოფლო-სამეურნეო ოპერაციებს (ხვნა, გადახვნა, დადისკვა), მაგრამ სავსებით უზრუნველყოფს ნიადაგის დამუშავების აგროტექნიკურ მოთხოვნებს. გაანგარიშებულია საბაზო და ახალი ტექნოლოგიების ენერგოდანახარჯები და მათი შედარებით მიღებული ენერგეტიკული ეფექტი-797,9 მჯ/ჰა, რითაც დადასტურებულია საბაზო ტექნოლოგიასთან შედარებით ახალი ტექნოლოგიის და ტექნიკური საშუალების გამოყენების უპირატესობა.

ავტ.

5.გ9.16. სამთო სათიბ-სამოვრებზე ბალახის შეთესვის რესურსდამზოგი ახალი სამანქანო ტექნოლოგია. /თ. ტატიშვილი, რ. ბოჭორიშვილი, ი. კალანდაძე, ა. ფანჯავიძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 96-108. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ბუნებრივი სათიბ-სამოვრების გაუმჯობესების არსებული ტექნოლოგიების და ტექნიკური საშუალებების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე, ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით შემოთავაზებულია 20%-მდე ფერდობებზე განთავსებული დეგრადირებული საკვები სავარგულების გაუმჯობესების ეკოლოგიურად და ეკონომიურად მდგრადი ახალი სამანქანო ტექნოლოგია და ამ ტექნოლოგიის განმახორციელებელი მრავალწლიანი ბალახის ზოლურად შემთესი ბლოკ-მოდულური აგრეგატი, რომელიც დააგრეგატდება მცირე სიმძლავრის (6 კვ) თვითმავალ შასზე ან თვლიან ტრაქტორზე. შემოთავაზებული ტექნოლოგია გულისხმობს აგრეგატის ერთი გავლით შემდეგი ოპერაციების შესრულებას: გარკვეული საგნის ზოლებად კორდის დაშლაგაფხვიერებას აქტიური სამუშაო ორგანოებით, მრავალწლიანი ბალახის თესლის და მინერალური სასუქის გამოთესვას, გაფხვიერებული ზოლების მომიჯნავედ არსებული ბალახის საფარის წათიბვას, ნათესის მოტკეპნას. ასეთი ტექნოლოგიის გამოყენებით ხვნაზე დაფუძნებულ გაუმჯობესების ტრადიციულ ტექნოლოგიასთან შედარებით მიიღწევა საწვავ-სათიბი მასალების, თესლის და მინერალური სასუქის მნიშვნელოვანი ეკონომია, მცირდება შრომის დანახარჯები და ფერდობებზე წყლისმიერი ეროზიის საშიშროება, ხოლო გაფხვიერებულ-შეთესილ ზოლებში ბალახის აღმოცენება-განვითარებისათვის შექმნილი ხელსაყრელი პირობები უზრუნველყოფენ სათიბ-სამოვრების პროდუქტიულობის 1.5-2 ჯერ გადიდებას.

ავტ.

5.გ9.17. სათიბ-სამოვრებზე ბალახის ზოლებრივად შემთესი აგრეგატის ნიადაგის გამაფხვიერებელი მოდულის გამოკვლევა. /თ. ტატიშვილი, რ. ბოჭორიშვილი, დ. თავბერიძე, ი. კალანდაძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 109-120. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულია სათიბ-სამოვრებზე ბალახის ზოლებრივად შემთესი აგრეგატის ნიადაგის დასამუშავებელი მოდულის კვლევის შედეგები. შერჩეული ტექნოლოგიებისათვის დასაბუთებულია ვერტიკალურ ღერძიანი როტორის უპირატესობა ჰორიზონტალურთან შედარებით. გაანგარიშებულია საფრეზი დანების რაოდენობა, ფრეზის წრიული სიჩქარე, შერჩეულია ჩვენი კონკრეტული შემთხვევისათვის ფრეზის დიამეტრი, აგრეგატის გადაადგილებისა და მიწოდების სიჩქარეები, გადაცემათა რიცხვი. ზემოთაღნიშნულის საფუძველზე შეიქმნა ექსპერიმენტული ნიმუში და გამოიცადა სამეურნეო პირობებში. მიღებული შედეგების ანალიზით დადგინდა, რომ ბალახის ზოლურად შეთესვის დროს მიიღება თესლის ეკონომია, მცირდება ეროზიის რისკი და სხვა. ზოლურად შეთესვისათვის ჩვენს მიერ შექმნილი ვერტიკალურ ღერძიანი აქტიურ მუშა ორგანოებიანი ფრეზი აგრეგატის ერთი გავლით ყველა საჭირო ოპერაციის შესრულების საშუალებას იძლევა. აღნიშნული მანქანა ძირითადად უზრუნველყოფს აგროტექნიკურ მოთხოვნებს, ამცირებს ენერგოდანახარჯებს, ხელს უწყობს მოსავლიანობის ზრდას და იძლევა გარკვეულ ეკონომიკურ ეფექტს.

ავტ.

5.გ9.18. ნიადაგის საფარქვეშდამამუშავებელი და ეროზიის საწინააღმდეგო მანქანის პრინციპული სქემის შერჩევა და კონსტრუქციული პარამეტრების განსაზღვრა. /ნ. ჯავახიშვილი, ი. კალანდაძე, დ. თავბერიძე, ა. ფანჯავიძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 121-132. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

წარმოდგენილია ნიადაგის საფარქვეშდამამუშავებელი და ეროზიის საწინააღმდეგო მანქანის პრინციპული და კინემატიკური სქემები. შემოთავაზებულია ფერდობებზე ნიადაგის დამუშავების ეროზიის საწინააღმდეგო ტექნოლოგიური სქემა. განსაზღვრულია მანქანის მუშა ორგანოების კონსტრუქციული და კინემატიკური პარამეტრები. აქტიურ მუშა ორგანოებიანი ნიადაგის დამლარავი მანქანის პრინციპული სქემის შერჩევის დროს ვხელმძღვანელობდით იმით, რომ მანქანა ყოფილიყო მარტივი კონსტრუქციის, ხოლო მეორეს მხრივ მცირე გაბარიტიანი, რადგან 8-100- მეტი დახრილობის ფერდობებზე მკვეთრად მცირდება მობილური მანქანააგრეგატების გამოყენების შესაძლებლობების დიაპაზონი. მცირე გაბარიტიანი მანქანის შექმნა სხვადასხვა წევითი კლასის ტრაქტორებზე მისი დააგრეგატირების შესაძლებლობას მოვცემს. სტატიაში არ არის თეორიულად განსაზღვრული ისეთი პარამეტრები როგორც არის გადაადგილების სიჩქარე, ამვრავზე დახარჯული სიმძლავრე და მწარმოებლობა, რადგან მიგვაჩნია, რომ მათი განსაზღვრა უშუალოდ საველე-ლაბორატორიული ცდების დროს უნდა დადგინდეს.

ავტ.

5.გ9.19. მოსავლის ამღებ მანქანებში ცვლადი კუთხური სიჩქარით მომუშავე მუშა ორგანოს თეორიული ანალიზი. /ნ. ჯავახიშვილი, დ. თავბერიძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 133-146. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შემოთავაზებულია მოსავლის ამღებ მანქანებში გამოყენებული ცვლადი კუთხური სიჩქარით მომუშავე მუშა ორგანოს თეორიული ანალიზი. აქვე მოცემულია მისი კინემატიკური და დინამიკური გაანგარიშების მეთოდები, განსაზღვრულია მუშა ორგანოს მიერ მატერიალურ ნაწილაკზე მოქმედების ფაზები. ჩატარებული თეორიული ანალიზის საფუძველზე დადგენილი იქნა: ფაზური დიაგრამით მუშა

ორგანოს პარამეტრები და კინემატიკური მაჩვენებელი, ხოლო დინამიკური გაანგარიშების მეთოდით კონკრეტული პირობების გათვალისწინებით - მოჭრილი მცენარის (მასის) ტრაექტორია. ყოველივე ეს კი აუცილებელია მოსავლის ამღები მანქანების მუშა ორგანოების ფორმის შერჩევის და მისი მუშაობის ოპტიმალური რეჟიმების შესარჩევად. კინემატიკური პარამეტრების განსაზღვრა შესაძლებელია როგორც ვექტორული, ასევე გადასასვლელი რეჟიმის მეთოდით. ხშირად აუცილებელია მუშა ორგანოს მიერ გატყორცნილი მატერიალური ნაწილაკის ტრაექტორიის მათემატიკური აღწერა. ბევრ შემთხვევაში საკითხის კინემატიკაში გადაწყვეტა შეუძლებელია, რადგან საჭიროა დინამიკური ფაქტორების გათვალისწინება.

ავტ.

5.გ9.20. მცირე კონტურიან ნაკვეთებში სამუშაოდ 0,2 კლასის ტრაქტორის ბაზაზე კარტოფილისსარგავი მანქანის ხვიმრიდან ტუბერების გამომტანი კვანძების მუშა ორგანოების კვლევა. /ვ. მოთიაშვილი/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 147-156. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განხილულია მცირე კონტურიან ნაკვეთებში კარტოფილის მოყვანისათვის მაღალი სამანქანო ტექნოლოგიების გამოყენებისა და მისი განხორციელების აუცილებლობა კომბინირებული 0,2 კლასის ტრაქტორის აგრეგატებით. დამუშავებულია მანქანის ტექნოლოგიური სქემა, რომლის მიხედვითაც აგრეგატი ერთი გავლით ასრულებს შემდეგ ოპერაციებს: აფხვიერებს ნიადაგს, შეაქვს სასუქი, წარმოქმნის ბაზოს და რგავს კარტოფილს. ჩატარებულია გამომრგავი კვანძების თეორიული კვლევა. ტექნოლოგიური პროცესის ნორმალური წარმართვისათვის მათემატიკურ გარდაქმნებით დადგენილია კარტოფილის ჯიბის ლენტაზე დამაგრების და დოლიდან ტუბერის მოწყვეტის კუთხეები, ტუბერის გატყორცნის სიგრძე დოლიდან ტრანსპორტიორის ზედა მხრიდან გახსნილ კვალში ტუბერის მოთავსების დრო.

ავტ.

5.გ9.21 კარტოფილის სარგავი ბაზოწარმომქმნელი კომბინირებული მანქანის 0,2 კლასის ტრაქტორის ბაზაზე მინერალური სასუქის გამომთესის და ტუბერების გამომრგავი მოწყობილობების პარამეტრების დადგენა. /ვ. მოთიაშვილი, ნ. გაბუნია, კ. ტორიკაშვილი/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 157-166. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

სტატიაში დასაბუთებულია მცირე ფერმერულ მეურნეობებში კარტოფილის მოყვანისათვის მაღალი სამანქანო ტექნოლოგიების გამოყენების და მისი განხორციელების აუცილებლობა 0,2 ტ კლასის ტრაქტორის ბაზაზე მცირე კონტურიან ნაკვეთებში სამუშაოდ ჩატარებულია მანქანის მინერალური სასუქის გამომთესი და კარტოფილის გამომრგავი კვანძების პარამეტრების კვლევის თეორიული კვლევა, დადგენილია მათი ძირითადი პარამეტრები: მინერალური სასუქის გამომთესი კოჭის ღარების რაოდენობა და მათი მოცულობა, დასათესი ტუბერების რაოდენობა 1 ჰა-ზე, ტუბერების მიწოდების სიხშირე, ჯამებიანი დისკოს ბრუნვითი სიჩქარე, ტუბერებს შორის დარგვის მანძილი, ტუბერების მიწოდების დრო ხვიმირიდან კვალგამხსნელამდე.

ავტ.

5.გ9.22. პნევმოდინამიკურ ეფექტზე მომუშავე გამაფხვიერებლების მართვის სისტემის მოქმედების დრო. /მ. ზაგრატიონი, ი. ლაგვილავა, ა. წითლაური, ლ. კორმახია/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 167-178. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულია მეთოდიკა და მოყვანილია შესაბამისი ფორმულები, რომლებიც განსაზღვრავენ პნევმოდინამიკური ინტენსიფიკატორით აღჭურვილი ნიადაგის გამაფხვიერებლების მართვის სისტემის მოქმედების დროს.

ავტ.

5.გ9.23. ადაპტური ტანდემთვლიანი შასის ექსპლუატაციური მაჩვენებლების თეორიული ანალიზი. /ა. კობახიძე, ი. ლაგვილავა, ო. ასათიანი, ლ. კორმახია/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 179-192. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

თვითმავალი შასის CIII-28-ს ბაზაზე მოდიფიცირებული შასისათვის დამუშავდა ადაპტური ტიპის ტანდემთვლიანი სავალი სისტემა, რომელშიც მოდიფიცირებულ შასში დამატებითი გვერდითი რედუქტორების და საბურავების ნაცვლად გამოყენებულია მის ნახევარღერძებზე მოქანავედ დასმული ბალანსირული რედუქტორები, რომელთა ბოლოებზე თანმიმდევრულად დაყენებულია ორი წამყვანი თვალი (ტანდემი), ანუ შასს ორი წამყვანი თვალის ნაცვლად ექნება ოთხი წამყვანი თვალი, რაც შესაძლებელს ხდის გავზარდოთ სავალი სისტემის ტვირთამწეობა და შესაბამისად გავაუმჯობესოთ შასის წევითი მახასიათებლები. აღსანიშნავია, რომ მოდიფიცირებისათვის საჭიროა შასის გაცილებით ნაკლები კონსტრუქციული გადაკეთება. ამასთან ერთად ადაპტურობის პრინციპი საშუალებას იძლევა შასი გამოყენებულ იქნას აღნიშნულ მეურნეობებში სხვადასხვა სასოფლო-სამეურნეო სამუშაოების ჩასატარებლად. თეორიული სიმძლავრეთა ბალანსების და წევითი მარგი ქმედების კოეფიციენტების განსაზღვრის საფუძველზე დადგენილია მოცემული მოდიფიცირებული შასზე ადაპტური

ტანდემთვლიანი სავალი სისტემის გამოყენების მიზანშეწონილობა არსებულ სავალ სისტემასთან შედარებით.

ავტ.

5.გ9.24. ჩაის სასხლავი მანქანის ამბრავი სისტემის საიმედოობის მაჩვენებლების განსაზღვრა დაპროექტების ეტაპზე. /ნ. მალაკელიძე/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 193-200. - ქართ.; რუბ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ჩაის სასხლავი მანქანის მუშაუნარიანობის დაკარგვა დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე. ასეთ ერთ-ერთ ფაქტორს წარმოადგენს ამბრავი სისტემის ცალკეულ დეტალებზე მოქმედი შემთხვევითი დატვირთვები, რომლებიც იწვევენ მანქანის მუშაუნარიანობის დაკარგვას. შემთხვევითი ფუნქციის მოცემული დონიდან ამოვარდნის თეორიის გამოყენებით მიღებულია ფუნქციონალური კავშირი ნომინალურ დიამეტრისა დატვირთვის სტატისტიკურ მაჩვენებლებთან, უმტყუნო მმუშაობის ალბათობასთან და მანქანის მომსახურების ვადებთან. კონკრეტული მაგალითის საფუძველზე ნაჩვენებია დაპროექტების ეტაპზე საიმედოობის მაჩვენებლების გათვალისწინების შესაძლებლობა მანქანის დეტალების სიმტკიცეზე გაანგარიშებისათვის.

ავტ.

5.გ9.25. თბოგადაცემა მბრუნავ რეგენერაციულ ჰაერშემთბობში. /ე. რეხვიაშვილი/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 201-213. - ქართ.; რუბ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულია მბრუნავი რეგენერაციული ჰაერშემთბობის მუშა ზონებში მიმდინარე თბოგადაცემის მოდელი იმ შემთხვევისთვის, როცა პროცესი გამათბობელ და შესათბობ აირებს შორის ხორციელდება მუშა ზონებში მჭიდროდ ჩაყრილი კერამიკული ბურთულა გახურების (წყობური) მეშვეობით. მოყვანილია მოდელის იტერაციული გათვლების შედეგად მიღებული ზოგიერთი დამოკიდებულება ჰაერშემთბობის მახასიათებელ პარამეტრებს შორის. პერსპექტივაში რაციონალური სასოფლო-სამეურნეო წარმოებისათვის აუცილებელი ტრაქტორების რაოდენობისა და ნომენკლატურის განსაზღვრა.

ავტ.

5.გ9.26. პერსპექტივაში რაციონალური სასოფლო-სამეურნეო წარმოებისათვის აუცილებელი ტრაქტორების რაოდენობისა და ნომენკლატურის განსაზღვრა. /რ. მახარობლიძე, გ. ჩიტაია/. სმმეი-ს შრომები. - 2009. - ტ. 50. - გვ. 214-237. - ქართ.; რუბ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ტექნიკის ოპტიმალური რაოდენობის დასადგენად საჭიროა გავიანგარიშოთ მექანიზებულ სამუშაოთა სრული მოცულობა მოვლა-მოყვანისა და აღების ოპერაციათა სრული კომპლექსის გათვალისწინებით. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების წარმოების ტექნოლოგია განსხვავდება როგორც შესასრულებელი სამუშაოს სახეების მიხედვით, ისე ამ სამუშაოს ენერგომეცველობით. სხვადასხვა ოპერაციებისა და წევის საშუალებების ერთ სისტემაში მოსაყვანად გამოვიყენებოდა ეტალონური ტრაქტორისა და ეტალონური ჰექტრის ცნება და გაანგარიშებულია მექანიზებულ სამუშაოთა ჯამური მოცულობა. ეტალონური ტრაქტორი დადგენილია ენერგიის კუთრი ხარჯის მიხედვით და გაანგარიშებულია ცალკეული ოპერაციების ეტალონურ ჰექტრებში გადამყვანი კოეფიციენტები, რომელთა მიხედვით ნაანგარიშებია მექანიზებულ სამუშაოთა ჯამური მოცულობა. გაანგარიშებულია ეტალონურ ტრაქტორთა რაოდენობა, რომლის მიხედვით დადგინდა ტრაქტორების ნომენკლატურა, საჭირო რაოდენობა მარკების მიხედვით და მათი განაწილება რეგიონების მიხედვით.

ავტ.

5.გ9.27. სუბტროპიკული მეურნეობის განვითარების პერსპექტივები. /გია გოგიტიძე, გ. გოგიტიძე, ლ. ჭანუყვაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2009. - #4-6. - გვ. 112-116. - ქართ., რუბ. ინგლ., რუს.

ფინანსური დახმარება, რომელიც საქართველომ მიიღო გლობალური ეკონომიკური კრიზისის მიუხედავად, უნდა იყოს ეფექტურად გამოყენებული ეკონომიკური სტაბილურობის შესანარჩუნებლად და ქვეყნის შემდგომი განვითარებისთვის სამხედრო კონფლიქტის დასაძლევად. უპირველესად ეს ხელსაყრელი გარემო უნდა გამოიყენებოდეს იმ დარგებისთვის, რომლებსაც პოტენციურად შეუძლიათ უახლოეს მომავალში მნიშვნელოვანი მოგების მოცემა მინიმალური დანახარჯებით. განსაკუთრებული შემთხვევაა სუბტროპიკული კულტურები, რომლებიც მოცემულ სტატიაში წარმოდგენილია თანამედროვე პირობებში. აგრეთვე მკაფიოდ განსაზღვრულია მათი განვითარების პერსპექტივები საბაზრო ეკონომიკის პირობებში.

ავტ.

5.გ9.28. აგროკლიმატური პირობების გავლენა ატმის ნაყოფის ხარისხსა და შენახვის უნარზე. /მ. ჟღენტვი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2009. - #4-6. - გვ. 117-119. - ქართ., რუბ. ინგლ., რუს.

განხილულია აგროკლიმატური პირობების - აქტიურ ტემპერატურათა ჯამის, ჰიდროთერმული კოეფიციენტის, მოსავლის აღებამდე ერთი თვით ადრე მოსული ნალექების რაოდენობის - გავლენა ატმის ზოგიერთი ჯიშის ხარისხობრივ მაჩვენებლებსა და დანაკარგებზე შენახვის დროს. დადგენილია

მოსავლის აღებამდე ერთი თვით ადრე მოსული ნალექების რაოდენობის გავლენა ნაყოფის მასაზე, რასაც ადასტურებს მიღებული შედეგების მათემატიკური ანალიზი.

ავტ.

5.გ9.29. მცენარეთა რადიობიოლოგიის მნიშვნელობა საქართველოში აგრარული რადიოლოგიის განვითარების საქმეში. /მ. გოგებაშვილი, ნ. ივანიშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 42-47. – რუს., რეფ.: ქართ., ინგლ.

ნაშრომში მოცემულია საქართველოს აგრარული სფეროს სამეცნიერო პერიოდიკაში გამოქვეყნებული მცენარელი ობიექტების რადიაციული გამოკვლევების შედეგებზე დამყარებული პუბლიკაციების ანალიზი ბოლო ათი წლის ანმავლობაში. მონიტორინგული კვლევის საფუძველზე შედგენილია რანჟირებული რიგი როგორც პუბლიკაციათა რაოდენობის, ისე გამოყენებული რადიობიოლოგიური ფექტების სპექტრის მიხედვით.

ავტ.

5.გ9.30. აპიკალური მერისტემის მეორეული ზრდა გამა-რადიაციის დამაზიანებელი მოქმედების დროს. /ნ. ივანიშვილი, მ. გოგებაშვილი, ნ. პოპიაშვილი, ე. პოპიაშვილი, მ. კობალაძე/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 58-60. – რუს., რეფ.: ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია, რომ შედარებით ძლიერი რადიაციული დამაზიანების დროს სოიას დასხივებული თესლიდან განვითარებულ მცენარეებში შეინიშნება მერისტემის არასპეციფიკური მეორეული აქტივობა, რომელიც დროში გახანგრძლივებულია. ბუნებრივია, რომ ერთწლიან მცენარეზე ორგანოების განვითარების ორი სხვადასხვა სტადიის არსებობა, სრული გენერატიული ორგანოების დასრულებული ფორმისა და ახალი ნაზარდების სახით, საშუალებას იძლევა ეს ფენომენი ჩაითვალოს კვლევის ბიომოდელად, რომელიც ახსნის ახლადწარმოქმნილ აპიკალურ მერისტემასა და ზრდადასრულებულ გენერატიულ ორგანოებს შორის მიზეზ-შედეგობრივ კავშირებს. აღნიშნული მოდელი მიზანშეწონილია გამოყენებული იქნას ექსტრემალური ფაქტორების მიმართ სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მედეგობის შესწავლის მიზნით.

ავტ.

5.გ9.31. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მავნე მწერებთან ბრძოლის გენეტიკური-სტერილიზაციის მეთოდი. /ლ. გონჯილაშვილი, მ. მაჭარაშვილი, გ. ზარდიაშვილი, ჟ. ლოლიშვილი, მ. დვალი, მ. მიქელაძე/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 60-61. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

უკანასკნელ ხანებში მავნე მწერებთან ბრძოლის პრინციპულად ახალი მიდგომები ისახება. დღემდე ცნობილია მავნე ორგანიზმებთან სწრაფი და უშუალო მოსპობის მეთოდი, რომელიც პესტიციდების გამოყენებასთანაა დაკავშირებული, სულ უფრო მეტ წინააღმდეგობას აწყდება. მცენარეთა დაცვის მეცნიერება თავის განვითარების გზებზე ავლენს ახალ მიმართულებებს რომელთაგან აღსანიშნავია ბიოლოგიური და ბიოფიზიკური და მათ შორის - გენეტიკური მეთოდი. ეს მეთოდი ემყარება ატოციდურ პრინციპს, როცა მავნე ხელოვნურად გამრავლებული მწერების, წინასწარი სქესობრივი გასტერილების და ბუნებაში გაშვებით ხდება ბუნებრივი მავნე მწერების პოპულარიზაციის თანდათანობით შემცირება და გარკვეული დროის შემდეგ მისი განადგურება.

ავტ.

5.გ9.32. ლობიო, მისი სახალხო-სამეურნეო მნიშვნელობა და სელექციის ამოცანები. /გ. ზარდიაშვილი; ლ. გონჯილაშვილი; ნ. მინდიაშვილი, გ. ზარდიაშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 62-66. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

ლობიო უძველესი კულტურაა და მისი ფართოდ გამოყენების გამო მთელი მსოფლიოს ტროპიკული ზოლი უკავია. გარდა ამისა ლობიო გენეტიკურად მეტად პლასტიკური კულტურაა და ამანაც ხელი შეუწყო მის ფართოდ გავრცელებას მსოფლიოში. ლობიოს წარმოშობის გენეტიკური ცენტრი ამერიკაა, კერძოდ მსხვილმარცვლიანი ჯგუფების და აქ სიმინდის შემდეგ მეორე ადგილი უკავია. ლობიო საქართველოში XVII ს-ში შემოიტანეს და მეორე სამშობლო პოვა. ჯერ დასავლეთ საქართველოში გავრცელდა, შემდეგ აღმოსავლეთში. ამ კულტურამ საქართველოში დიდი გენეტიკური ცვლილებები განიცადა აღნიშნავს ლ. დეკაპრელევიჩი. წარმოიშვა ლოკალური ეკოტიპები, სახესხვაობები, გენეტიკურიად განსხვავებული ფორმები, მათ ბაზაზე კი ხალხური სელექციური ჯიშები და ყველა ესენი ხომ ძვირფასი საწყისი მასალის გენოფონდია ლობიოს თანამედროვე სამრეწველო ჯიშების მისაღებად. მხვიარა ფორმების გარდა წარმოიშვა ბუჩქის ტიპის ფორმებიც; ესენი მუტაციებია აღნიშნავს პ. ჟუკოვსკი.

ავტ.

5.გ9.33. რადიაციული ფონი და ნიადაგის რადიოაქტიურობა. /მ. მიქელაძე, მ. ლიპარტელიანი, ნ. იმნაძე/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 66-69. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

ნაშრომში განხილულია რადიაციული ფონისა და ნიადაგის რადიოაქტიურობის ურთიერთგადასაყვანი განტოლებები. არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით აგებული გრაფიკი გაცოფილია ორ ნაწილად 0-20 მკრ/სთ და 20-100 მკრ/სთ. პირველი ნაწილი წარმოადგენს წილად-ხარისხობრივ ფუნქციას და ნაპოვნია ისეთი განტოლება, რომელიც ყველაზე ზუსტად აღწერს მოცემულ დამოკიდებულებას. გრაფიკის მეორე ნაწილი წრფივია და ნაპოვნია შესაბამისი წრფის განტოლება. ორივე შემთხვევაში შესწავლილია ადეკვატურობა და გამოთვლილია შესაბამისი კოეფიციენტები.

ავტ.

5.გ9.34. იოდის დაგროვება ძირხვენა ბოსტნეულში. /ე. ნადარეიშვილი; ი. გახოკიძე/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 70-71. – რუს., რეფ.: ქართ., ინგლ.

აღწერილია ძირხვენა ბოსტნეულის (ჭარხალი, სტაფილო) კვებითი ღირებულება, აღნიშნულია, რომ მათი მოხმარებით შესაძლებელია იოდის დეფიციტის აღმოფხვრა ადამიანის ორგანიზმში.

ავტ.

5.გ9.35. ხაშურის რაიონის ნიადაგ-ეროზიული მოვლენები და მისი საერთო დახასიათება. /ლ.

ულუმბელაშვილი, ე. ბიბილური, თ. ბრეგაძე, მ. ბიბილური, დ. რაზმაძე/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 72-75. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

ამ ბოლო დროს ძალზე დიდი ყურადღება ექცევა ეროზიის საკითხების შესწავლას, მისი მიზეზების დადგენასა და მასთან ბრძოლის საჭირო ღონისძიებების გატარებას. საკვლევი ობიექტის ტერიტორიაზე ეროზიული პროცესების განვითარებასა და ინტენსივობაზე მეცნიერული კვლევები ჩატარებულია ჯ. მაჭავარიანის ხელმძღვანელობით. ჩვენს მიერ ძირითადად გამოყენებული და შესწავლილი იქნა აღნიშნული მასალები, რომლის საფუძველზეც რადიონუკლიდების აკუმულაცია–მიგრაციის პროცესების ახსნის თვალსაზრისით მოვახდინეთ ეროზიული მოვლენების მაჩვენებლების განზოგადება და რადიონუკლიდების რელიეფური ერთეულების მიხედვით განაწილების მაჩვენებლის დადგენა.

ავტ.

5.გ9.36. გამა-გამოსხივების გავლენა თუთის აბრეშუმხვევის ჭიის ცხოველმყოფელობაზე. /ნ. ფარცხალაძე, თ. ბრეგაძე, გ. გაზდელიანი, მ. იობაშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 76-79. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

წარმოდგენილმა კვლევამ აჩვენა, რომ ყოველი მომდევნო თაობის დიაპაუზაში მყოფი თუთის აბრეშუმხვევის კვერცხების გამა-დასხივება (უწყვეტი $\Sigma 2 +$ ხანმოკლე ფორმით 2 გრეი) ზრდის ჭიების გამძლეობას რადიაციის მიმართ. თუთის აბრეშუმხვევის მე-5 თაობაში ცხოველმყოფელობის ძირითადი მაჩვენებლები (გადარჩენა, პარკის მოსავალი, რეპროდუქცია) საცდელ ჯგუფებში არ ჩამოუვარდება საკონტროლოს. რადიაციის მაღალი დოზა 8 გრეი დიდი უმრავლესობისათვის, განსაკუთრებით იმათთვის, რომელთა წინაპრებს არ განუცდიათ რადიაციის ზემოქმედება, სასიკვდილოა.

ავტ.

5.გ9.37. საგაზაფხულო რაფსის თესვა-მოყვანის თავისებურებანი აღმოსავლეთ საქართველოს პირობებში. /ზ. ტყეშუჩავა, ა. თხელიძე, ს. სარჯველაძე/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 103-107. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

შრომაში განხილულია საქართველოს სახელმწიფო სასოფლო სამეურნეო უნივერსიტეტის ბაზაზე ჩატარებული კვლევითი სამუშაოების საფუძველზე შედგენილი საგაზაფხულო რაფსის თესვა მოყვანის ტექნოლოგის ძირითადი საკითხები.

ავტ.

5.გ9.38. სუბალპური სათიბების საკვები ბალახების ბიოპროდუქტიულობა. /რ. ლოლიშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 107-110. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

მაღალმთიანი ზონის უმნიშვნელოვანეს ლანდშაფტს წარმოადგენს სუბალპური მდელო მრავალფეროვანი ბალახეული ფორმაციებით. მთა-მდელოს მაღალპროდუქტიული სათიბები მეცხოველეობის ყველაზე სრულფასოვან და იაფი საკვების წყაროს წარმოადგენს, ამიტომ მათი ბიოპროდუქტიულობის შესწავლას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა ენიჭება [1,2,3,4]. კვლევები ცენტრალური კავკასიონის სუბალპური სათიბების ბიოპროდუქტიულობის დადგენის მიზნით წარმოებდა სტეფანწმინდის რაიონში.

ავტ.

5.გ9.39. დამლაშებული ნიადაგების პროდუქტიულობის ამადლების ეკოლოგიურად სუფთა ტექნოლოგია. /ნ. ტულუში, ლ. ჯორბენაძე, ე. სვიმონიშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 110-112. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

სასოფლო-სამეურნეო მიწების ფონდის შემცირების ერთ-ერთი სერიოზული მიზეზია ნიადაგების დამლაშება და ბიცობიანობა. დღეისათვის სამელიორაციო მიწების 60% აუთვისებულია და ისინი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის ზრდის უდიდეს რეზერვს წარმოადგენს. ამ ნიადაგების 10%-ის

ჩართვაც კი მიწადმოქმედების სისტემაში, უდიდესი ღირებულებაა როგორც სახელმწიფოსთვის, ასევე მეცნიერებისთვის.

ავტ.

5.გ9.40. ფაქტორთა ანალიზის გამოყენება ეპიზოოტიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების შესრულებაში. /ა. ყურაშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 113-114. – რუს., რეფ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს ტერიტორიაზე შეიძლება გამოყენებული იქნეს ფაქტორთა ანალიზი ეპიზოოტიის საწინააღმდეგო ღონისძიებების ჩასატარებლად, რომელიც შედგება 19 ფაქტორისაგან, აღნიშნული ფაქტორები გაერთიანებული იქნა სამ ჯგუფად, როგორცაა: I – ეპიზოოტოლოგიური ფაქტორები; II – საწარმოო ტერიტორიალური ფაქტორები; III – ბუნებრივი (ლანდშაფტები) ფაქტორები; რომლების მოქმედება განსაზღვრავს ეპიზოოტიების გამოვლინების რისკს, ხოლო აღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება დაიგეგმოს და შესრულდეს ეპიზოოტიების საწინააღმდეგო ღონისძიებები (ჩვენს შემთხვევაში ჯილეხი, ბრუცელოზის და ტუბერკულოზის ნოზოლოგიებზე).

ავტ.

5.გ9.41. ტრიაზინული ჯგუფის ჰერბიციდებით დაბინძურებული ჩვეულებრივი შავმიწა ნიადაგების რეაბილიტაცია. /ქ. ბეჟანიშვილი, ე. ორჯონიკიძე, რ. ლოლიშვილი, ხ. ბეჟიტაშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 115-117. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

საქართველო მცირემიწიანი რესპუბლიკაა და დღეს სასოფლო-სამეურნეო მიწების პრივატიზაციის პირობებში ყოველი ჰექტარი აუთვისებელი ფართობი განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს. გასული საუკუნის 90-იან წლებამდე პესტიციდების ყოველწლიური მოხმარება 30-35 ათას ტონას აღწევდა. გამოყენებაში იყო მდგრადი, მაღალი საჰექტარო ხარჯვის ნორმის მქონე ქლორორგანული, ჰეტეროციკლური, არომატული და სხვა ჯგუფის პესტიციდები. დღესაც ყოფილ `სოფლქიმიის-ამორტიზირებულ და დანგრეულ საწყობებში ინახება დიდი რაოდენობის პრეპარატები. ატმოსფერული ნალექების მოქმედებით ხდება მათი გადატანა მიმდებარე ტერიტორიაზე, როგორც ჰორიზონტალური, ასევე ვერტიკალური მიმართულებით, რაც სერიოზულ ეკოლოგიურ საფრთხეს უქმნის გარემოს და შესაბამისად ადამიანს.

ავტ.

გ10. წყლის მეურნეობა. მელიორაცია

5.გ10.1. წყლის ორთქლის გარემოში პლაზმური ჭრის პლაზმატრონი. /ზ. საბაშვილი, დ. თავხელიძე, ზ. მჭედლიშვილი, მ. ბაბუციძე, ნ. კოდუა/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 113-116. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შემოთავაზებულია წყლის ორთქლის გარემოში მომუშავე პლაზმატრონი, რომლის კონსტრუქციაც უზრუნველყოფს პლაზმატრონის გამაცივებელი წყლის მინიმალური რაოდენობის აორთქლებას პლაზმაწარმომქმნელი გარემოსათვის. პლაზმატრონის კონსტრუქციაში აორთქლებისათვის გამოიყენება პირდაპირი დინების წყლის გამაცხელებელი. მისი გამოყენება გამორიცხავს დამატებით დანახარჯებს წყლის ორთქლის გენერატორის დამზადებაზე, ამცირებს წყლის ხარჯს და დანადგარი ხდება მობილური.

ავტ.

5.გ10.2. სასმელი წყლისა და სასმელი მინერალური წყლების გაწმენდის მეთოდი. /ც. კურცხალია, ნ. ფირცხელიანი, ზ. სიმონია, დ. ფარცვანია, ნ. ენუქიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #2. – გვ. 143-145. – ქართ. რეზ. ინგლ., რუს.

დამუშავებული სორბციული მეთოდი უზრუნველყოფს სასმელი და სასმელი მინერალური წყლებიდან F და Ba იონების სელექციურ ამოღებას წყლის მინერალური შედგენილობის შეუცვლელად. თითოეული ელემენტის კონცენტრაცია რჩება მისი ბუნებრივი ვარიაციის ფარგლებში; სორბენტად გამოყენებულია მოდიფიცირებული თიხამიწა. მოდიფიცირება ხდება სორბენტის დამუშავებით CaCl₂-ის 1%-იანი ტუტანი (PH=8,5–9) ხსნარით. სორბენტის სორბციული ტევადობა F იონების მიმართ არის 0,8–1,0 კგ/ტ. დამუშავებული მეთოდი უზრუნველყოფს მაღალი სისუფთავის ხარისხის წყლის მიღებას და შეიძლება გამოყენებული იქნას სასმელი და სასმელი მინერალური წყლების ჩამოსასხმელ ქარხნებში.

ავტ.

5.გ10.3. წყალსაცავების გაჭუჭყიანების რისკ-ფაქტორის შეფასების მეთოდები. /დ. კერესელიძე, ვ. ტრაპაიძე, მ. ბლიაძე, გ. ბრეგვაძე/. საქართველოს გეოგრაფია. – 2008. – #6-7. – გვ. 60-68. – ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

წყალსაცავების წყლის ხარისხი განპირობებულია წყალში არსებული სხვადასხვა ქიმიური და ბიოლოგიური ელემენტების რაოდენობა, მათი მოჭარბებული კონცენტრაცია ზოგჯერ ზღვრულ დასაშვებ მნიშვნელობაზე მეტია, რაც გამოწვეულია სხვადასხვა ანთროპოგენური ფაქტორებით. ამ ფაქტორებიდან აღსანიშნავია ჩამონადენი სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებიდან, როგორც ზედაპირული ასევე მიწისქვეშა წყლები და წყლისმიერი ეროზია. ჩამონადენის და წყლისმიერი ეროზიის განსაზღვრის მეთოდი არაერთმნიშვნელოვანია, რის გამოც წყალსაცავების წყალსაცავების წყლის ხარისხის შეფასებაც არაერთმნიშვნელოვანია. სწორედ ამიტომ წყლის ხარისხის მდგომარეობის შეფასება მოითხოვს განსხვავებულ მიდგომას. წინამდებარე ნაშრომში წყალსაცავების წყლის მდგომარეობისა და თვისებების რაოდენობრივი განსაზღვრისათვის გამოყენებულ იქნა საიმედოობის თეორიის რიგი მეთოდები, რომლებსაც წარმატებით იყენებენ მეცნიერების სხვადასხვა დარგში. აღნიშნული მეთოდის გამოყენებით განსაზღვრულ იქნა სამგორის, სიონის, წალკის წყალსაცავების ბიოგენური ელემენტებით გაჭუჭყიანების რისკი. ანალიზის შედეგებიდან ჩანს, რომ სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებიდან დიდი რაოდენობით ირეცხება ბიოგენური ელემენტები, რის გამოც შესაძლებელია ევტროფიკაციული პროცესების გააქტიურება და წყალსაცავების ეკოლოგიური კატასტროფა.

ავტ.

გ11. საგარეო და შიდა ვაჭრობა. ტურიზმი

5.გ11.1. კავკასიაში რეგიონალური ტურიზმის განვითარების ამოცანები. /ი. ხასაია, ა. გამახარია, ბ. გიულტეკინ/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 139-142. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

განიხილება საკითხი ტურიზმის განვითარების შესახებ არა როგორც ეკონომიკური ფენომენისა, არამედ როგორც ფაქტორისა, რომელიც ხელს უწყობს მსოფლიოს ფორმირებას ომის გარეშე. კავკასიაში ტურიზმი შეიძლება გამოდიოდეს მნიშვნელოვან გეოპოლიტიკურ ფაქტორად რეგიონალური კონფლიქტების სტაბილიზაციისათვის. აქ მძლავრი ბაზაა ტურისტული რესურსების. როგორც რეგიონალური იდეა შეიძლება განვიხილოთ ეკოლოგიური და სამეცნიერო ტურიზმის განვითარება. ამასთან ერთად კავკასიაში რეგიონალური ტურიზმის დაგეგმვისა და განვითარებისათვის პირველ რიგში გადასაწყვეტი ამოცანებია: ერთიანი მონაცემთა ბაზის შექმნა არსებული ტურისტული პოტენციალის, კავკასიის მომცველი მარშრუტების ფორმირება, თანამშრომლობა ტურისტული განათლების სფეროში, რეგიონალური კორპორატიული პროექტების შემუშავება, კავკასიის რეგიონის ქვეყნების ტურისტების კომპლექსური დასვენების პროგრამები და ა. შ.

ავტ.

5.გ11.2. გამოფენა-ტურისტული ფირმის მარკეტინგული კომუნიკაციის საშუალება. /ი. გაბადაძე, ა. მუშკუდიანი, ნ. მუშკუდიანი, ი. წერეთელი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 159-162. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

კაცობრიობის განვითარების ისტორია წარმოუდგენელია ტურიზმისა და ტურისტული ბიზნესის გარეშე. განვითარების მასშტაბისა და სწრაფი ტემპის გამო იგი მსოფლიო ფენომენადაა აღიარებული. მისი განვითარება უზრუნველყოფს ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებას. ტურისტული ბიზნესის განვითარება შეუძლებელია ინფორმაციის გარეშე, რომლის მოპოვებაში განსაზღვრული როლი უჭირავს ბაზრობებსა და გამოფენებს. ხოლო საგამოფენო ღონისძიებები განსაკუთრებულია თანამედროვე ტურისტული მარკეტინგის საშუალებათა შორის. ამიტომ გამოფენებსა და ბაზრობებში მონაწილეობა ძალიან აქტუალურია და წარმოადგანს ფირმის მარკეტინგული კომუნიკაციების ფორმირების ეფექტურ და მთავარ საშუალებას. სტატიაში განხილულია გამოფენებში ტურისტული ფირმის მონაწილეობის ეტაპები, საგამოფენო სამუშაოების მარკეტინგული მიზნები, კონკრეტული გამოფენის შერჩევისას გასათვალისწინებელი ასპექტები, მაჩვენებლები, რომლებიც განსაზღვრავენ საგამოფენო ღონისძიებებში ეფექტურად მონაწილეობის შეფასებას და ა.შ. დღესდღეობით საქართველოში მსხვილი ინვესტიციების დაბანდება იმის შედეგია, რომ ქვეყანაში მაღლდება სასტუმრო კომპლექსების, საოფისე შენობების, სავაჭრო ცენტრების, პარკების და ა.შ. რაოდენობა.

ავტ.

5.გ11.3. ბიზნესპორტელის დაკომპლექტება და შეფასება ტურისტულ ბიზნესში. /ბ. ბერიშვილი/. ეკონომისტი. - 2009. - #3. - გვ. 91-95. ქართ.; რეზ.: ინგლ.

კომპანია “CAUCASUS TRAVEL”-ის მაგალითზე აღწერილი და დასაბუთებულია, თუ როგორ უნდა მოახდინოს მან ბოსტონის საკონსულტაციო ჯგუფის მიერ შემოთავაზებული ზრდა/წილის მატრიცის მემვეობით თავისი პორტელის შეფასება და ახლი ბიზნესერთეულების დაკომპლექტება. რეკომენდაცია

აქვს მიცემული რესტორნებს, სასტუმროებს და სატრანსპორტო ფირმას, რომელთა მომსახურებას ამჟამად “CAUCASUS TRAVEL”-ი სახელშეკრულებო საწყისებზე იღებს.

ავტ.

5.გ11.4. ღვინის ტურიზმის განვითარების ასპექტები საქართველოში. /მ. ღვინჯილია, რ. ბაგრატიონმუხრანელი-გაბუნია/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2009. - #4-6. – გვ. 124-129. - ქართ., რეზ. ინგლ., რუს.

ღვინის ტურიზმი მსოფლიო ტურისტულ ბაზარზე მნიშვნელოვან მიმართულებას წარმოადგენს. საქართველოში ისტორიულად ვაზის მოვლისა და ღვინის დაყენების კულტურის მაღალი დონე, სამარკო ღვინის მრავალფეროვნება, რთველთან დაკავშირებული რიტუალები, თამადაობის ინდუსტრია და სტუმართმძღობის ტრადიცია საუკეთესო წინაპირობებს ქმნის ღვინის ტურიზმის განვითარებისათვის. ბიოლოგიურად სუფთა ღვინის დამზადება, ამ სფეროში მსოფლიოს წამყვანი ქვეყნების ტურისტული გამოცდილების დანერგვა და მიზნობრივი ეკონომიკური პოლიტიკის გატარება, ჩვენს ქვეყანაში ღვინის ტურიზმისათვის საუკეთესო პერსპექტივებს ქმნის.

ავტ.

გ12. ტრანსპორტი

5.გ12.1. სატრანსპორტო საშუალების კონკურენტუნარიანობის შეფასების თეორიული საფუძვლები. /ვ. ხარიტონაშვილი, ვ. ცერცვაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 104-107. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია ნაკეთობის კონკურენტუნარიანობის შეფასების თეორიული საფუძვლების ანალიზი და განხილულია ავტოსატრანსპორტო საშუალების, როგორც ადამიანის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობისათვის გაზრდილი საფრთხის შემცველი ნაკეთობის, კონკურენტუნარიანობის შეფასების საფუძვლები. ავტოსატრანსპორტო საშუალების კონკურენტუნარიანობის შეფასება მიზანშეწონილია განხორციელდეს ავტოსატრანსპორტო საშუალების შედარებითი შეფასებით მოძრაობისა და ეკოლოგიური უსაფრთხოების ტექნიკური, საექსპლუატაციო და ეკონომიკური პარამეტრებისთვის უპირატესობის მინიჭებით, უგანზომილებო

ავტ.

გ13. მედიცინა. ჯანდაცვა

5.გ13.1. მწვავე რევმატიული ცხელების ეტიოლოგია და იმუნოპათოგენეზი. /ბ. ლასარეიშვილი, ლ. დუმბაძე/. თანამედროვე მედიცინა. – 2010. – #1(14). – გვ. 8-12. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მიმოხილვაში საუბარია რევმატიული ცხელების ეტიოლოგიურ ფაქტორსა და მის თავისებურებებზე, რისკ-ფაქტორებზე, დაავადების გენეტიკურ პრედისპოზიციასზე, ეტიოლოგიური აგენტის ჯვარედინი სტრუქტურის ეპიტოპების და სუპერანტიგენების როლზე, მოლეკულური მიმიკრიის ფენომენის მნიშვნელობაზე რევმატიული ცხელების ინდუქციაში, დაავადების იმუნოპათოგენეზის უჯრედულ და მოლეკულურ მექანიზმებზე კლინიკურ ცვლილებებთან კავშირში, მისი დიაგნოსტიკის ლაბორატორიულ კრიტერიუმებზე და მკურნალობის პრინციპებზე.

ავტ.

5.გ13.2. ადრეული ბავშვთა ასაკის ენცეფალოპათია ანუ ოტაჰარას სინდრომი. /ნ. გაფრინდაშვილი, ვ. ტიზონი, თ. კაპანაძე/. თანამედროვე მედიცინა. – 2010. – #1(14). – გვ. 29-32. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ასაკდამოკიდებული ენცეფალოპათიების ყველაზე ადრეულ ფორმას წარმოადგენს. ხასიათდება ადრეული და საწყისი (სიცოცხლის პირველ თვეებში). კლინიკურად ხშირია ტონური სპაზმები და ელექტრული განტვირთვების სუპრესიის ფენომენი, რომლებიც აღირიცხება როგორც ღვიძილის, ასევე ძილის მდგომარეობაში. ადრეული მიოკლონური ენცეფალოპათიისაგან განსხვავებით, მთავარი კლინიკური მახასიათებელი არის არამიოკლონური გულყრა, არამედ ტონური სპაზმი, რომელიც ხშირად სერიულად აღმოცენდება. ნეირორადიოლოგიური გამოკვლევები ჩვეულებრივ თავის ტვინის უხეშ სტრუქტურულ პათოლოგიას ავლენს, რაც უპირატესად პრენატალური ცერებრული დისგენეზიით განპირობებულია. ზოგ შემთხვევაში ადგილი აქვს მეტაბოლურ დარღვევებსაც. დაავადება მთავრდება ლეტალურად, ან ყალიბდება უხეში ფსიქომოტორული ჩამორჩენა და მკურნალობის მიმართ რეზისტენტული გულყრები. ხშირია ოტაჰარას სინდრომის 4-6 თვის ასაკში უესტის სინდრომად და შემდგომ ლენოქს-გასტოს სინდრომად ტრანსფორმაცია. სინდრომი განხილულ უნდა იქნას როგორც განვითარებადი თავის ტვინის სპეციფიკური რეაქცია მრავალფეროვანი ეგზოგენური ფაქტორების მიმართ.

ავტ.

5.გ13.3. არადემონსტრირებული გიგანტური ცისტადენომის შემთხვევა პუბერტული ასაკის პაციენტში. /ნ. კინტრაია, ე. მარგალიტაძე/. თანამედროვე მედიცინა. – 2010. – #1(14). – გვ. 34-37. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საკვერცხეში სიმსივნის მაგვარი პროცესები შეიძლება განვითარდეს ქალის ნებისმიერ ასაკში – ნაყოფის საშვილოსნოს შიდა განვითარების პერიოდიდან ხანდაზმულ ასაკამდე. მსგავსი ცვლილებების განვითარება დაკავშირებულია საკვერცხის ჰორმონალურ ფუნქციასთან. საკვერცხის სიმსივნის მაგვარი წარმონაქმნები, პუბერტული ასაკის გოგონებში 1-4,6% შეადგენს. მეორე ადგილს იკავებს საკვერცხის კეთილთვისებიანი სიმსივნეები (მაგ.: გონადობლასტომა). წარმოდგენილია კლინიკური შემთხვევა. პაციენტი 17 წლის ქორწინებაში მყოფი დიაგნოზი – საკვერცხის დიდი ზომის ცისტადენომა. დატვირთული სომატური ანამნეზით (ეპილეფსიური გულყრა). ჩაუტარდა ოპერაციული მკურნალობა. შემთხვევა საინტერესოა იმ მხრივ, რომ პაციენტის ასაკი იყო – 17 წელი, ცისტადენომაკი საკმაოდ დიდი ზომის დაავადების არანაირი კლინიკური გამოვლინება არ იყო გამოხატული, გახშირებული შარდვის გარდა. ცისტადენომის დიაგნოსტიკა მოხდა შემთხვევით, უშვილობის მიზეზის დასადგენად ჩატარებული ულტრაბგერითი გამოკვლევის დროს.

ავტ.

5.გ13.4. ხალხური რეცეპტურა მედიცინაში. /ქ. გაბუნია/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 143-146. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ადამინი საუკუნეების მანძილზე იმყოფებოდა ბუნებასთან უშუალო კავშირში, იყენებდა მის სიმდიდრეს, როგორც საკვებს, ასევე სხვადასხვა დაავადებით გამოწვეული ტკივილების დასაამბებლად. ეს გამოცდილება ხალხში ვრცელდებოდა თავდაპირველად ზეპირად, შემდეგ კი ხელნაწერების სახით. ხალხური მედიცინის წყაროების შესწავლით, ჩემს მიერ შერჩეული იქნა რამოდენიმე რეცეპტი სხვადასხვა დაავადების სამკურნალოდ მაგ:

1. ანგინის დროს 1 ჩ/კოვზი ხახვის ახალი წვენი 3-4 ჯერ დღეში.

2. ლარინგიტების დროს ყელში ივლებენ სალბის ფოთოლს და სააფთიაქო გვირილას ნარევის ნაყენს. ნარევის 1 ჩ/კოვზს დავასხათ 1 ჩ/ჭიქა მდულარე წყალი, დავაყოვნოთ 30 წუთი, გავწუროთ. ყელში ვივლოთ დღეში 5-ჯერ.

ავტ.

5.გ13.5. ფტორის პრეპარატი და მისი როლი კარიესის პრევენციაში. /გ. ქოჩიაშვილი, მ. ზანდარაშვილი/. ჯი-ეს-ეი. – 2009. - #10. – გვ. 47-51. - ქართ. რეზ.: ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ფტორის პრეპარატების მოქმედების ეფექტის მეცნიერული და პრაქტიკული დასაბუთება კარიესის პრევენციაში. დაკვირვება ჩატარებულ იქნა 2-დან 40-წლამდე ასაკის 20 პაციენტზე (4 პაციენტი 2-4 წლის, 6 პაციენტი – 10-15 წლის, 10 პაციენტი 30-40 წლის). თითოეულ მათგანს აღნიშნა კარიესის სხვადასხვა ფორმა. სკეილინგის ჩატარების და კბილის მინანქრის გაპრიალების შემდეგ პაციენტებს ეძლეოდათ ინფორმაცია პირის ღრუს მოვლის შესახებ და ენიშნებოდათ ფტორის პრეპარატი NAF. აღნიშნული მეთოდით მკურნალობამ კარგი შედეგები გამოავლინა კარიესის პრევენციასა და პირის ღრუს ჰიგიენის გაუმჯობესების თვალსაზრისით.

ავტ.

5.გ13.6. პაროდონტის ანთებითი დაავადებების სამკურნალოდ მეზენქიმური ღეროვანი უჯრედების მიღების წყაროს შერჩევა. /ზ. ალხანიშვილი, ლ. ლურსმანაშვილი/. ჯი-ეს-ეი. – 2009. - #10. – გვ. 54-56. - ქართ. რეზ.: ინგლ.

კვლევის მიზანს თავის ძვლის ტვინსა და პერიფერიულ სისხლში არსებული მეზენქიმური ღეროვანი უჯრედების შემადგენლობის შედარება წარმოადგენდა. ძვლის ტვინის FFLOW ციტომეტრიამ და პერიფერიული სისხლიდან მიღებულმა მონონუკლეურმა უჯრედებმა გვაჩვენა, რომ ძვლის ტვინის მონონუკლეურ ფრაქციაში, STRO-1 დადებით და CD45 CD3 უარყოფით უჯრედების რაოდენობა 15,7-ჯერ მეტია პერიფერიული სისხლის მონონუკლეურ ფრაქციასთან შედარებით. თუმცა გასათვალისწინებელია ის გარემოება, რომ პერიფერიული სისხლი მაინც განიხილება როგორც მეზენქიმური ღეროვანი უჯრედების ალტერნატიული რესურსი, ვინაიდან ძვლის ტვინის ასპირაცია ბევრად უფრო ინვაზიური და მტკივნეული პროცედურაა, ვიდრე უჯრედთა სეპარატორით პერიფერიული სისხლიდან მონონუკლეური უჯრედების შეგროვება.

ავტ.

5.გ13.7. ნანოტექნოლოგიები კარდიოლოგიაში. /ნ. ყიფშიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 165-177. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

სისხლმარღვთა ათეროსკლეროზული დაავადებების მკურნალობაში მნიშვნელოვანი მიღწევების, ფარმაკოლოგიური და ინტერვენციული სტრატეგიის მიუხედავად, ის დღეისათვის მაინც სერიოზულ

პრობლემად რჩება. ბოლო დროს ყურადღება გამახვილებულია თერაპიული აგენტების სელექციურ მიწოდებაზე სისხლძარღვის კედლის დაზიანების ან დისფუნქციის არეებში. ნაწინაწილაკებს გააჩნიათ მთელი რიგი თვისებებისა, რომელიც მათ იდეალურს ხდის მიზანმიმართული მიწოდების თვალსაზრისით: 1. დაზიანებულ სისხლძარღვსა და ენდოთელიუმთან შეკავშირების გაზრდილი ხარისხი; 2. არაკოვალენტური კომპლექსის შესაძლებლობა; 3. უჯრედებისა და ქსოვილების მიერ ნივთიერებების შეთვისების პოტენცირება. წარმოდგენილ შრომაში ყურადღება გამახვილებულია პერფლორობუტან ალბუმინის ნაწილაკების გამოყენებაზე. წამლები შეიძლება ინკორპორირებულ იქნას მიკრობუშტუკებში სხვადასხვა გზით - მათ გარსთან წამლების მიხედვით და განსხვავებული მდებარეობის ლიგანდების დაკავშირებით. რამდენადაც პერფლოროკარბონით გაჯერებული მიკრობუშტუკები გაცლებით სტაბილური არიან სისხლძარღვთა სისტემაში სისხლის გადამტანი აგენტების ცირკულაციისათვის, ისინი მოქმედებენ როგორც ამ აგენტების მატარებელი დასახული მიზნის მიღწევამდე. ნაწინაწილაკები შეიძლება გამოყენებულ იქნას ენდოთელიური დისფუნქციის და, ასევე, ანთებითი და პროთრომბული მედიატორების აღმოსაჩენად ფოლაქების ზედაპირზე. იმავე მიკრობუშტუკების გამოყენება შეიძლება განსხვავებული მდებარეობის აგენტებისათვის ფოლაქების პროგრესირების საინჰიბიციოდ. ამ ახალ დიაგნოსტიკურ და სამკურნალო სტრატეგიას შეუძლია მნიშვნელოვნად გააუმჯობესოს პაციენტის მდგომარეობა სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზული დაავადებების დროს.

ავტ.

5.გ13.8. კვანძოვანი ჩიყვის დიფერენციული დიაგნოსტიკა. /ბ. ჩახვაძე, ლ. კარანაძე, მ. შერვაშიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 178-180. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

მიუხედავად დიაგნოსტიკური მეთოდების სიმრავლისა, კვანძოვანი ევთირეოიდული ჩიყვის დროს ოპტიმალურ დიაგნოსტიკურ მეთოდად რჩება წვრილნემსოვანი ასპირაციული ბიოფსია ულტრაბგერითი გამოკვლევის კონტროლის ქვეშ. ჩატარებულია 512 პაციენტის გამოკვლევის შედეგების ანალიზი, რომელმაც აჩვენა მეთოდის მაღალი დიაგნოსტიკური ღირებულება კოლოიდური კვანძების (მგრძნობელობა – 93,2%, სპეციფიკურობა – 87,1%), ადენომების (მგრძნობელობა – 72,5%, სპეციფიკურობა – 91,6%), ავტიომუნური თირეოიდიტის (მგრძნობელობა – 82,5%, სპეციფიკურობა – 96,9%) დროს. მეთოდი საშუალებას იძლევა დიდი ალბათობით გამოიყოს ფარისებრი ჯირკვლის ავთვისებიან დაზიანებებზე საექმო, მაღალი რისკის პაციენტთა ჯგუფი (მგრძნობელობა – 80,7%, სპეციფიკურობა – 93%) და ჩატარდეს ადეკვატური მოცულობის ოპერაციული მკურნალობა ონკოლოგიური პრინციპების შესაბამისად.

ავტ.

5.გ13.9. პორტული და ბილიური ჰიპერტენზია, როგორც უჯრედთა პროლიფერაციის ინდუქტორი (მომავალ კვლევათა ორიენტირები). /დ. კორძაია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 181-190. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

ცნობილია, რომ როგორც პარციული ჰეპატექტომია (პ3), ისე ნაღვლის საერთო სადინარის ოკლუზია (ნსსო) იწვევს ღვიძლის ქსოვილში უჯრედთა პროლიფერაციის მკვეთრ გააქტიურებას. ამასთანავე, აღნიშნული აქტიურების მიზეზები საბოლოოდ დადგენილი არ არის. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა პ3-ისა და ნსსო-ის მოდელებში ჰეპატოციტებისა და სადინარების პითელიოციტების პროლიფერაციული აქტივობის შედარებითი დახასიათება და ამ მიმართულებით მომავალი კვლევების არეალის განსაზღვრა. ექსპერიმენტები ჩატარებულია II პოსტპუბერტული ასაკის 200-220 გრ 54 თეთრ მამრ ვირთაგვაზე. არციულ ჰეპატექტომიას ვახორციელებდით მარცხენა ლატერალური და მარცხენა მედიალური წილების ეზექციით, ამ წილების პორტული კომპლექსების და შესაბამისი ღვიძლის ვენების (დრუ ვენის შენაკადის) წინასწარი გადაკვანძვით, დარჩენილი წილების დაზიანების გარეშე. ნაღვლის შეგუბებას ვიწვევდით ნაღვლის აერთო სადინარის ორ ლიგატურას შორის გადაკვეთით. ღვიძლის ქსოვილის ჰისტოლოგიურ გამოკვლევას ვატარებდით პარაფინში ჩაყალიბებულ და ჰემატოქსილინ-ეოზინით შეღებულ ანათლებზე. სამიზნე უჯრედთა მიტოზურ აქტივობას ვაფასებდით სერიულ ანათლებზე 30 მხედველობის ველზე ჯამური 480 გადიდების პირობებში, მიტოზთა ე.წ. “წინასწარი დაგროვების” მეთოდის (კოლხიციის) გამოყენების გარეშე. პ3-ს დაქვემდებარებულ ჯგუფში წნევას კარის ვენაში ვზომავდით როგორც პ3-მდე, ისე უშუალოდ პ3-ის შემდეგ, ასევე ოპერაციიდან 6, 24, 48 და 144 საათის შემდეგ. მიტოზის ფიგურებს ვითვლიდით უშუალოდ პ3-ის შემდეგ, ასევე ოპერაციიდან 6, 32, 72 და 144 საათის შემდეგ. ნსსო-ს დაქვემდებარებულ ჯგუფში წნევას ნაღვლის საერთო სადინარში ვზომავდით – ოკლუზიამდე და ოპერაციიდან 1, 3, 72, 96, 120 და 144 საათის შემდეგ, ხოლო კარის ვენაში 1, 6, 24, 72, 144 საათის შემდეგ. მიტოზის ფიგურებს ვითვლიდით ნსსოდან 24, 48, 72, 96, 120 და 144 საათის შემდეგ. ანალოგიური გამოკვლევები ტარდებოდა საკონტროლო ჯგუფშიც. მიღებული მონაცემების ანალიზისა და ადრე

ჩატარებული კვლევების შედეგებთან შეჯერების საფუძველზე გამოტანილია დასკვნა: პარციული ჰეპატექტომიისა და ნაღვლის საერთო სადინარის ოკლუზიის პირობებში განვითარებულ უჯრედთა პროლიფერაციის მასტიმულირებელს წარმოადგენს პორტული და ბილიური ჰიპერტენზია; პარციული ჰეპატექტომიის შემდგომი ღვიძლის რეგენერაციის და ნაღვლის საერთო სადინარის ოკლუზიის შემდგომი ნაღვლის დუქტულების პროლიფერაციის პროცესის სრულად შეფასებისათვის, მნიშვნელოვანია არა მარტო ექსპერიმენტების ვადებს შორის ინტერვალების შემცირება და კვლევის მორფოლოგიური თუ მოლეკულურ-ბიოლოგიური მეთოდების დახვეწა, არამედ ახალი მიდგომების შესაბამისი ექსპერიმენტული მოდელების შემუშავება.

ავტ.

5.გ13.10. ესენციური ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში არტერიული წნევისა და გულის რიტმის ცვალებადობის დინამიკის რეკურენტული რაოდენობრივი ანალიზი. /მ. ჯანიაშვილი, თ. მაჭარაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #3. – გვ. 166-168. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

გამოკვლეულია სისტოლური და დიასტოლური წნევების, აგრეთვე გულისცემის ცვალებადობის დინამიკა არტერიული ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში. რეკურენტული რაოდენობრივი ანალიზის მეთოდის გამოყენებით ნაჩვენებია, რომ პათოლოგიაში სისტოლური და დიასტოლური წნევების და გულისცემის ცვალებადობის დინამიკა უფრო მოწესრიგებული ხდება. გამოვიკვლიეთ როგორც გაზომილი, ასევე მათგან შექმნილ მონაცემთა ხელოვნური ვექტორული მასივები. გამოკვლევის შედეგები გვიჩვენებენ, რომ არტერიული ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტებში სისტოლური და დიასტოლური წნევების, აგრეთვე გულისცემის ცვალებადობის დინამიკაში მოწესრიგების ხარისხის ზრდა ფიზიოლოგიური პროცესის ბუნებას ასახავს და არ არის განპირობებული მონაცემთა მასივებში ლოკალური ტრენდების არსებობით.

ავტ.

5.გ13.11. პანკრეასის კუნძულგარეშე შუალედური უჯრედები ალოქსანური დიაბეტის დროს და პრეპარატ პლაფერონის ზემოქმედების შემდეგ. /ი. ლაცაბიძე, თ. მაჭავარიანი, ი. გაჩეჩილაძე, თ. ღვამიჩავა, ქ.კავთიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #3. – გვ. 169-172. – ინგლ., რეზ.: ქართ.

უჯრედულ და სუბუჯრედულ დონეზე შესწავლილია ცვლილებები, განვითარებული პანკრეასში ალოქსანური დიაბეტის (1/6 თვე) სხვადასხვა სიმძიმის პათოლოგიური პროცესის დროს, აგრეთვე პრეპარატ პლაფერონის (ამნიოტური ინტერფერონის) ზემოქმედების შემდეგ.

ჩატარებული გამოკვლევების დროს განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო ე.წ. “კუნძულგარეშე” – შუალედური ტიპის უჯრედებს, რომლებიც იმყოფებიან დიფერენციაციის სხვადასხვა ხარისხში. ეს შუალედური ტიპის უჯრედები შეიცავენ როგორც ეგზოკრინულ, ასევე ენდოკრინულ ინსულოციტებისათვის დამახასიათებელ გრანულებს. ელექტრონოგრაფიაზე ამ “კუნძულგარეშე” – შუალედური ტიპის უჯრედებში, პლაფერონის ზემოქმედების შემდეგ მატულობს ინსულინის გრანულების რაოდენობა და სიმკვრივე ელექტროგრაფიაზე. როგორც ჩანს, ეს უჯრედები წარმოადგენენ კომპენსაციურ-ადაპტაციური პროცესის გამოვლენას ექსპერიმენტული დიაბეტის დროს. სავარაუდოა, რომ პრეპარატი პლაფერონი დადებითად მოქმედებს შუალედური ტიპის უჯრედების ტრანსფორმაციასა და დიფერენციაციაზე და ხელს უწყობს β ინსულოციტების ნეოგენეზს.

ავტ.

5.გ13.12. პროგნოტიული პრეკურსორების კომიტირება: პლაზმური სხივების გამოყენება კრიტიკულ მდგომარეობათა დროს. /ზ. ხელაძე, ზვ. ხელაძე, ს. ჯაიანი, ბ. ცუცქირიძე/. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა. – 2008. - # 4. გვ. 8-11. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

პლაზმური სხივებით მკურნალობის შემდეგ ადგილი აქვს ძვლის ტვინის და პერიფერიული სისხლის ერითროციტული, ლეიკოციტური და თრომბოციტული ახალგაზრდა ფორმის უჯრედების რაოდენობის მკვეთრ მატებას, რომელიც სტაბილურად მაღალი რჩება კრიტიკული მდგომარეობის პირველი ორი კვირის განმავლობაში. პარალელურად ძვლის ტვინში იზრდება ჟანგბადის პარციალური წნევა. საგულისხმოა აგრეთვე პროგნოტიული ღერძული და იმუნოკომპეტენტური უჯრედების მკვეთრი ზრდა. ამ ფონზე აღინიშნება კრიტიკულ მდგომარეობათა გართულებების და ლეტალობის მაჩვენებლის შემცირება, აგრეთვე ინვალიდობის ხარისხის გაუმჯობესება, კრიტიკულ მდგომარეობათა ლიკვიდაციისათვის საჭირო დროის შემოკლება და მკურნალობის ღირებულების გაიფხვრა.

ავტ.

5.გ13.13. პროგნოზული პრეკურსორების კომიტირება: ელექტრული იმპულსების გამოყენება კრიტიკულ მდგომარეობათა დროს. /ზ. ხელაძე ზვ. ხელაძე, რ. შონია/. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა. – 2008. - # 4. გვ. 12-15. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

ელექტრული სხივებით მკურნალობის შემდეგ ადგილი აქვს ძვლის ტვინის და პერიფერიული სისხლის უჯრედების ერთროციტული, ლეიკოციტური და თრომბოციტული ხაზის ახალგაზრდა ფორმის უჯრედების რაოდენობის მკვეთრ მატებას, რომელიც სტაბილურად მაღალი რჩება კრიტიკული მდგომარეობის პირველი ორი კვირის განმავლობაში. პარალელურად ძვლის ტვინში იზრდება ჟანგბადის პარციალური წნევა და გარემოს მჟავიანობა. საგულისხმოა აგრეთვე პროგნოზული ღერძული და იმუნოკომპეტენტური უჯრედების მკვეთრი ზრდა. ამ ფონზე შესამჩნევია კრიტიკულ მდგომარეობათა თანმდევი გართულებების და ლეტალობის მაჩვენებლების შემცირება, ინვალიდობის ხარისხის გაუმჯობესება, აგრეთვე კრიტიკულ მდგომარეობათა ლიკვიდაციისათვის საჭირო დროის შემოკლება და მკურნალობის ღირებულების გაიაფება.

ავტ.

5.გ13.14. პროგნოზული პრეკურსორების კომიტირება: ნიტროგლიცერინის გამოყენება კრიტიკულ მდგომარეობათა დროს. /ზ. ხელაძე ზვ. ხელაძე/. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა. – 2008. - # 4. გვ. 16-19. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნიტროგლიცერინით მკურნალობისას ადგილი აქვს ძვლის ტვინის და პერიფერიული სისხლის უჯრედების ერთროციტული, ლეიკოციტური და თრომბოციტული ხაზის ახალგაზრდა ფორმის უჯრედების რაოდენობის მკვეთრ მატებას, რომელიც სტაბილურად მაღალი რჩება კრიტიკული მდგომარეობის პირველი-ორი კვირის განმავლობაში. საგულისხმოა აგრეთვე პროგნოზული ღერძული და იმუნოკომპეტენტური უჯრედების რაოდენობის მკვეთრი ზრდაც. ამ ფონზე შეიმჩნევა კრიტიკულ მდგომარეობათა თანმდევი გართულებების სიხშირის და ლეტალობის შემცირება, ინვალიდობის ხარისხის გაუმჯობესება, კრიტიკულ მდგომარეობათა ლიკვიდაციისათვის საჭირო დროის შემოკლება და მკურნალობის ღირებულების გაიაფება.

ავტ.

5.გ13.15. კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფ ავადმყოფებში და ადრეულ ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გართულებების პრევენციასა და მკურნალობაში პლაზმური ნაკადების გამოყენების გამოცდილება. /ზ. ხელაძე, ს. ჯაიანი, ბ. ცუცქირიძე, ზვ. ხელაძე, მ. დარასელია, ნ. კვიციანი, გ. ჩახუნაშვილი, დ. ჩახუნაშვილი/. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა. – 2008. - # 4. გვ. 48-52. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

მასალაზე, რომელიც ეყრდნობა პლაზმური ნაკადებით პნევმონიების, მათ შორის რესპირატორ-ასოცირებულ, გინეკოლოგიური ოპერაციების შემდგომ ინფიცირებული ჭრილობების და აგრეთვე კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფ ავადმყოფებში ნაწოლების მკურნალობის პირველ გამოცდილებას, ავტორების მიერ რეკომენდებულია აღნიშნული პათოლოგიების პლაზმის გამოყენებით პროფილაქტიკისა და მკურნალობის ახალი მეთოდიკა. ამ პათოლოგიური პროცესების უკეთესი მიმდინარეობა, კლინიკური გამოვლინებებისა და ინტოქსიკაციის ხარისხის შემცირება, ავადმყოფთა მდგომარეობის სარწმუნო გაუმჯობესება და მკურნალობის საშუალო ხანგრძლივობის შემცირება ამტკიცებს აღნიშნული მეთოდიკის უპირატესობას. აგრეთვე მიღებულია მნიშვნელოვანი ეკონომიკური ეფექტი საშუალო საწოლ-დღის შემცირების, სამკურნალო და დიაგნოსტიკური საშუალებების ღირებულების შემცირების ხარჯზე. მიღებული შედეგები საშუალებას იძლევა რეკომენდირებულ იქნას პლაზმური ნაკადები ავადმყოფთა მკურნალობაში ფილტვების ანთების, ინფიცირებული ოპერაციის შემდგომი ჭრილობების და ნაწოლების დროს. გამოხატული ეფექტურობა, სიმარტივე, სამედიცინო და საგრძნობი ეკონომიკური ეფექტი არის აღნიშნული მეთოდიკის მნიშვნელოვანი მახასიათებლები.

ავტ.

5.გ13.16. ნაწოლების შემადგასებელი პროგნოზულ-ანალოგიური შკალა კრიტიკული მედიცინის ავადმყოფებისათვის. /ზ. კვიციანი, ბ. ცუცქირიძე, ს. ჯაიანი, ზ. ხელაძე, ზვ. ხელაძე/. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა. – 2008. - # 4. გვ. 53-57. – ინგლ., რეზ.: ქართ., ინგლ.

კრიტიკული მედიცინის ინსტიტუტის 1200 ავადმყოფობის ისტორიის რეტროსპექტიული შესწავლის შედეგად შემუშავებულია ავადმყოფთა ნაწოლების დამახასიათებელი ახალი პროგნოზულ-ანალოგიური შკალა. გამოყოფილ იქნა 6 ყველაზე მნიშვნელოვანი პროგნოზული კრიტერიუმი: ზოგადი მდგომარეობის სიმძიმე, ნაწოლის განვითარებაზე მოქმედი ადგილობრივი და ზოგადი ფაქტორები, ნაწოლის ფართობი, სიღრმე, ლოკალიზაცია და ხასიათი. ყველა ეს კრიტერიუმი ქულების სისტემით დაყოფილ იქნა 5 დონედ. ახალი შკალა საშუალებას იძლევა განისაზღვროს ნაწოლის ზოგადი სიმძიმე და შეფასდეს ნაწოლები ლოკალიზაციის, ხასიათის, სიღრმის, ფართობისა და ნაწოლის განვითარების ხელშემწყობი დამატებითი

ფაქტორების მიხედვით. ეს საშუალებას იძლევა განისაზღვროს ქირურგიული ოპერაციის კრიტერიუმები და დაზუსტდეს სამკურნალო ტაქტიკის თანმიმდევრობა.

ავტ.

5.გ13.17. პარკუჭების რიტმის იმპულსთა წყვილით გამაიშვიათებელი ელექტროსტიმულაციის (VVP) გავლენა კარდიოჰემოდინამიკაზე კრიტიკულ ავადმყოფებში. /რ. შონია/. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა. – 2008. - # 4. გვ. 61-68. – ინგლ., რუს.: ქართ., ინგლ.

კრიტიკულ ავადმყოფებში და ექსპერიმენტში შესწავლილია სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის თანხლებით მიმდინარე მწვავე კარდიორესპირატორული უკმარისობისას რესპირატორული და რუტინული ანტიმოკური მედიკამენტური თერაპიის ფონზე განხორციელებული პარკუჭების რიტმის იმპულსთა წყვილით გამაიშვიათებელი ელექტროსტიმულაციის (ST1+ST2 დაყოფიებული იმპულსი; ალფავიტური კოდი-VVPP) გავლენა კარდიოჰემოდინამიკაზე. კვლევის პროცესში გამოიყენებოდა კარდიო და მქავატუტოვანი ბალანსის მონიტორინგი, ხანგრძლივი რესპირატორული და პროგრამირებული ინფუზიური თერაპია, დოპლერექოკარდიოგრაფია, სხვადასხვა სახის ელექტროკარდიოსტიმულაციის, გულისა და მაგისტრალურ სისხლძარღვთა კატეტერიზაციის, ელექტრომაგნიტური ფლოუმეტრიისა და ანგიოკარდიოგრაფიის მეთოდები. დადგინდა, რომ VVP ელექტროკარდიოსტიმულაცია ინტაქტური რეტროგრადული გამტარობის არსებობისას იწვევს ამ გზის და პარკუჭების მიოკარდის რეფრაქტერობის ზრდას და V1-V1>A-A ვერსიის ფუნქციური რეტროგრადული პარკუჭოვან-წინაგულოვანი დისოციაციის განვითარებას, პარკუჭების რიტმის მომენტალურ გაიშვიათებას, პარკუჭებზე მოცულობითი დატვირთვის, მათი დარტყმითი მოცულობისა და მუშაობის, აორტაში მოცულობითი ნაკადისა და წნევის საგრძნობ მატებას და აყალიბებს ჰემოდინამიკურად ეფექტურ და არაეფექტურ წინაგულოვან კომპლექსებს, რომლებიც ხასიათდება მეტად რთული ჰემოდინამიკური და ამავდროულად ადაპტაციური მექანიზმებით. კრიტიკულ ავადმყოფებში გულ-სისხლძარღვთა მწვავე უკმარისობით VVPP ელექტროკარდიოსტიმულაციის ჩატარებისას შესაძლებელია დადებითი ქრონო და ინოტროპული ეფექტების მქონე ადრენორეაქტიული ჯგუფის პრეპარატების თერაპიული დოზების მნიშვნელოვანი გაზრდა, რაც მიოკარდის შეკუმშვადი ფუნქციის საგრძნობი აქტივაციის პარალელურად, პარკუჭების ფიქსირებული რითმის პირობებში არ იწვევს მათი შეკუმშვების სიხშირის მატებას.

ავტ.

დ. დარგთაშორისი პრობლემები

დ1. ორგანიზაცია და მართვა

5.დ1.1. რეკლამის ფსიქოლოგიური ზემოქმედების ეფექტურობა მომხმარებელზე. /ს. ჟორჟოლიანი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 151-154. - რუს.; რუს.: ქართ., რუს., ინგლ.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში გამოიწვია რეკლამის, როგორც სოციალური ინსტიტუტისა და პროფესიული საქმიანობის განვითარება მრავალ ათასობით ადამიანში. დილეტანტური სავაჭრო შემოთავაზებებიდან, რეკლამა გადაიქცა ძირითადი ზემოქმედების მექანიზმად მომხმარებელზე. რეკლამა მოქმედებს ქვეცნობიერად ადამიანის თვითშეგნებაზე. აწყდებიან რა რეკლამას, მომხმარებლები მუდმივად ექცევიან მისი გავლენისა და ამ რეკლამის შემეცნებით – შეფასებით საქმიანობაში. ამიტომ რეკლამის შემქმნელებმა უნდა შექმნან ისეთი რეკლამები, რომლებიც შეძლებენ ფსიქოლოგიურად ან დაარწმუნონ ადამიანი, რომ ზუსტად წარმოდგენილი საქონელი სრულად აკმაყოფილებს მათ მოთხოვნებს, ან დაეხმარონ მათ მათთვის ახალი მოთხოვნილების შეცნობაში, რაც ხორციელდება სწორი რეკლამით.

ავტ.

5.დ1.2. ინტერნეტი, როგორც საუკეთესო ინსტრუმენტი მარკეტინგის სისტემაში. /ს. ჟორჟოლიანი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 155-158. - რუს.; რუს.: ქართ., რუს., ინგლ.

ინტერნეტის ტექნოლოგიური შესაძლებლობები, განაპირობებენ მსოფლიო საინფორმაციო საზოგადოების სწრაფ განვითარებას, ასევე მის განვითარებასთან ერთად იცვლება მიდგომები ბიზნესის მართვისადმი და მარკეტინგისადმი, როგორც მისი ერთ-ერთი შემადგენელი ნაწილისადმი. ექსპერტების აზრით, ინტერნეტი – მარკეტინგი იძლევა მძლავრი კატალიზატორის ეფექტს ბიზნესის განვითარებაში და მას ძალუძს მოახდინოს რევოლუცია მსოფლიო ეკონომიკაში. ინტერნეტი-მარკეტინგის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ის არ არის ერთ ადგილზე გაყინული, იცვლება და ვითარდება საინფორმაციო საშუალებების განვითარებასთან ერთად. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ განვითარების თანამედროვე ეტაპზე სულ უფრო ადეკვატურად გვევლინება ინტერნეტი-მარკეტინგის მნიშვნელობა, როგორც მარკეტინგის ერთ-ერთი

სახეობისა. უფრო ზუსტად რომ ვთქვათ, ინტერნეტ-მარკეტინგი ეს არის მარკეტინგის ერთ-ერთი მთავარი ინსტრუმენტი, რომელიც აუცილებელია მარკეტინგის საერთო მიზნების მისაღწევად.

ავტ.

5.დ1.3. ბიზნესში არსებული მორალური ღირებულებანი. /მ. ბანძელაძე, ა. ბუცხრიკიძე, ვ. მენაბდიშვილი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 235-238. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ბიზნესის სფეროში წარმოიქმნა ცალკეული პრობლემები, რომელთა არსებობა-არარსებობა ეთიკურ ქცევაზეა დამყარებული. ადამიანთა მორალური ქცევას განსაზღვრავს სამუშაოს პირობები, არსებული პრობლემები, რომლებიც საბოლოოდ აისახებიან ღირებულებათა ინდივიდუალურ სისტემაში. ეთიკის თვალსაზრისით საინტერესოა საზოგადოებრივი ცნობიერების სფეროში მოქმედი ღირებულებანი, სამართლიანობისა და უსამართლობის სიკეთის და ბოროტების ცნებები. ეს ღირებულებანი უშუალოდ კი არ აღწერენ შექმნილ მდგომარეობას, არამედ ახდენენ მათ შეფასებას, მოწონებას ან დაწუნებას. ისინი ეხებიან მხოლოდ ადამიანური მოქმედების სფეროს ად მათი შინაარსი განპირობებულია ამა თუ იმ სახის კონკრეტულ ბიზნესის სფეროთი. სტატიაში განხილულია გადაწყვეტილების მიღების სფეროში პიროვნულ ნიშან-თვისებათა როლი. ინდივიდუალური ღირებულებანის შექმნა ხდება თანდათანობით ცხოვრებისეული გამოცდილების საფუძველზე. ისინი დიდ როლს თამაშობენ არა მხოლოდ ადამიანთა პირად ცხოვრებაში, არამედ უდიდესი კომპანიების ორგანიზაციულ კულტურაზეც კომპანიაში დასაქმებული თითოეული ინდივიდი იცავს შრომის დისციპლინას, რომელიც გამოდინარეობს წარმოების ხასიათად. ცნობილია, რომ ბიზნესის საბოლოო მიზანი ეკონომიკური ეფექტიანობაა, თუმცა მასში უნდა დომინირებდეს ჰუმანიზმის მოტივი. მაღალი ხნეობრივი ღირებულებანი ბიზნესის წარმატების ვარიანტია.

ავტ.

5.დ1.4. კო-ბრენდინგი. /ვ. ჩაგელიშვილი/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 105-109. -რუს.; რეზ.: ინგლ.

დღეისათვის ბრენდის ხელშეწყობისათვის სტანდარტული მეთოდები _ სოლიდური ბიუჯეტის შექმნა ბრენდის ხელშესაწყობად და მისი განთავსება რეკლამირებისათვის, მაღაზიებში საქონლის წარდგენა მიმზიდველ თაროებზე - არ გამოდგება. ამის მიზეზია ის, რომ ჩვეულებრივი ტიპის რეკლამირება საკმაოდ სუსტია, მომხმარებლისათვის უკვე ჩვეულებრივია. სტატიაში ნაჩვენებია, რომ ბრენდი ძალიან რთული საკითხია გადასაწყვეტად. წარმატების მისაღწევად ბრენდის თითოეული დეტალი უნდა დამუშავდეს და განხილულ იქნას კომპლექსურად. სტატიაში ავტორი ხაზს უსვამს იმ პრაქტიკულ ნაბიჯებს, რომლებიც გადადგმულია ბრენდინგისაკენ, გვიჩვენებს ბრენდის მენეჯერების მიერ დაშვებულ სტანდარტულ შეცდომებს და გვთავაზობს მოსაზრებებს მათი თავიდან ასაცილებლად.

ავტ.

5.დ1.5. სიახლე მენეჯმენტში - გუნდური მუშაობა და გუნდების თვითმართვა. /დ. მესხიშვილი/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 110-114. - ქართ.; რეზ.: ინგლ.

განხილულია გუნდური მუშაობის ეფექტიანობა და დასაბუთებულია მისი უპირატესობა მენეჯერებით მართვასთან შედარებით. გუნდური მართვის პირობებში მენეჯერებს აღარ მოეთხოვებათ თანამშრომლების მართვა. მათი მოვალეობები შემოიფარგლება მხოლოდ მათთვის სამუშაო ადგილის მიცემით და ყველა საჭირო რესურსით უზრუნველყოფით. სტატიაში გუნდები შედარებულია ჯგუფებთან და აღნიშნულია გუნდის უპირატესობები, კერძოდ ის, რომ, თუ ჯგუფში შედეგი არის მისი თითოეული წევრის რეზულტატების არითმეტიკული ჯამი, გუნდში იგი მასზე ბევრად მეტია, რაც გამოწვეულია სინერგეტიკული ეფექტით, საერთო მიზნისაკენ ყველა წევრის ერთობლივი სწრაფვით. სტატიაში აღნიშნულია, რომ დიდეფექტიანობის გამო თვითმართვადი გუნდური მუშაობა საქართველოს ისეთ მსხვილ კომპანიებშიც უნდა განხორციელდეს, როგორცაა ფირმები - “ყაზბეგი”, “კოკა-კოლა”, “ელიტ-ელექტრონიქსი” და სხვ. სტატიის ავტორი რეკომენდაციას აძლევს მათ, რომ შექმნან საკონსულტაციო საბჭოები, რომლებსაც დაევალებათ გუნდების დაკომპლექსება.

ავტ.

5.დ1.6. კონფლიქტები და მათი გადაჭრის გზები ორგანიზაციაში. /ლ. ქადაგიშვილი/. ეკონომისტი. – 2009. - #3. – გვ. 115-119. ქართ.; რეზ.: ინგლ.

სტატიაში განხილულია ორგანიზაციაში კონფლიქტების ბუნება, კონფლიქტების ტიპები, კონფლიქტის წარმოშობის მიზეზები და მოცემულია ორგანიზაციაში კონფლიქტის გადაჭრის ეფექტური მეთოდები. აღნიშნულია, რომ კონფლიქტის გადაჭრა ხელმძღვანელმა უნდა დაიწყოს ფაქტობრივი მიზეზების დადგენით, ხოლო შემდეგ შესაბამისი მეთოდიკა გამოიყენოს. კონფლიქტის გადაჭრის მეთოდის სწორად შერჩევაზე დამოკიდებული აღმოიფხვრება თუ შეიქმნება კონფლიქტის მიზეზები.

ავტ.

5.დ1.7. პედაგოგიური ურთიერთობის სახეები და ლიდერობის სტილი მენეჯმენტში. /ა. ასათიანი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #2(472). - გვ. 27-30. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მენეჯერული კომუნიკაციების სახეთა უნარიანი შერჩევა და გამოყენება ბიზნესის მართვის ტაქტიკური საკითხია, ხოლო მათი ფორმირება აღზრდა-განათლების ძირეული პრობლემაა, რომელიც გაცილებით ადრე, პიროვნების სულიერი სამყაროსა და კომუნიკაციური უნარების ჩამოყალიბების კვალდაკვალ მიმდინარეობს, ამიტომ არის მათ შორის მიზეზ- შედეგობრივი კავშირი. პრაქტიკამ ცხადყო, რომ მენეჯერი, რომელიც კარგად ფლობს კომუნიკაციურ უნარებს, ადრეულ ასაკში, ჯერ კიდევ ზოგადი განათლების დონეზე, ეზიარა მის საწყისებს, ხოლო შემდეგ, უმაღლეს სასწავლებელში განამტკიცა იგი სწორედ დემოკრატიული პედაგოგიური ურთიერთობის ფარგლებში, რაც ფაქტობრივად აისახა მის მენეჯერულ საქმიანობასა და ლიდერობის ოპტიმალურ სტილში გარდაისახა. აქედან გამომდინარე, პიროვნების კომუნიკაბელურობას სათანადო ყურადღება უნდა დაეთმოს სწავლების ყველა საფეხურზე, ხოლო მის მიმართ პროფესიული მიდგომა, მეტნაკლები ინტენსივობით, პროფილის შესაბამისად არის შესაძლებელი.

ავტ.

დ2. გარემოს დაცვა. ეკოლოგია

5.დ2.1. ავტომობილების ეკოლოგიურობის ამაღლება ახალი ზეთების ფუძედ ნამუშევარი ზეთების გამოყენებით. /ჯ. იოსებიძე, გ. აბრამიშვილი, თ. აფაქიძე, ლ. ზურაბიშვილი, ა. ჩხეიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 89-93. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ახალი საავტომობილო სატრანსმისიო ზეთების ფუძედ გამოყენებულია ძრავას ე.წ. ნარჩენი ზეთები, M-8B1 და M-8Г2K მარკის ნამუშევარი ზეთების სახით, რომელთა უტილიზება საქართველოში არ ხდება. ასეთ ზეთებში (წყლის, საწვავისა და მყარი ნაწილაკების მინარევებისაგან გაწმენდის შემდეგ) ახალი და მაღალი ფუნქციონალური თვისებების შესაძენად შეტანილ იქნა ეფექტური მრავალფუნქციური დანამატი – ამორფული მაღალდისპერსიული ნახშირბადი (ამდნ) და მისართი "Акоп-1", რომელიც წარმოადგენს ამდნ-ის მიერ ფუძე-ზეთში წარმოქმნილ სუსპენზიის სტაბილიზატორს. ჩატარებულმა ექსპერიმენტებმა აჩვენა, რომ აღნიშნული ხერხით მიღებული საცდელი სატრანსმისიო ზეთები ფუნქციური თვისებებითა და მუშაობის უნარით უკეთესია, ვიდრე ცნობილი სასაქონლო საავტომობილო სატრანსმისიო ზეთები ТАп-15В და ТСп-15к. ასეთი ზეთების დამზადება და გამოყენება უზრუნველყოფს გარემოს გაჭუჭყიანების შემცირებას არა მარტო ნამუშევარი ზეთების ნარჩენებისაგან, არამედ ძრავადან გამონაბოლქვი მავნე ნივთიერებებისაგანაც, რამდენადაც მათ საწვავდამზოვი თვისებებიც გააჩნიათ.

ავტ.

5.დ2.2. ბენზინის დეტონაციამდეგობის განმსაზღვრელი თვისებების გავლენა ავტომობილის ეკოლოგიურობაზე. /ჯ. იოსებიძე, გ. აბრამიშვილი, თ. აფაქიძე, ლ. ზურაბიშვილი, ა. ჩხეიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). - გვ. 94-100. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გაანალიზებულია ბენზინის დეტონაციამდეგობაზე მოქმედი მაჩვენებლების (ოქტანური რიცხვი, ნამწვწარმოქმნა, არომატული ნახშირწყალბადები, ფაქტიური ფისები, გოგირდის შემცველობა, საინდუქციო პერიოდი და სხვ.) გავლენა საავტომობილო ძრავას ნამუშევარი აირების ტოქსიკურობაზე, დამყარებულია კონცეპტუალური დამოკიდებულება აღნიშნულ მაჩვენებლებსა და ავტომობილის ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას შორის. დასაბუთებულია, რომ ბენზინის ანტიდეტონაციური თვისებების განმსაზღვრელი მაჩვენებლებიდან (სამუშაო ნარევის წვის სისრულე, საწვავის ხარჯი და ავტომობილის გამონაბოლქვი აირების მავნე კომპონენტების რაოდენობა) მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ოქტანური რიცხვი და ფაქტიური ფისებისა და არომატული ნახშირწყალბადების შემცველობა.

ავტ.

5.დ2.3. საწარმოო მომხმარებელთა წყლით უზრუნველყოფის ზოგიერთი რაციონალური სქემის შესახებ. /მ. მჭედლიძე, ხ. ხატიური/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 10-14. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საწარმოო მომხმარებელთა წყლით უზრუნველყოფის ზოგიერთი რაციონალური სქემის შესახებ მოყვანილია ზედაპირული წყლის წყალსატევების (მდინარეები, ტბები და სხვა) ანტროპოგენური და ტექნოგენური დაბინძურების ასპექტები. ამასთან განხილულია საწარმოო მომხმარებელთა წყლით უზრუნველყოფის რაციონალური სქემები, რომლებიც დამყარებულია გადამუშავებული საწარმოო წყლების, შესაბამისი გაწმენდის შემდეგ, ხელმეორედ გამოყენებაზე წყალმომარაგების ბრუნვით სისტემაში.

ავტ.

5.დ2.4. საქართველოს ტერიტორიაზე პოლიქლორირებული ბიფენილებით გარემოს დაბინძურების წყაროების შესწავლა. /ვ. ამირხანაშვილი, ქ. თავამაიშვილი, ქ. გამყრელიძე, ნ. ნადირაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #1. - გვ. 82-83. - რუს. რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული ტრანსფორმატორის ზეთებში პოლიქლორირებული ბიფენი-ლების (პქბ) შემცველობა. განსაზღვრულია პქბ-ის შვიდი სხვადასხვა სახეობა: AroClor 1016, 1221, 1232, 1242, 1248, 1260, 1254. ელექტროხელსაწყოებში პქბ-ის საერთო მოცულობის გამოთვლამ აჩვენა, რომ მათი რაოდენობა აღემატება 200 000 კგ, ხოლო გარემოში წლიურად მოხვედრილი პქბ-ს რაოდენობა შეადგენს 220-582 კგ..

ავტ.

5.დ2.5. კრიტიკული შევიწროვების სიდიდის განსაზღვრა მდინარის გამრეცხი და გაურეცხავი მდინარის ფსკერისათვის. /ვ. მამასახლისი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 33-38. - რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მოცემულ ნაშრომში ჩვენს მიერ შესწავლილია საკითხი მდინარის ნაკადის კრიტიკული შევიწროვების შესახებ განივი დეზის გამოყენებისას, გამრეცხი და გაურეცხავი მდინარის ფსკერისათვის. გამოყენებულია რა ხსენებული მდგომარეობა და დაყრდნობა ექსპერიმენტალურ გამოკვლევებზე ნაშრომში მოცემულია საანგარიშო ფორმულები კოეფიციენტების გამოთვლისათვის, რომლებიც განსაზღვრავენ მდინარის კრიტიკულ შევიწროვებას გამრეცხი და გაურეცხავი ფსკერისათვის, როდესაც ხდება შევიწროვება განივი ზღუდრის 90° კუთხით დაყენებისას.

ავტ.

5.დ2.6. საქართველოს ეკოლოგიური პრობლემები. /ნ. კილაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 163-166. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

საქართველოში ბოლო წლებში დაგროვდა ბევრი ეკოლოგიური პრობლემა. ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებების დაგროვება ორჯერ გაიზარდა. დაბინძურების მაღალი დონით გამოირჩევა ქალაქები: თბილისი, ქუთაისი, რუსთავი, ბათუმი, ზესტაფონი. ჰაერის დაბინძურების მთავარ წყაროს წარმოადგენს პესტიციდები, სასუქები, სამრეწველო ნარჩენები. პოლუტანტები იწვევენ სხვადასხვა ინფექციურ დაავადებებს.

ავტ.

5.დ2.7. ტყის დაცვის ეკოლოგიური პრობლემები. /ნ. კილაძე/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 167-170. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

საქართველო მდიდარია ტყეებით, ქვეყნის ტერიტორიის 40% ტყითაა დაფარული, ტყის ფუნქცია ძალიან მრავალფეროვანია: ფოტოსინთეზური, ნიადაგდამცავი და სანიტარულ-ჰიგიენური. ტყეს დიდ ზიანს აყენებს ხანძრები, რომელთა უმრავლესობა ანთროპოგენური წარმოშობისაა. ტყეებზე უარყოფითად მოქმედებს პოლუტანტების დაგროვება ატმოსფეროში და ნიადაგში, სხვადასხვა მწერები და სოკოები.

ავტ.

5.დ2.8. ლეჩხუმის რეგიონის დაცული ტერიტორიების სისტემა. /დ. მიქაუტაძე, ნ. ბლიაძე, ც. დავითულიანი/. ნოვაცია. - 2008. - #3. - გვ. 229-234. - ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

საქართველო, ისევე როგორც მთელი კავკასია, გამოირჩევა ბუნების მრავალფეროვნებით. თანამედროვე პირობებში ბუნების დაცვის გაუმჯობესებას ემსახურება ისეთი საერთაშორისო ორგანიზაციები, როგორც WWF და UNESCO, რომლებიც ახორციელებენ ბუნების დაცვის პროგრამებს ქვეყანაში, მის ცალკეულ რეგიონებში.

ავტ.

5.დ2.9. კავკასიის რადიოეკოლოგიის პრობლემები და განათლება რეგიონის მდგრადი მომავლისათვის. /მ. ციციქიშვილი, მ. ციციქიშვილი, ა. ჩხარტიშვილი/. რადიოეკოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. - ტ. VI. - გვ. 28-34. - რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჩამოყალიბებულია ეკოლოგიის სხვა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებისაგან გამიჯვნის ძირითადი კრიტერიუმები - "ეკოლოგიური ტრიადის" აუცილებელი არსებობა; გამოვლენილია კავკასიის ეკოლოგიის ძირითადი პრობლემები, და, აქედან გამომდინარე, ჩამოყალიბებულია რეგიონის მდგრადი განვითარებისათვის აუცილებელი ბუნებისდაცვითი განათლების ძირითადი მიზნები.

ავტ.

5.დ2.10. გარდაბნის რაიონის ეკოლოგიური ჯაჭვის რგოლში რადიონუკლიდების ბალანსი. /ნ. ხუტაშვილი, მ. ონიანი, გ. ბუზალაძე/. რადიოეკოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. - ტ. VI. - გვ. 79-81. - ქართ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

გამოკვლეული იქნა გარდაბნის რაიონის თბოელექტროსადგურიდან 800-1000მ მოშორებით ნიადაგის, წყლის, მცენარეების, მეცხოველეობის პროდუქტების ნიმუშები. ასევე შესწავლილი იქნა მსხვილფეხა რქოსანი საქონლის: ხორცის, ტყავის, კუჭში ნახევრად გადამუშავებული საკვების და ამავე საქონლის

ნაკელის საანალიზო ნიმუშები. ყველა ნიმუშში ვაწარმოებდით რადიონუკლიდების განსაზღვრას მრავალარხიანი ალფა და გამა სპექტრომეტრული ანალიზატორით.

ავტ.

5.დ2.11. ქვემო ქართლის სამიწათმოქმედო არეალის ნიადაგ-ეკოლოგიური ინდექსი. /მ. თვალავაძე, რ. მარდალეიშვილი, ნ. ქისიშვილი, ნ. ჯებისაშვილი, მ. მარდალეიშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 97-99. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

ნიადაგ-ეკოლოგიური ინდექსი (ნეი) იძლევა შესაძლებლობას რაოდენობრივად, შედარებით ასპექტში, შეაფასოს კონკრეტული ტერიტორიის ეკოლოგიური პირობები მემცენარეობის წარმოების თვალსაზრისით. მისი საშუალებით შესაძლებელია განისაზღვროს ეკოლოგიური პირობების რეალიზაციის ხარისხი ამა თუ იმ სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისათვის.

ავტ.

5.დ2.12. კლიმატის ცვლილების მიმდინარე და მოსალოდნელი გავლენის შეფასება გვალვიანი რაიონების სოფლის მეურნეობაზე. /თ. თურმანიძე, მ. გიგილაშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 100-102. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

კლიმატის ცვლილების სოფლის მეურნეობაზე გავლენა გამოიხატება ერთდროულად დადებითი და უარყოფითი შედეგების გამომწვევი პროცესებით. ერთი მხრივ, კლიმატის დათბობა აჩქარებს სასოფლო-სამეურნეო მცენარეთა განვითარების ტემპებს, და აფართოებს მათი გავრცელების არეალს. მეორე მხრივ, ჰაერის დათბობა აძლიერებს ქარების, თქეში ნალექების, გვალვების, სეტყვის და სხვა მოვლენების გახშირება-გამძაფრებას. დედოფლისწყაროს რაიონი მდებარეობს ყველაზე მშრალ კლიმატურ და ეკოლოგიურ პირობებში, რაც თავის მხრივ, განსაზღვრავს კლიმატის დათბობაზე ამ რაიონის არაერთგვაროვან რეაგირებას. ზაფხულის სეზონში, მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ შედარებული პერიოდების განმავლობაში, ჰაერის ტემპერატურათა ჯამი (ΣT°) საშუალოდ გაიზარდა 204° -ით, ხოლო ატმოსფერული ნალექები (ΣPMM) შემცირდა 24 მმ-ით ანუ 18.8%-ით. ამან გამოიწვია: ტენით უზრუნველყოფის მაჩვენებლის (ჰოკ) შემცირება 0.18-ით (18.8%); ფაქტიური ტენმოხმარების შემცირება 14 მმ-ით, ამავდროულად გაიზარდა მცენარეთა ტენმოთხოვნილება 24 მმ-ით და განაპირობა წყლის დეფიციტის (ანუ სარწყავი ნორმის) გაზრდა 34 მმ-ით ($340 \text{ მ}^3/\text{ჰა}$) ანუ 23,8%-ით.

ავტ.

5.დ2.13. საქართველოს ვეტერინარიული ეკოლოგიური უსაფრთხოების კონცეფცია. /ე.ხორგუანი, გ. მამაცაშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 120-123. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

კომპლექსური ვეტერინარიული და აგროეკოლოგიური კონცეფცია განიხილება როგორც მრავალკომპონენტური სისტემები, რომელშიც ერთდროულად მიმდინარეობს ბუნებრივი და ანთროპოგენური წარმოშობის პროცესები. კონცეფციის ძირითადი მიზანია ადამიანის ჯანმრთელობის უზრუნველყოფისათვის მეცხოველეობაში მიმდინარე ბიოლოგიური და ტექნოლოგიური პროცესების შედეგად გარემოსა და მოსახლეობის დაცვა და ამ პროცესებთან დაკავშირებით გარემოში მიმდინარე ანთროპოგენური ცვლილებების შესწავლა-შეფასებით ღონისძიებათა შემუშავება ვეტერინარიული მეცნიერებისა და პრაქტიკის მიღწევების ერთიანი კომპლექსური სისტემის საშუალებით, სადაც უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება ვეტერინარიულ სანიტარიის, ზოოჰიგიენის და ეკოლოგიის საკითხებს. საბოლოოდ მისი ძირითადი ამოცანაა გარემოს, მოსახლეობისა და ცხოველების დაცვა ზოოანთროპონოზული დაავადებებისაგან და ქვეყნის ტერიტორიის დაცვა საზღვარგარეთიდან ცხოველების, ფრინველის, თევზის და ფუტკრის საშიში გადამდები დაავადებების აღმძვრელის შემოტანისა და გავრცელებისაგან.

ავტ.

5.დ2.14. საქართველოში ტექნოლოგიური ეკოსისტემების რეგენერაციის ზოგიერთი საკითხი. /თ. შუბელიანი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 143-146. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.

მრეწველობის ზეგავლენა ბუნებრივ ლანდშაფტზე საკმაოდ მრავალფეროვანია, როგორც თავისი ნაირგვარობით ასევე ზემოქმედების ხასიათით. ამასთან სამთო მრეწველობის მიზეზით ბიოლოგიური ეკოსისტემების ცვლილებების ტემპი გაცილებით სწრაფია, ვიდრე მათი ეკოლოგიური წონასწორობის აღდგენის ბუნებრივი პროცესი. ამდენად აუცილებელი ხდება ადამიანის აქტიური და მიზანდასახული ჩარევა, რათა დარღვეულ ბუნებრივ-ტერიტორიული კომპლექსების ადგილზე დროის შედარებით მოკლე პერიოდში შეიქმნას მყარი, სასარგებლო ბუნებრივი და სამეურნეო ლანდშაფტი.

ავტ.

5.დ2.15. გარემო პირობების ნავთობით დაზინძურება, უტილიზაცია საშიშ და მავნე ნივთიერებების ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით. /ც. სიხარულიძე, ე. ბიბილური, ზ. ჩანქსელიანი, დ. რაზმაძე, მ.

ბიბლიური, თ. ბრეგამე, ლ. ულუმბელაშვილი/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 155-157. – რუს., რეფ.: ქართ., ინგლ.
ფსიქოტროპულ ჯგუფს მიეკუთვნება შტამები მაქსიმალურად ნახშირდამჟანგველები. მთავარი მათი თვისება ისაა, რომ ბაქტერიებს აძლევს ნახშირდამჟანგველობის უნარს და შესაბამისად ბიოდეგრადაციის გზას. ცალკეული შტამები წყლიან და ნიადაგიან სისტემებში გვადლევენ საშვალებას გაზოქრომოტოგრაფიული ნახშირწყლების უტილიზაციას. ბაქტერიული შტამები შევისწავლეთ მაღალი დამჟანგველობით, აგრეთვე გარემოს ისეთი ფაქტორები, როგორცაა: PH, სიმლაშე, მძიმე მეტალების არსებობა, ფენოლის და ფორმალდეჰიდის შემცველობა. ჩვენ მოგვეცა საშუალება გამოგვევლინა შტამები მძიმე მეტალების მაღალი აქტივობით და ფენოლის წყლიან არეში ინტერვალებით PH (5,0-9,0) და სიმლაშე (6%- NaCl). დიდი მნიშვნელობა აქვთ ნავთობდამჟანგველ ბაქტერიებს ბიოდასუფთავებისათვის დაბინძურებულ ტერიტორიაზე. საცდელ ცხოველებზე შევისწავლეთ ვირულენტობა, ტოქსიგენობა და დისემინაცია - 9 ყველაზე მეტად აქტიურ შტამებზე. დადგინდა, რომ ბუნებრივი შტამების ჯგუფი მიეკუთვნება რისკის მეოთხე კლასს.

ავტ.

5.დ2.16. აღმოსავლეთ საქართველოში მდებარე ნავთობის ჭაბურღილებით ნიადაგების დაჭუჭყიანების ეკოლოგიური პრობლემები. /ნ. ნასყიდაშვილი, ლ. შავლიაშვილი, ნ. ვაშაყმაძე, მ. ტაბატაძე/. რადიოლოგიური და აგროეკოლოგიური გამოკვლევები. – ტ. VI. – გვ. 219-223. – ქართ., რეფ.: ინგლ., რუს.
აღმოსავლეთ საქართველოში ნავთობმომპოვებელ სამუშაოებს აწარმოებს ოთხი ოპერატიული კომპანია: შ.პ.ს. კანარგო ჯორჯია, შ.პ.ს. ნავთობისა და გაზის კომპანია იერის ველი, შ.პ.ს. ფრონტერა ისტერნ ჯორჯია და ს/ს თელეთის ნავთობის კომპანია.

ავტ.

5.დ2.17. სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გავრცელების აგროკლიმატური ზონების სცენარები კლიმატის გლობალური დათბობის გათვალისწინებით. /გ. მელაძე, მ. მელაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2009. – ტ.3. - #1. – გვ. 151-155. – ინგლ., რეფ.: ქართ.
მრავალწლიური მეტეოროლოგიურ დაკვირვებათა მასალების სტატისტიკის მათემატიკური მეთოდით დამუშავების საფუძველზე, მიღებულია მაღალი კორელაციური კავშირები ჰაერის ტემპერატურის 100-ს ზევით გადასვლის თარიღს, აქტიურ ტემპერატურათა ჯამსა და ზღვის დონიდან სიმაღლეს შორის. აქედან გამომდინარე, შედგენილია რეგრესიის განტოლებები, რომელთა მიხედვით განსაზღვრულია ჰაერის ტემპერატურის 100-ს ზევით აქტიურ ტემპერატურათა ჯამები 10000-ის გრადაციით. განტოლებებით განსაზღვრულია აქტიურ ტემპერატურათა ჯამები აგროკლიმატური ზონების მიხედვით, შემუშავებული სცენარების მიხედვით 1 და 20-ით მატებისას. სცენარებით, ტემპერატურის 1 და 20-ით მატებისას აქტიურ ტემპერატურათა ჯამები (100-ს ზევით) საშუალოდ 200-3000°-ით და 400-5000°-ით (შესაბამისად) მეტია ამჟამად არსებულ ზონებში აქტიურ ტემპერატურათა ჯამებზე. საქართველოს ტერიტორიისათვის გამოყოფილია 5 აგროკლიმატური ზონა, რომლებშიც შემუშავებულია სცენარები ტემპერატურის 1 და 20-ით მატებისას შესაბამისი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების გავრცელების მიზნით, რომელიც, საქართველოს მასშტაბით, სოფლის მეურნეობისათვის პირველადია შესრულებული.

ავტ.

დ4. სხვა დარგთაშორისი პრობლემები

5.დ4.1. შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა ფეხსაცმლის საღარიბე გამოყენებული სტრუქტურირებული ბუტადიენ-სტიროლის თერმოელასტოპლასტების სივრცული ზადის ფიზიკური პარამეტრების კვლევა. /მ. შალამბერიძე, ნ. ლომთაძე, მ. გრძელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაგნე, ქიმიის სერია. - 2009. – ტ. 35. - #1. – გვ. 118-120. – რუს. რეფ.: ქართ., ინგლ.
შესწავლილია სტრუქტურირებული ბუტადიენ-სტიროლის თერმოელასტოპლასტებისა, DCT-30 და სიბილენის როგორც ლატენტური (LTO-3) გამამყარებლით, ასევე გოგირდოვანი ვულკანიზატების გაჯირჯვების პროცესი ციკლოგექსანოლში და ბენზინში. განსაზღვრულია სტრუქტურირებული პოლიმერების სივრცული ზადის ფიზიკური პარამეტრები.

ავტ.

5.დ4.2. ლანდშაფტის, როგორც ტურისტულ-რეკრეაციული რესურსის, მდგრადი გამოყენების ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელი. /ზ. ბარკალაია/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2009. - #1(471). გვ. 101-103. - ქართ.; რეფ.: ქართ., ინგლ., რუს.
განხილულია ბუნებრივი ლანდშაფტის, როგორც ტურისტულ-რეკრეაციული რესურსის, მდგრადი გამოყენების ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელი, სადაც ძირითადი აქცენტი გაკეთებულია ლანდშაფტის ტურისტულ-რეკრეაციული რესურსის ისეთ გამოყენებაზე, როდესაც სტაბილური

ეკონომიკური სარგებლის მიღების პირობებში ის მომავალშიც გამოყენებულ იქნება მუდმივი სარგებლობისათვის.

ავტ.

5.დ4.3. ომები XXI საუკუნის პირველ მეოთხედში და სამხედრო სტრატეგიის, ოპერატიული ხელოვნებისა და ტაქტიკის ურთიერთდამოკიდებულების ახალი კონფიგურაცია. /ე. მექმარიაშვილი/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 52-62. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია სამხედრო თეორიის ერთ-ერთი უმთავრესი საკითხი - სამხედრო სტრატეგიის, ტაქტიკისა და ოპერატიული ხელოვნების ურთიერთდამოკიდებულების კონცეფცია და მისი კონფიგურაცია. ამ მხრივ, შემოთავაზებულია ახალი მიდგომა, რაც იძლევა საშუალებას, თანამედროვე პირობებში სამხედრო სტრატეგიის, ოპერატიული ხელოვნების და ტაქტიკის ურთიერთშეთავსებადობის ყველა შესაძლო ვარიანტების დაკმაყოფილებისა, მათ შორის, არაპირდაპირი მოქმედების და ინფორმაციული ომების ჩათვლით.

ავტ.

5.დ4.4. მასათა ცვლის განივი გადაადგილების საშუალო სიჩქარე და სიჩქარის გრძივი მდგენელის დადგენა ჭალური და კალაპოტური ნაკადების ურთიერთზემოქმედების შემთხვევაში. /ზ. დანელია, მ. თოფურია, გ. მელიქაძე/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 63-71. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მასათა ცვლის განივი გადაადგილების საშუალო სიჩქარის განსაზღვრა, გრიგალის ზონარის მბრუნავი ზემოქმედების შემთხვევაში მისი გარემომცველი სითხის გარემოში. კალაპოტის კიდიდან გრიგალის მოწყვეტის და მისი ნაკადში შერევის პირობის დადგენა.

ავტ.

5.დ4.5. შეზის კოეფიციენტის და საშუალო სიჩქარეების დადგენა კალაპოტური და ჭალური ნაკადების ურთიერთქმედების შემთხვევაში. /ზ. დანელია, მ. თოფურია, გ. მელიქაძე/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 72-78. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მიღებულია შეზის კოეფიციენტის გასარკვევი დამოკიდებულებები კალაპოტური და ჭალური ნაკადებისათვის, მათი ურთიერთზემოქმედების პირობებში. ეს დამოკიდებულებები მიღებულ იქნა სიმქისის კოეფიციენტია ნ-ის მაკორექტირებელი კოეფიციენტების შემოღებით. ამან საშუალება მოგვცა მიგველო შეკრული განტოლებათა სისტემა აღნიშნული ნაკადებისათვის, მათი ურთიერთზემოქმედების პირობებში.

ავტ.

5.დ4.6. ჭალურ და კალაპოტური ნაკადებში საშუალო სიჩქარეების საანგარიშო განტოლებათა სისტემის ამოხსნის მათოდია. /ზ. დანელია, მ. თოფურია, გ. მელიქაძე/. მშენებლობა - 2009. - #1(12). - გვ. 79-83. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ჭალური და კალაპოტური ნაკადების ურთიერთზემოქმედების შედეგად ამ ნაკადებში იცვლება საშუალო სიჩქარეები. მათ საანგარიშოდ მიღებული განტოლებათა სისტემა ამოიხსნება მხოლოდ თანდათანობით მიახლოების მეთოდით. დადგინდა მათი ანგარიშის სქემა. ამ სქემით დამუშავდა დღეისთვის არსებული ყველა გამოქვეყნებული ექსპერიმენტული მასალა. აიგო გრაფიკები ცდით და ანგარიშით მიღებული სიჩქარეებისთვის, რამაც გვიჩვენა მათი კარგი დამთხვევა. განსხვავება არ აღემატება 6%-ს, რაც მიეწერება კალაპოტის ფორმების სხვადასხვაობას, რომელთა გათვალისწინება შეიძლება კალაპოტის ფორმის შემასწორებელი კოეფიციენტებით.

ავტ.

5.დ4.7. ზოგიერთი მოსაზრება ნ.ს. სტრელეცკის მიხედვით შედგენილი, შედუღებული კოჭების ოპტიმალური სიმაღლის განსაზღვრის შესახებ. /ნ. ბერიშვილი, ხ. გორჯოლაძე/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 32-36. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია შედგენილი, შედუღებული კოჭების გაანგარიშებისას განივკვეთის ოპტიმალური სიმაღლის განსაზღვრის ამოცანა, რომელიც მოცემულია სხვადასხვა ცნობილი ავტორების მიერ. მითითებულია, კოჭის გაანგარიშების მოდელის დადგენისას იმ შეუსაბამობებზე და წინააღმდეგობებზე, რომელიც არსებობს წინასწარი დაშვების მიუხედავად და რომელიც ართულებს და ხშირად შეუძლებელს ხდის მათემატიკური აპარატის სწორად გამოყენებას. ნაშრომში მითითებულია ზემოთხსენებული წინააღმდეგობების აცილების გზები, რაც კორექტულს გახდის კოჭის განივკვეთის შერჩევას, როგორც მათემატიკური, ისე სამშენებლო მექანიკის მეთოდების თვალსაზრისით.

ავტ.

5.დ4.8. ბიმეტალური ნაკეთობების დასაფარი ლითონის თვისებების გამოკვლევა. /მ. ბაბუციძე, დ. თავხელიძე, ზ. საბაშვილი, ზ. ლოლუა, მ. კირკიტაძე/. მშენებლობა. - 2009. - #2(13). - გვ. 37-42. - ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დეტალების მუშა ზედაპირები განიცდიან მათი ცვეთის გამომწვევი ფაქტორების უშუალო ზემოქმედებას. ამიტომ ბიმეტალური ნაკეთობების მუშაობის უნარიანობა არსებითადა დამოკიდებული, მათი დასაფარი ლითონის თვისებებზე და აღნაგობაზე.

ავტ.

5.დ4.9. ცეოლიტების გამოყენება სამაცივრო ზეთების ღრმა გაშრობისათვის. /თ. ანდრონიკაშვილი, თ. კორმახია, ლ. ეპრიკაშვილი, ვ. პავლიაშვილი, ნ. ფირცხალავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ქიმიის სერია. - 2009. - ტ. 35. - #2. - გვ. 179-185. - რუს. რეზ. ქართ., ინგლ.

განხილულია კომპრესორული ზეთების ღრმა გაშრობის პროცესებში როგორც სინთეზური, ასევე ბუნებრივი ცეოლიტების გამოყენების ზოგიერთი ასპექტი.

ავტ.

5.დ4.10. სასრულსხვაობიანი სქემების გამოკვლევა მდგრადობაზე სენ-ვენანის განტოლებათა ამოსახსნელად. /რ. კილაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. - 2009. - ტ.3. - #1. - გვ. 96-99. - ინგლ., რეზ.: ქართ.

განხილულია ცვალებადი მასის მქონე წყლის ნაკადების მოძრაობა წყალქონად ფსკერზე და მათი ასახვა შესაბამის დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემით, როცა ამ სისტემის ამოხსნა ხდება რიცხვითი მეთოდებით სასრულსხვაობიანი სქემების გამოყენებით. აღნიშნულია ასეთი სქემების მდგრადობის აუცილებლობა და მიღებულია შესაბამისი კრიტერიუმი ამ დარგში არსებულ მიდგომათა გამოყენებით.

ავტ.

ავტორთა საძიებელი

აბდულაევა შ. 5.ბ3.20.
აბდულგამიდოვა ს. 5.ბ2.51.
აბესაძე ნ. 5.ა3.34.
აბიშვილი ი. 5.ბ2.51.
აბრალავა ა. 5.ა3.17.
აბრამიშვილი გ. 5.დ2.1. 5.დ2.2.
აბულაძე ნ. 5.ბ2.2.; 5.ბ2.3.; 5.გ5.1.
ადამია რ. 5.ბ1.10.
ადამია ი. 5.გ7.1.
ავალიშვილი ლ. 5.გ8.18.
ავლოხაშვილი ე. 5.ა4.2.
ალავიძე ზ. 5.ბ2.50.
ალავიძე თ. 5.გ4.5.
ალელიშვილი მ. 5.ბ2.28.
ალექსიძე თ. 5.ბ2.40.
ალიევა რ. 5.ბ2.1.
ალხანიშვილი ზ. 5.გ13.6.
ამირიძე ზ. 5.გ4.5.
ამირხანაშვილი კ. 5.დ2.4.
ამყოლაძე თ. 5.გ8.13.
ანტონიანი ა. 5.გ5.2.
ანანიაშვილი გ. 5.ბ3.12.
ანანიაშვილი ი. 5.ა3.21.
ანანიაშვილი ნ. 5.ბ2.22.
ანდრონიკაშვილი გ. 5.ბ2.5.
ანდრონიკაშვილი თ. 5.ბ2.15.; 5.დ4.9.
აპლაკოვი ვ. 5.ბ2.49.
არზუმანოვი ვ. 5.ბ3.23.
არჩვაძე ნ. 5.გ3.2.
ასათიანი ა. 5.დ1.7.
ასათიანი გ. 5.ბ3.21.
ასათიანი ო. 5.გ9.15.; 5.გ9.23.
ასათიანი პ. 5.ა5.6.
ასათიანი რ. 5.ა3.3.
აფაქიძე თ. 5.დ2.1.; 5.დ2.2.
აფციაური ი. 5.გ9.13.; 5.გ9.14.
აქიმიძე კ. 5.ბ3.28.
ახვლედიანი რ. 5.ბ3.19.
ბაბა-ზადე ვ. 5.ბ3.20.
ბაბილუა კ. 5.ბ1.20.
ბაბუციძე მ. 5.გ10.1.; 5.დ4.8.
ბაგრატიონი მ. 5.გ9.22.
ბაგრატიონმუხრანელი-გაბუნია რ. 5.გ11.4.

ბაიდოშვილი ო. 5.გ4.5.
ბალამწარაშვილი ზ. 5.გ5.3.; 5.გ5.4.
ბალარჯიშვილი გ. 5.ბ2.25.; 5.ბ2.6.
ბალიაშვილი გ. 5.გ8.5.
ბალიაშვილი ე. 5.ა3.7.; 5.ა3.42.
ბანძელაძე ბ. 5.ბ1.10.
ბანძელაძე მ. 5.დ1.3.
ბარათელი ნ. 5.ბ2.58.
ბარბაქაძე ხ. 5.ა3.13.
ბარკალაია ბ. 5.დ4.2.
ბაქანიძე შ. 5.გ8.14.; 5.გ8.17.
ბაქრაძე დ. 5.გ8.13.
ბაღდავაძე ჯ. 5.ბ2.31.
ბაშარაული ნ. 5.ბ3.22.
ბაშელეიშვილი ლ. 5.ბ3.2.
ბაციკაძე თ. 5.ბ1.5.; 5.ბ4.5.
ბეჟანიშვილი ქ. 5.გ9.41.
ბეჟანოვი ფ. 5.გ8.5.
ბეჟიტაშვილი ხ. 5.გ9.41.
ბერიშვილი ნ. 5.დ4.7.
ბერიშვილი ხ. 5.გ11.3.
ბერძენიშვილი ი. 5.ბ2.11.; 5.გ4.3.; 5.გ6.2.
ბექაური მ. 5.გ4.3.
ბიბილური ე. 5.გ9.35.; 5.დ2.15.
ბიბილური მ. 5.გ9.35.; 5.დ2.15.
ბიჭიაშვილი ზ. 5.ბ1.4.
ბიჭიაშვილი ჯ. 5.ბ1.4.
ბლაგიძე ი. 5.ბ1.12.
ბლიაძე ნ. 5.დ2.8.
ბლიაძე მ. 5.გ10.3.
ბლუაშვილი დ. 5.ბ3.1.; 5.ბ3.27.
ბოჭოიძე ი. 5.გ7.4.
ბოკელავაძე თ. 5.ბ1.24.
ბოძაშვილი კ. 5.გ9.15.
ბოჭორიშვილი რ. 5.გ9.16.; 5.გ9.17.
ბრეგაძე თ. 5.გ9.35.; 5.გ9.36.; 5.დ2.15.
ბრეგვაძე გ. 5.გ10.3.
ბუაჩიძე თ. 5.ბ2.42.
ბუზალაძე გ. 5.დ2.10.
ბულისკერია ი. 5.ბ2.52.
ბურდულაძე ა. 5.ა3.16.
ბურდული თ. 5.ბ2.49.
ბურკიაშვილი ნ. 5.ბ2.12.
ბურჭულაძე ი. 5.გ9.1.
ბურჯანაძე მ. 5.გ8.23.
ბუქსიანიძე ა. 5.ა5.3.

ბუჩუკური ნ. 5.გ9.15.
ბუცხრიკიძე ა. 5.დ1.3.
ბუცხრიკიძე ნ. 5.ბ2.42.
გაბადაძე ი. 5.გ11.2.
გაბელაშვილი მ. 5.ბ2.34.; 5.ბ2.38.
გაბუნია ქ. 5.გ13.4.
გამახარია ა. 5.გ11.1.
გაბაშვილი ი. 5.გ8.6.
გაბელია ც. 5.ბ2.7.
გაბრიაძე ი. 5.ბ2.41.
გაბუნია დ. 5.ა4.2.
გაბუნია ნ. 5.გ9.21.
გაგნიძე ნ. 5.ბ3.20.; 5.ბ3.21. .
გავა ტ. 5.ბ2.57.
გაზდელიანი გ. 5.გ9.36.
გაიდამაშვილი მ. 5.ბ2.57.
გამიშიძე ზ. 5.ბ1.15.
გამსახურდია თ. 5.ა3.30.
გამყრელიძე ე. 5.ბ3.14.; 5.ბ3.15.; 5.ბ3.2.; 5.ბ3.3.
გამყრელიძე ქ. 5.დ2.4.
განზაროვი ხ. 5.ბ2.51.
გაფრინდაშვილი ნ. 5.გ13.2.
გაჩეჩილაძე ი. 5.გ13.11.
გაჩეჩილაძე ნ. 5.ბ2.46.
გახოკიძე ი. 5.გ9.34.
გეგეშიძე მ. 5.ბ2.35.; 5.გ7.4.
გელაშვილი ი. 5.გ5.3.; 5.გ5.4.
გელაშვილი მ. 5.ა3.28.
გელაძე ნ. 5.ბ2.11.
გვათუა ნ. 5.ბ1.12.
გვათუა შ. 5.ბ1.12.
გვარამია ე. 5.ა5.5.
გვასალია ბ. 5.გ8.2.; 5.გ8.24.
გვასალია ლ. 5.ბ2.58.
გვახარია ვ. 5.ბ3.18.
გვეტაძე რ. 5.გ4.8.
გველესიანი თ. 5.გ1.2.
გვენეტაძე ლ. 5.ა3.27.
გვენცაძე დ. 5.გ4.6.
გვენცაძე ლ. 5.გ4.6.
გვერდწითელი მ. 5.ბ2.17.
გიულტეკინ ბ. 5.გ11.1.
გიგიაშვილი ო. 5.ა3.44.
გიგილაშვილი მ. 5.დ2.12.
გიგუაშვილი გ. 5.ა3.45.
გიორხელიძე თ. 5.ა5.2.

გოგისვანიძე ჯ. 5.გ9.7.
გოგავა მ. 5.ბ2.39.
გოგალაძე რ. 5.ბ1.7.
გოგეზაშვილი მ. 5.გ9.29.; 5.გ9.30.
გოგიაშვილი შ. 5.ა3.35.
გოგილაშვილი ვ. 5.ბ1.9.
გოგინოვი ქ. 5.გ6.1.
გოგიტიძე გ. 5.გ9.27.
გოგიტიძე გია 5.გ9.27.
გოგოლაძე მ. 5.გ6.5.
გოგსაძე რ. 5.გ3.1.
გოგუაძე დ. 5.ბ1.22.
გოდერძიშვილი მ. 5.ბ2.50.
გოდოლაძე თ. 5.ბ3.3.
გონჯილაშვილი ლ. 5.გ9.31.; 5.გ9.32.
გორგოძე გ. 5.გ7.4.
გორდეზიანი ა. 5.ბ2.37.; 5.ბ2.59.
გოროზია ი. 5.ბ2.52.
გორჯოლაძე ხ. 5.დ4.7.
გოქსაძე ი. 5.გ4.3.; 5.გ6.2.
გოჩიტაშვილი ლ. 5.ა5.5.
გომიაშვილი ბ. 5.გ9.42.
გრიგოლაშვილი ბ. 5.გ8.8.
გრძელიშვილი ნ. 5.ა3.31.
გრძელიძე მ. 5.დ4.1.
გუსეინოვა ე. 5.გ9.5.
გუგავა. ა. 5.ა1.1.
გუგულაშვილი გ. 5.გ7.9.
გუმბარიძე ნ. 5.გ9.7.
გურგენიძე ი. 5.ბ2.10.; 5.ბ2.2.; 5.ბ2.3.
გუჯაბიძე ი. 5.ბ3.24.
დადაშევა ლ. 5.გ9.4.
დავითულიანი ც. 5.დ2.8.
დათუკიშვილი ნ. 5.ბ2.41.
დალაქიშვილი გ. 5.გ8.12.
დალაქიშვილი ლ. 5.გ8.12.
დანელია დ. 5.გ1.1.
დანელია ზ. 5.დ4.4. 5.დ4.5. 5.დ4.6.
დარასელია მ. 5.გ13.15.
დარბაიძე ლ. 5.გ8.15.
დაუშვილი ლ. 5.ბ2.42.
დგებუაძე გ. 5.ბ3.23.
დეისაძე მ. 5.ა4.1.
დევდარიანი რ. 5.ბ2.12.
დეღვეს კ. 5.ბ2.46.
დემეტრაშვილი დ. 5.ა3.45.

დვალი მ. 5.გ9.31.
დიასამიძე ა. 5.ბ2.48.
დიდიძე ხ. ა5.გ4.3.
დოეზრიძი ჯ. 5.ბ3.20.
დოლაბერიძე ნ. 5.ბ2.28.
დოლიძე მ. 5.გ5.5.
დოლიძე ა. 5.ბ2.25.; 5.ბ2.6.
დოლიძე ი. 5.ბ3.17.
დოლიძე ქ. 5.ბ2.45.
დონსკოვი ს. 5.ბ2.47.
დოროშენკო თ. 5.ბ2.4.
დუდაური თ. 5.ა3.41.
დუმბაძე ლ. 5.გ13.1.
დულაშვილი ს. 5.ა1.5.
ეთერია ე. 5.ა3.6.
ელაშვილი მ. 5.ბ3.3.
ელიზბარაშვილი ნ. 5.ა2.1.
ენუქიძე ნ. 5.ბ2.30.; 5.გ10.2.
ეპრიკაშვილი ლ. 5.ბ2.15.; 5.დ4.9.
ერემაძე ნ. 5.გ8.21.
ერქომაიშვილი გ. 5.ა3.29.; 5.ა3.46.
ესაიაშვილი ჯ. 5.გ8.8.
ვადაჭკორია ზ. 5.გ6.3.; 5.გ6.4.
ვადაჭკორია ზ. 5.გ6.6.
ვარშალომიძე ე. 5.ა3.37.
ვაშაყმაძე ნ. 5.დ2.16.
ვაჩეიშვილი მ. 5.ბ2.6.
ვახანია ნ. 5.ბ1.18.
ვერბეცკი ი. 5.ბ4.3.
ვეშაპიძე შ. 5.ა3.33.
ზაალიშვილი გ. 5.ბ2.41.
ზამბახიძე ნ. 5.ბ2.39.
ზანდარაშვილი მ. 5.გ13.5.
ზარდიაშვილი გ. 5.გ9.31.; 5.გ9.32.; 5.გ9.32.
ზარნაძე თ. 5.ბ2.44.
ზარქუა თ. 5.ბ2.26.; 5.ბ2.32.
ზასლავსკი ს. 5.ბ2.14.
ზაუტაშვილი მ. 5.ბ2.15.
ზვიადაძე უ. 5.ბ3.25.
ზივზივაძე ლ. 5.გ1.5.; 5.გ2.1.; 5.გ2.2.
ზივზივაძე ო. 5.გ1.5.; 5.გ2.2.
ზურაბიშვილი ლ. 5.დ2.1. 5.დ2.2.
თავამაიშვილი ქ. 5.დ2.4.
თავართქილაძე მ. 5.ა3.50.
თავბერიძე დ. 5.გ9.17.; 5.გ9.18.; 5.გ9.19.; 5.დ4.8.; 5.გ10.1.
თათარაშვილი გ. 5.გ8.23.

თარგამაძე ი. 5.ბ2.39.
თარგამაძე ნ. 5.ბ2.24.
თარხნიშვილი ა. 5.ა3.45.
თევზაძე დ. 5.გ8.7.
თევზაძე ნ. 5.გ8.9.
თვალავაძე მ. 5.დ2.11.
თოდუა ნ. 5.ა3.47.
თოთლაძე ლ. 5.ა3.10.
თორია მ. 5.ა3.26.
თოფურია მ. 5.დ4.4.; 5.დ4.5.; 5.დ4.6.
თოფჩიშვილი მ. 5.ბ3.9.
თურმანიძე თ. 5.დ2.12.
თუშიშვილი ა. 5.ა3.15.
თხელიძე ა. 5.გ9.37.
თხინვალელი რ. 5.ბ1.12.
იავიჩი პ. 5.ბ2.20.
იდაძე ნ. 5.გ6.6.
ივანიშვილი ნ. 5.გ9.29.; 5.გ9.30.
იზუმი ი. 5.ბ2.57.
იმედაძე რ. 5.გ8.15.
იმნაძე ნ. 5.ბ2.10.; 5.გ9.33.
იოზაშვილი მ. 5.გ9.36.
იოსებიძე ჯ. 5.დ2.1. 5.დ2.2.
იოსელიანი დ. 5.ბ2.6.
ისმაილოვა ა. 5.ბ3.20.
კავთიაშვილი ქ. 5.გ13.11.
კაკაბაძე ი. 5.ბ3.8.
კაკაბაძე მ. 5.ბ3.11.
კაკულია ნ. 5.ა3.4.
კალანდაძე ი. 5.ბ1.14.; 5.გ9.16.; 5.გ9.17.; 5.გ9.18.
კალატოზიშვილი ა. 5.ბ2.23.
კაპანაძე დ. 5.ა5.4.
კაპანაძე თ. 5.გ13.2.
კაპიცა ს. 5.ა2.2.
კარანაძე ლ. 5.გ13.8.
კაშია ლ. 5.ბ2.7.
კაციტაძე ნ. 5.ა3.15; .5.ა3.7.
კაცმაიერი ული 5.ბ2.23.
კაჭარავა ნ. 5.ა1.6.
კახნიაშვილი ე. 5.გ7.2.; 5.გ7.5.
კახიანი ლ. 5.გ8.16.
კეთილაძე დ. 5.გ9.6.
კეკელია მ. 5.ბ3.20.; 5.ბ3.21.
კეკელია ს. 5.ბ3.20.; 5.ბ3.21.
კერესელიძე დ. 5.გ10.3.
კერესელიძე ჯ. 5.ბ2.16.; 5.ბ2.26.; 5.ბ2.32.

კეშელავა ბ. 5.გ8.23.
კვანტალიანი ი. 5.ბ3.13.
კვარაცხელია ვ. 5.ბ1.18.
კვარაცხელია მ. 5.ა3.11.
კვერნაძე თ. 5.ბ2.12.
კვესიტაძე ე. 5.ბ2.40.; 5.ბ2.42.
კვირიკაშვილი გ. 5.გ9.8.
კვინიკაძე ნ. 5.ბ2.11.
კვინტრაძე ვ. 5.ბ1.3.
კვირკველია ნ. 5.ბ2.46.
კვიციანი ნ. 5.გ13.16.; 5.გ13.15.
კიკაბიძე მ. 5.ბ2.22.
კიკალიშვილი მ. 5.ბ2.34.
კიკალიშვილი თ. 5.ბ2.32.
კილაძე ნ. 5.დ2.6.; 5.დ2.7.
კიკნაძე მ. 5.ა5.5.
კიკნაძე ნ. 5.გ9.1.; 5.გ9.3.
კიკუტაძე ვ. 5.გ8.1.
კილაძე რ. 5.დ4.10.
კინტრაია ნ. 5.გ13.3.
კირკიტაძე მ. 5.დ4.8.
კობალაძე მ. 5.გ9.30.
კობახიძე ა. 5.გ9.23.
კობიაშვილი ა. 5.გ8.26.
კოდუა ნ. 5.გ10.1.
კოკილაშვილი ვ. 5.ბ1.19.
კოკოლაშვილი ი. 5.ბ2.54.
კორძია დ. 5.გ13.9.
კორძახია თ. 5.ბ2.15.; 5.დ4.9.
კორძახია ლ. 5.გ9.22.; 5.გ9.23.
კოტია ნ. 5.ბ2.52.
კოლუაშვილი პ. 5.ა3.32.
კულიანი ი. 5.ა3.42.
კურატაშვილი ა. 5.ა3.5.
კურატაშვილი ზ. 5.გ4.1.
კურცხალია ც. 5.ბ2.30.; 5.გ10.2.
ლაჭყევიანი თ. 5.ა3.20.
ლაგვილავა ი. 5.გ9.11.; 5.გ9.22.; 5.გ9.23.
ლაზვიაშვილი ნ. 5.ა3.23.
ლანჩავა ო. 5.გ1.3.
ლასარეიშვილი ბ. 5.გ13.1.
ლასხიშვილი მ. 5.ბ2.40.
ლაფერაშვილი ი. 5.ბ2.17.
ლაცაბიძე ი. 5.გ13.11.
ლებანიძე ა. 5.გ8.16.
ლებანიძე ზ. 5.ბ3.24.; 5.გ1.3.

ლეჟავა თ. 5.ბ2.22.
ლეჟავა ნ. 5.ა3.14.
ლიპარტელიანი მ. 5.გ9.33.
ლობჯანიძე გ. 5.გ4.9.
ლოლაძე თ. 5.ბ2.21.
ლოლაძე ნ. 5.ბ2.14.
ლოლიშვილი ჟ. 5.გ9.31.
ლოლიშვილი რ. 5.გ9.38.; 5.გ9.41.
ლოლოუა ზ. 5.დ4.8.
ლომთათიძე ზ. 5.ბ2.34.; 5.ბ2.52.
ლომთაძე ნ. 5.დ4.1.
ლომიშვილი ნ. 5.ბ2.46.
ლომიძე ა. 5.ბ2.27.
ლომიძე მ. 5.გ5.3.
ლომსაძე გ. 5.გ4.9.
ლოჩოშვილი დ. 5.ბ2.16.
ლურსმანაშვილი ლ. 5.გ13.6.
მამასახლისი ვ. 5.დ2.5.
მამიკონიანი ბ. 5.გ5.2.
მაისაძე ფ. 5.ბ3.4.
მაისურაძე ბ. 5.გ4.7.
მაისურაძე გ. 5.ბ3.5.; 5.ბ3.6.
მაისურაძე დ. 5.ბ4.3.
მაისურაძე ლ. 5.ბ2.55.
მაისურაძე ნ. 5.ბ2.16.; 5.ბ2.18.; 5.ბ2.29.; 5.ბ2.37.; 5.ბ2.59.; 5.ბ2.8.
მაკარიძე მ. 5.ბ2.32.
მალანია მ. 5.ბ2.19.
მამალაძე ი. 5.ა3.13.
მამამთავრიშვილი დ. 5.ბ2.50.
მამაცაშვილი ა. 5.ბ2.56.
მამაცაშვილი გ. 5.დ2.13.
მამედოვი ზ. 5.ბ3.20.
მამულაშვილი ა. 5.ბ2.16.; 5.ბ2.18.
მანველიძე გ. 5.ბ2.16.; 5.ბ2.18.; 5.ბ2.29.
მარგალიტაძე ე. 5.გ13.3.
მარდალეიშვილი მ. 5.დ2.11.
მარდალეიშვილი რ. 5.დ2.11.
მარდაშოვა მ. 5.ბ3.25.
მარქარაშვილი ე. 5.გ4.6.
მასურაშვილი ი. 5.ა3.48.
მაღალაშვილი პ. 5.ბ3.22.; 5.ბ3.23.
მაღლაკელიძე ნ. 5.გ9.24.
მაღრაძე თ. 5.გ8.15.
მაღრაძე მ. 5.ა3.16.; 5.ა4.2.
მაჩიტაძე ნ. 5.ბ3.18.
მაცაბერიძე ე. 5.ბ2.27.

მაჭავარიანი თ. 5.გ13.11.
მაჭავარიანი ლ. 5.ბ4.2.
მაჭარაშვილი თ. 5.გ13.10.
მაჭარაშვილი მ. 5.გ9.31.
მახარაშვილი ნ. 5.ბ1.2.
მახარაძე დ. 5.ბ1.21
მახარაძე ხ. 5.ბ2.9.
მახაროზლიძე ზ. 5.გ9.11.
მახაროზლიძე რ. 5.გ9.9.; 5.გ9.10.; 5.გ9.26.
მენაბდიშვილი ვ. 5.დ1.3.
მეგრელიშვილი ნ. 5.ბ2.4.; 5.ბ2.5.
მეგრელიძე თ. 5.გ7.9.
მეიფარიანი ა. 5.ბ2.50.
მელქაძე რ. 5.ბ2.33.; 5.გ7.1.
მელაშვილი ნ. 5.ბ2.56.
მელაძე გ. 5.ა2.1.; 5.ბ4.4.; 5.დ2.17.
მელაძე ვ. 5.ბ1.3.
მელაძე მ. 5.ბ4.4.; 5.დ2.17.
მელიქაძე გ. 5.დ4.4.; 5.დ4.6.; 5.დ4.5.
მენაბდე გ. 5.ბ2.50.
მესხია გ. 5.გ1.4.
მესხია ი. 5.ა3.1.
მესხიშვილი დ. 5.დ1.5.
მეტრეველი გ. 5.ბ1.7.; 5.გ1.2.
მეტრეველი ჯ. 5.ბ2.22.
მეყანწიშვილი ე. 5.ა3.25.
მემმარიაშვილი ე. 5.ბ1.9.; 5.ბ5.1. ; 5.ბ5.2.; 5.დ4.3.; 5.გ8.19.
მემმარიაშვილი ვ. 5.ბ1.9.
მიქაბერიძე მ. 5.გ7.8.
მიქაბერიძე შ. 5.გ7.8.
მიქაუტაძე დ. 5.დ2.8.
მითაიშვილი თ. 5.ბ2.39.
მილაშვილი მ. 5.გ8.6.; 5.გ8.25.
მინაშვილი ც. 5.ბ3.12.
მინდიაშვილი გ. 5.გ4.6.
მინდიაშვილი ნ. 5.გ9.32.
მირძველი ნ. 5.ბ2.28.
მიქაბერიძე ა. 5.ბ1.13.; 5.ბ3.22.; 5.ბ3.23.
მიქაძე გ. 5.ბ2.37.; 5.ბ2.59.; 5.ბ2.8.
მიქაძე ი. 5.გ4.5.
მიქაძე ო. 5.ბ2.37.; 5.ბ2.59.; 5.ბ2.8.
მიქელაძე მ. 5.გ9.31.; 5.გ9.33.
მიქიაშვილი ნ. 5.ა3.9.
მიცკევიჩი ნ. 5.ბ2.46.
მოთიაშვილი ვ. 5.გ9.20.; 5.გ9.21.
მჟავანაძე რ. 5.ბ3.24.

მსხილაძე ნ. 5.გ8.3.; 5.გ8.4.
მუკბანიანი ო. 5.გ4.6.
მურადაშვილი ბ. 5.გ8.20.
მურღულია თ. 5.ა3.2.
მურღულია ნ. 5.ბ1.5.
მურღულია შ. 5.ა3.22.
მუშკუდიანი ა. 5.გ11.2.
მუშკუდიანი ნ. 5.გ11.2.
მღებრიშვილი ნ. 5.გ5.5.
მშვილდაძე ვ. 5.ბ2.19.
მჭედლიშვილი ზ. 5.გ10.1.
მჭედლიშვილი თ. 5.გ5.3.; 5.გ5.4.
მჭედლიშვილი მ. 5.ბ2.58.
მჭედლიშვილი ნ. 5.ბ2.55.
მჭედლიძე მ. 5.დ2.3.
მჭედლიძე ნ. 5.გ8.9.
ნადირაძე ზ. 5.ბ1.10.
ნადირაძე თ. 5.ბ2.36.
ნაგერვაძე მ. 5.ბ2.47.
ნაგერვაძე მ. 5.ბ2.48.
ნადარაია ე. 5.ბ1.20.
ნადარეიშვილი გ. 5.ბ3.2.
ნადარეიშვილი ე. 5.გ9.34.
ნადარეიშვილი ს. 5.ბ3.2.
ნადირაძე ნ. 5.დ2.4.
ნაკაშიძე ი. 5.ბ2.48.
ნამთალიშვილი მ. 5.ბ3.22.; 5.ბ3.23.
ნანობაშვილი დ. 5.გ2.3.
ნანობაშვილი ვ. 5.გ2.3.
ნარეკლიშვილი თ. 5.გ8.22.
ნარიმანიძე ნ. 5.ბ2.4.
ნარმანია დ. 5.ა3.22.
ნასიძე გ. 5.ბ3.19.
ნასყიდაშვილი ნ. 5.დ2.16.
ნატროშვილი ნ. 5.გ8.24.
ნახუცრიშვილი ი. 5.ბ2.8.
ნებიერიძე ს. 5.გ4.7.
ნიკოლაევა ე. 5.ბ3.3.
ნიკოლაიშვილი დ. 5.ბ4.1.
ნიჟარაძე მ. 5.ბ2.28.
ნიჟარაძე ნ. 5.ბ2.10.; 5.ბ2.35.
ნიჟარაძე ჯ. 5.ბ1.5.
ოთხმეზური ზ. 5.ბ3.17.
ოკუჯავა ლ. 5.გ8.11.
ოკუჯავა ნ. 5.ბ2.9.
ონიანი მ. 5.დ2.10.

ორაველიძე გ. 5.გ8.18.
ორჯონიკიძე ე. 5.გ9.41.
ოსიპოვა ნ. 5.ბ2.12.
ოქროსცვარიძე ა. 5.ბ3.27.
პატარიძე ქ. 5.ბ2.36.
პაატაშვილი ვ. 5.ბ1.19.
პავლიაშვილი ვ. 5.დ4.9.
პაპავა ვ. 5.ა3.51.
პაპუნაშვილი ნ. 5.ბ1.12.
პეტრიაშვილი ლ. 5.ა5.5.
პოპიაშვილი ე. 5.გ9.30.
პოპიაშვილი ნ. 5.გ9.30.
პურიჭამიაშვილი ს. 5.გ8.18.
ჟვანია თ. 5.ა5.4.
ჟორჟოლიანი ს. 5.დ1.1.; 5.დ1.2. ს.
ჟორჟოლიანი ბ. 5.ბ3.23.
ჟორჟოლიანი ზ. 5.გ9.15.
ჟღენტი გ. 5.ბ2.50.
ჟღენტი მ. 5.გ9.28.
რაზმაძე ა. 5.ბ3.21.
რაზმაძე დ. 5.გ9.35.; 5.დ2.15. B
რაზმაძე ზ. 5.ბ1.13.; ზ. 5.ბ3.22.; 5.ბ3.23.
რაზმაძე რ. 5.ბ2.31.
რამაზონოვი ვ. 5.ბ3.20.
რამიშვილი ნ. 5.ბ2.52.
რამიშვილი ც. 5.ბ2.6.
რაჭველიშვილი ნ. 5.ბ2.27.
რეხვიაშვილი ე. 5.გ9.25.
რობაქიძე დ. 5.გ4.8.
როყვა გ. 5.გ8.25.
რუხაძე ვ. 5.ბ2.35.
რუხაძე ა. 5.ბ2.9.
რუხაძე თ. 5.გ8.5.
რუხაძე ლ. 5.ბ2.55.
საბაშვილი ზ. 5.გ10.1.; 5.დ4.8.
სადალაშვილი ე. 5.გ7.9.
სადრაძე ნ. 5.ბ3.20.; 5.ბ3.21.
სალუქვაძე ე. 5.ბ2.7.
სალუქვაძე მ. 5.გ3.1.
სამსონია ნ. 5.ბ2.24.
სამსონია შ. 5.ბ2.23.; 5.ბ2.24.; 5.ბ2.4.; 5.ბ2.5.
სამხარაძე ლ. 5.ბ2.6.; 5.ბ2.25.
სანაია დ. 5.გ8.18.
სარუხანიშვილი ა. 5.ბ2.27.
სარჯველაძე ნ. 5.გ8.5.
სარჯველაძე ს. 5.გ9.37.

სვანაძე მ. 5.გ9.6.
სვიმონიშვილი ე. 5.გ9.39.
სიდამონიძე შ. 5.ბ2.9.
სიმონგულაშვილი ზ. 5.გ4.7.
სიმონია ზ. 5.ბ2.30.; 5.გ10.2.
სიმონიშვილი შ. 5.ბ2.39.
სირაძე მ. 5.ბ2.11.; 5.გ4.3.; 5.გ6.2.
სირაძე ნ. 5.ბ1.9.
სიჭინავა გ. 5.ბ1.4.
სიხარულიძე ც. 5.დ2.15. B
სოფრომაძე ზ. 5.ბ1.6.
სოხაძე ა. 5.ბ1.8.
სოხაძე გ. 5.ბ1.20.
სპეზაფერი ს. 5.ბ2.55.
სტრასერი ი. 5.ბ2.55.
სულაძე მ. 5.ბ2.28.
სულთანაშვილი გ. 5.გ1.1.
სულხნეჯატი რ. 5.ბ2.1.
სურგულაძე ბ. 5.გ8.17.
სხვიტარიძე რ. 5.გ8.23.
სხირტლაძე ა. 5.ბ2.19.
ტაბატაძე მ. 5.დ2.16.
ტატიშვილი თ. 5.გ9.16.; 5.გ9.17.
ტიზონი კ. 5.გ13.2.
ტორიკაშვილი კ. 5.გ9.21.
ტრაპაძე ვ. 5.გ10.3.
ტუსიაშვილი თ. 5.ბ2.1.
ტულუში კ. 5.ბ2.43.
ტულუში ნ. 5.გ9.39.
ტყეზუჩავა ზ. 5.გ9.37.
უგრეხელიძე დ. 5.ბ2.39.
უკლება ქ. 5.ბ2.31.
ულუმბელაშვილი ლ. 5.გ9.35.; 5.დ2.15.
ურამოტო კ. 5.ბ2.57.
უროტაძე ე. 5.ა3.47.
უროტაძე ს. 5.ბ2.7.; 5.ბ2.12.
ურუშაძე თ. 5.ბ2.49.
უჩანეიშვილი თ. 5.გ4.5.
ვანჯავიძე ა. 5.გ9.16.; 5.გ9.18.
ვარულავა ნ. 5.ა3.23.
ვარცვანია დ. 5.ბ2.30.; 5.გ10.2.
ვარცხალაძე ნ. 5.გ9.36.
ვაჩულია ზ. 5.ბ2.26.; 5.ბ2.32.
ვაცაცია მ. 5.ბ1.20.
ვერაძე ჯ. 5.ბ1.23.
ფირცხალავა ნ. 5.დ4.9.

ფირცხელიანი ნ. 5.ბ2.30.; 5.გ10.2.
ფორჩხიძე ა. 5.გ9.7.
ფორჩხიძე დ. 5.ბ1.11.
ფორაქიშვილი ნ. 5.ბ2.46.
ფრიდონაშვილი ქ. 5.ა1.2.; 5.ა1.4.
ფრუიძე ნ. 5.ბ2.35.
ფულარიანი ი. 5.ბ2.9.
ფხოველიშვილი მ. 5.გ3.2.
ქადაგიშვილი ლ. 5.დ1.6.; 5.ბ1.16.
ქათამაძე ნ. 5.გ7.2.; 5.გ7.5.
ქათამაძე თ. 5.გ4.1.
ქამუშაძე ი. 5.ბ2.35.
ქარსელაძე მ. 5.ბ2.41.
ქარქაშაძე ნ. 5.ა3.47.
ქარჩავა 5.ბ1.22.
ქარჩავა ლ. 5.ა3.38.
ქაშიაშვილი ზ. 5.გ5.6.
ქემერტელიძე ე. 5.ბ2.19.
ქეშელაშვილი გ. 5.ა3.12.
ქეცბაია ნ. 5.ა3.36.
ქვათაძე ნ. 5.ბ2.50.
ქვარაია ი. 5.გ8.3.; 5.გ8.4.
ქირია დ. 5.ბ2.36.
ქისიშვილი ნ. 5.დ2.11.
ქიტიაშვილი ნ. 5.ბ3.25.
ქიქავა ა. 5.ბ4.6.
ქოიავა კ. 5.ბ2.55.
ქორიძე მ. 5.ბ2.45.
ქოჩიაშვილი გ. 5.გ13.5.
ქოჩორაძე თ. 5.ა1.6.
ქრისტესიაშვილი ე. 5.გ5.4.
ქუთათელაძე თ. 5.ბ2.41.
ქუთათელაძე ლ. 5.ბ2.40.; 5.ბ2.49.
ქუთათელაძე რ. 5.გ8.26.
ქუთათელაძე ქ. 5.ა3.16.; 5.ა3.17.
ღვაბერიძე ბ. 5.ა5.7.
ღვამიჩავა თ. 5.გ13.11.
ღვინიანიძე ნ. 5.ბ2.38.
ღვინჯილია მ. 5.გ11.4.
ღლონტი გ. 5.გ9.2.
ღონდაძე ა. 5.გ8.10.
ღუდუშაური ზ. 5.ა3.7.; 5.ა3.42.
ღუდუშაური ლ. 5.ა3.49.
ღურჭუმელია ლ. 5.გ8.5.
ყალაბეგაშვილი ნ. 5.ბ2.6.
ყანთელაძე ნ. 5.გ2.1.

ყაჭვიშვილი-თავართქილაძე კ. 5.ბ2.53.
ყაჯრიშვილი დ. 5.ბ2.24.
ყირიმლიშვილი-დავითაშვილი თ. 5.გ1.2.
ყიფიანი გ. 5.ბ1.6.; 5.ბ1.8.
ყიფიანი დ. 5.ბ1.6.; 5.ბ1.8.
ყიფშიძე ზ. 5.ა5.1.
ყიფშიძე ნ. 5.გ13.7.
ყუბანეიშვილი მ. 5.გ7.6.
ყულოშვილი ს. 5.ბ3.20.; 5.ბ3.21.; 5.ბ3.5.
ყურაშვილი ა. 5.გ9.40.
ყურაშვილი ს. 5.ბ2.37.; 5.ბ2.59.
ყუფუნია გ. 5.ა3.24.
შარიქაძე მ. 5.ბ3.13.
შაბურიშვილი დ. 5.ა3.39.
შაბურიშვილი ე. 5.ბ2.19.
შაბურიშვილი შ. 5.ა3.50.
შავლიაშვილი ლ. 5.დ2.16.
შათირიშვილი ა. 5.ბ2.44.
შალამბერიძე მ. 5.დ4.1.
შალაშვილი ა. 5.ბ2.39.
შალაშვილი ქ. 5.ბ2.19.
შარაშენიძე გ. 5.გ5.5.
შარაშენიძე თ. 5.გ8.23.
შარაშენიძე ს. 5.გ5.5.
შარაშიძე თ. 5.გ4.7.
შატილოვა ი. 5.ბ2.54.; 5.ბ2.55.
შაქარიშვილი ნ. 5.ბ2.43.
შენგელია დ. 5.ბ3.14.; 5.ბ3.15.
შერაზადაშვილი თ. 5.გ8.2.
შერვაშიძე მ. 5.გ13.8.
შეწირული ლ. 5.გ3.2.
შვანგირაძე ქ. 5.ბ1.11.
შილაკაძე მ. 5.გ5.6.
შონია დ. 5.ა3.36.
შონია რ. 5.გ13.13.; 5.გ13.17.
შტოლცი დ. 5.ბ2.23.
შუბელიანი თ. 5.დ2.14.
შუბითიძე ლ. 5.ბ3.14.; 5.ბ3.15.
შუკაკიძე თ. 5.გ5.1.
ჩაგელიშვილი კ. 5.დ1.4.
ჩაგელიშვილი ლ. 5.ა3.37.; 5.ა3.40.
ჩადუნელი ა. 5.ა5.1.
ჩანკაშვილი მ. 5.ბ2.10.
ჩანქსელიანი ა. 5.ა1.3.
ჩანქსელიანი ზ. 5.დ2.15.
ჩაჩხიანი ნ. 5.გ7.6.; 5.გ7.7.

ჩაჩავა გ. 5.ბ2.17.
ჩახვაძე ბ. 5.გ13.8.
ჩახუნაშვილი გ. 5.გ13.15.
ჩახუნაშვილი დ. 5.გ13.15.
ჩებოტარიოვა მ. 5.გ9.42.
ჩიქოვანი ნ. 5.გ8.7.; 5.გ7.2.; 5.გ7.5.
ჩიკვაძე ი. 5.ბ2.23.; 5.ბ2.24.; 5.ბ2.4. 5.ბ2.5.
ჩიმაკაძე გ. 5.გ4.1.
ჩირაგოვი ფ. 5.ბ2.1.
ჩიტაია გ. 5.გ9.26.
ჩიტაძე ზ. 5.გ5.3.; 5.გ5.4.
ჩიტორელიძე ი. 5.გ6.5.
ჩორხაული მ. 5.ა5.1.
ჩუტკერაშვილი დ. 5.ბ3.25.
ჩხარტიშვილი ნ. 5.ბ2.38.
ჩხარტიშვილი ა. 5.დ2.9.
ჩხეიძე ა. 5.დ2.1. 5.დ2.2.
ცანავა ვ. 5.გ9.2.
ცერცვაძე ვ. 5.გ12.1.
ციმინტია კ. 5.ა3.20.
ცინცაძე გ. 5.ბ2.1.; 5.ბ2.18. ;5.ბ2.29.
ცინცაძე თ. 5.ბ2.20.
ცინცაძე მ. 5.ბ2.1.; 5.ბ2.16. 5.ბ2.18.; 5.ბ2.29.
ცირდავა მ. 5.გ4.7.
ცირეკიძე ლ. 5.ბ3.10.
ცისკარიშვილი რ. 5.გ4.5.
ციციშვილი ვ. 5.ბ2.28.
ციცქიშვილი მ. 5.დ2.9.
ციხელაშვილი ზ. 5.გ1.2.
ცომაია ი. 5.გ9.1.
ცუცქირიძე ბ5.გ13.12.; 5.გ13.15.; 5.გ13.16.
ცქვიტინიძე ს. 5.ბ2.47.
ცხვედაძე რ. 5.გ8.16.
ცხომელიძე გ. 5.ბ1.1.
ძიძიშვილი მ. 5.ბ2.50.
ძნელაძე გ. 5.ა3.43.
წამალაშვილი თ. 5.ბ3.2.; 5.ბ3.3.
წაქაძე ა. 5.გ8.15.
წერეთელი ი. 5.გ11.2.
წერეთელი ა. 5.ბ2.42.
წერეთელი ბ. 5.გ4.1.
წერეთელი გ. 5.ბ3.23.
წერეთელი მ. 5.ბ1.2.
წეროძე მ. 5.ბ2.14.
წეროძე შ. 5.ბ1.9.
წიგნაძე ნ. 5.ბ1.9.

წითლაური ა. 5.გ9.22.
წინწკალაძე გ. 5.გ8.23.
წიქარიშვილი მ. 5.გ8.15.
წიქარიძე ზ. 5.ბ2.31.
წუწუნავა თ. 5.ბ3.14.; 5.ბ3.15.
ჭაბაშვილი მ. 5.ბ1.24.
ჭავჭავანიძე ვ. 5.ა5.6.
ჭანიშვილი გ. 5.ბ4.3.
ჭანტურია მ. 5.გ8.10.; 5.გ8.20.
ჭანუყვაძე ლ. 5.გ9.27.
ჭელიძე თ. 5.ბ2.10.
ჭელიძე მ. 5.გ5.1.
ჭითანავა ჟ. 5.ბ2.44.
ჭიკაძე ნ. 5.ბ2.46.
ჭიჭინაძე გ. 5.ბ3.7.; 5.ბ3.16.
ჭკუასელი ქ. 5.ბ1.7.
ჭრიკიშვილი დ. 5.ბ2.39.
ჭუმბაძე მ. 5.ბ2.31.
ჭურაძე ლ. 5.ბ2.20.
ჭურღულია ე. 5.ბ2.32.
ჭურღულია-შურღაია მ. 5.ბ2.53.
ჭურჭელაური ბ. 5.ბ1.7.; 5.გ1.2.
ჭყონია ი. 5.ბ2.50.
ხაზარაძე ნ. 5.გ7.4.
ხასაია ი. 5.გ11.1.
ხაჟომია რ. 5.გ9.11.
ხარატიშვილი გ. 5.ბ1.17.
ხარებაშვილი მ. 5.ბ2.40.
ხარიტონაშვილი ვ. 5.გ12.1.
ხარხელი მ. 5.ა3.8.
ხატიური ხ. 5.დ2.3.
ხახუტაშვილი გ. 5.გ8.22.
ხელაძე ლ. 5.ბ2.36.
ხელაძე ნ. 5.ბ2.36.
ხელაძე ზ. 5.გ13.12.; 5.გ13.13.; 5.გ13.14.; 5.გ13.15.; 5.გ13.16.
ხელაძე ზვ. 5.გ13.12.; 5.გ13.13.; 5.გ13.14.; 5.გ13.15.; 5.გ13.16.
ხელაძე თ. 5.ბ2.9.
ხვედელიძე გ. 5.გ7.4.
ხვედელიძე ვ. 5.გ7.4.; 5.გ9.7.
ხვედელიძე რ. 5.ბ2.49.
ხიდირბეგიშვილი ზ. 5.გ8.16.
ხიზანიშვილი შ. 5.ბ1.14.
ხმალაძე ს. 5.ბ2.43.
ხორავა ს. 5.ბ4.6.
ხორგუანი ე. 5.დ2.13.
ხობაშვილი ი. 5.ბ2.40.

ხოხაშვილი მ. 5.ბ2.10.
ხურცილავა ა. 5.ბ2.13.; 5.გ4.2.
ხუტაშვილი ხ. 5.დ2.10.
ხუციშვილი ზ. 5.ბ2.21.
ხუციშვილი თ. 5.ბ4.3.
ხუციშვილი მ. 5.გ4.4.
ხუხუნაიშვილი რ. 5.ბ2.45.; 5.ბ2.48.
ჯაფარიძე ზ. 5.გ7.3.
ჯავახია მ. 5.ბ2.20.
ჯავახიშვილი ზ. 5.ბ3.3.
ჯავახიშვილი ნ. 5.გ9.18.; 5.გ9.19.
ჯაიანი ს. 5.გ13.12.; 5.გ13.15.; 5.გ13.16.
ჯანდიერი გ. 5.გ4.8.
ჯანელიძე ი. 5.ბ2.31.
ჯანიაშვილი მ. 5.გ13.10.
ჯანიკაშვილი ნ. 5.ბ2.46.
ჯანყარაშვილი დ. 5.გ8.2.
ჯაფარიძე თ. 5.გ9.11.
ჯაფარიძე ლ. 5.ბ2.7.
ჯაფარიძე მ. 5.ბ3.26.
ჯაფარიძე ნ. 5.ბ3.1.
ჯაფარიძე რ. 5.გ9.12.; 5.გ9.13.
ჯაფარიძე შ. 5.ბ2.10.; 5.ბ2.2.; 5.ბ2.3.
ჯაფიაშვილი ც. 5.ა4.4.
ჯაყელი ე. 5.ბ2.45.
ჯეზისაშვილი ნ. 5.დ2.11.
ჯიბლაძე 5.ბ1.13.
ჯიბლაძე მ. 5.ბ3.23.
ჯიბლაძე ნ. 5.გ3.1.
ჯოლია გ. 5.ა3.18.; 5.ა3.19.; გ. 5.ა4.3.
ჯოლია ნ. 5.ა3.18.; 5.ა3.19.
ჯოლია ქ. 5.ა3.18.; 5.ა3.19.
ჯორბენაძე ლ. 5.გ9.39.
ჯულაყიძე ნ. 5.ბ2.38.

საგნობრივი საძიებელი

- აბრეშუმის ძაფი - 5.გ6.6.
- აგრარული სექტორის რეგულირება - 5.ა3.32.
- ადჰეზიური თვისებების კვლევა - 5.ბ2.36.
- ადმინისტრაციული სამართალდარღვევა - 5.ა1.3.
- ალმასწარმოქმნის პროცესი - 5.ბ2.14.
- ამწევი დანადგარები - 5.ბ1.2.
- ანალიზური ფუნქციები - 5.ბ1.18.
- ანტიკრიზისული პროგრამა - 5.ა3.1.
- არქიტექტურა - 5.გ8.6., 5.გ8.9.
- ბაგრატის ტაძარი - 5.ბ3.24.
- ბაზალტის ბოჭკო - 5.ბ3.23.
- ბაზრის რეგულირება - 5.ა3.2., 5.ა3.26.
- ბალაცკის მოდელი - 5.ა3.21
- ბამბის ზეთის რაფინაცია - 5.გ4.3.
- ბერკეტული გადაცემა - 5.გ5.5.
- ბიომპულსური კოდი - 5.გ2.3.
- ბიოგაზი - 5.გ9.12. - 5.გ9.14.
- ბიოკომპოზიტი - 5.ბ2.50.
- ბიოლოგია - 5.ბ2.46., 5.ბ2.47., 5.ბ2.48., 5.ბ2.49, 5.ბ2.51. , 5.ბ2.52. 5.ბ2.54., 5.ბ2.55. 5.ბ2.57., 5.ბ2.58.
- ბიოციდური აქტივობის შესწავლა - 5.გ4.1
- ბოტანიკა - 5.ბ2.43., 5.ბ2.45.
- გამოტუტვის პროცესი - 5.ბ2.35.
- განათლება - 5.ა4.1., 5.ა4.2., 5.ა4.3., 5.ა4.4.
- გასაშლელი ანტენები - 5.ბ1.9.
- გენეტიკურად მოდიფიცირებული ორგანიზმები - 5.ბ2.41.
- გეოლოგია - 5.ბ3.1., 5.ბ3.2., 5.ბ3.4. -5.ბ3.13., 5.ბ3.15., 5.ბ3.16., 5.ბ3.18.-5.ბ3.22., 5.ბ3.26.- 5.ბ3.28.
- გვირაბი - 5.გ1.3.
- გირჩების ბიოლოგიური აქტივობა - 5.ბ2.19.
- გლობალიზაცია - 5.ა3.6., 5.ა3.7., 5.ა3.8., 5.ა3.9., 5.ა3.29., 5.ა3.33.
- გლობალური დათბობა - 5.ბ4.4.
- დედამიწის სითბური ბალანსი - 5.ბ1.13.
- დემოგრაფია - 5.ა2.1., 5.ა2.2.
- დემოკრატიის ფორმები - 5.ა1.4.
- დიფერენციალური განტოლებები - 5.ბ1.17.
- ეკონომიკის რეგულირება - 5.ა3.25.
- ეკონომიკური კრიზისი - 5.ა3.37., 5.ა3.43.
- ეკონომიკური პოლიტიკა - 5.ა3.3., 5.ა3.28.
- ეკონომიკური რეფორმა - 5.ა3.4., 5.გ4.9
- ეკონომიკური ტრანსფორმაცია - 5.ა3.17.
- ეკონომიკური უსაფრთხოება - 5.ა3.20.
- ეკონომიკური წესრიგის პოლიტიკა - 5.ა3.35.
- ელექტროგადამცემი ხაზები - 5.გ1.5., 5.გ2.2.
- ელექტროფიზიკური მოდელი - 5.გ4.2.
- ელექტრული ველი - 5.ბ1.1.
- ენერგოდაზოგვის ღონისძიებები - 5.გ1.4.
- ენტროპიული მოვლენები - 5.ბ1.16.
- ეროვნული უსაფრთხოება - 5.ა1.6.
- ექსპერტული სისტემები - 5.გ8.26.

ვინერის ინტეგრალი - 5.ბ1.19.
ვიტრაჟი - 5.გ8.25.
თერმოდინამიკური ანალიზი - 5.ბ2.31.
თესვა - 5.გ9.16., 5.გ9.17.
ინოვაციური ეკონომიკა - 5.ა3.18., 5.ა3.19.
ინფლაცია - 5.ა3.10., 5.ა3.11.
ინფორმატიკა - 5.ა5.3., 5.ა5.4., 5.ა5.5., 5.ა5.6., 5.ა5.7.
კაპილარ-ფოროვანი მასალები - 5.ბ2.13.
კატალიზური სინთეზი - 5.გ4.5
კაშხალი - 5.გ1.2.
კვების მრეწველობა - 5.გ7.8., 5.გ7.9., 5.გ9.5., 5.გ9.7., 5.გ9.8.
კლიენტებთან ურთიერთობის მენეჯმენტი - 5.ა3.36.
კომპლექსური ნაერთები - 5.ბ2.1.
კომპლექსური ცვლადი - 5.ბ1.11.
კომპოზიტები - 5.გ4.6.
კოორდინაციული ნაერთები - 5.ბ2.18.
კორპორაციული მართვა - 5.ა3.30.
კოსმოსური ტექნიკა - 5.ბ5.1., 5.ბ5.2.
კრედიტუნარიანობის შეფასება - 5.ა3.42.
კრიპტოგრაფიული სისტემის აგება - 5.ა5.1.
ლაზერული შედუღება - 5.გ4.4.
ლანდშაფტი - 5.ბ4.1.
ლანდშაფტური დაგეგმარება - 5.ბ4.2.
ლაფერის მრუდი - 5.ა3.51.
ლეგირება - 5.ბ1.14.
ლიზინგი - 5.ა3.16.
მაგმატიზმი - 5.ბ3.14.
მათემატიკა - 5.ბ1.22., 5.ბ1.23., 5.ბ1.24.
მანქანათმშენებლობა - 5.გ5.1., 5.გ5.2.
მარკეტინგის პოლიტიკა - 5.ა3.46.
მასალების გამოკვლევა - 5.გ2.1.
მეორადი ავტომობილების ბიზნესი - 5.ა3.45.
მეტალთა იონები - 5.ბ2.12.
მეტამაგნეტიზმი - 5.ბ1.15.
მექანიკა - 5.ბ1.5., 5.ბ1.6., 5.ბ1.7., 5.ბ1.8.
მექანიკური სისტემები - 5.გ5.6.
მეჩაიეობა - 5.გ9.2.
მთის რეგიონები - 5.ა3.11.
მიგრაცია - 5.ა3.7.
მიკროსოკოები - 5.ბ2.53.
მინერალთა ტიპომორფიზმი - 5.ბ3.17.
მინის ხარშვის პროცესი - 5.ბ2.27.
მიწისქვეშა წყლები - 5.ბ3.25.
მოდელირება - 5.ბ2.26.
მომსახურების ბიზნესი - 5.ა3.44.
მორფომეტრული ანალიზი - 5.ბ2.43.
მოსავლის აღება - 5.გ9.18., 5.გ9.19.
მსუბუქი მრეწველობა - 5.გ6.1., 5.გ6.2., 5.გ6.5.
მშენებლობა - 5.გ8.1. - 5.გ8.5., 5.გ8.10., 5.გ8.15., 5.გ8.21. - 5.გ8.24.
ნიადაგების ბიორემედიაცია - 5.ბ2.40.

ნიადაგი - 5.გ9.1., 5.გ9.4., 5.გ9.15., 5.გ9.18.
ოპტიმიზაციის ამოცანის ამოხსნა - 5.გ3.1.
ორთოგონალური ფუნქციები - 5.ა5.2.
ოქსიდური ფურჩი - 5.ბ2.37.
პესტიციდები - 5.ბ2.44., 5.გ7.7
პროგრამების ვერიფიკაცია - 5.გ3.2.
პროტოტროპული ტაუტომერია - 5.ბ2.32.
რადიოაქტიური დაბინძურების განსაზღვრა - 5.ბ2.38.
რეგიონული ინტეგრაცია - 5.ა3.6., 5.ა3.23., 5.ა3.24.
რეკლამა - 5.ა3.15.
რელატივისტური მასა - 5.ბ1.3.
რკინაბეტონი - 5.გ8.7., 5.გ8.8., 5.გ8.12. - 5.გ8.14., 5.გ8.17., 5.გ8.18., 5.გ8.20.
რხევითი პროცესები - 5.ბ1.10.
სააღრიცხვო პოლიტიკა - 5.ა3.27.
საბაზრო ეკონომიკა - 5.ა3.5.
საბიუჯეტო-სატრანსფერო პოლიტიკა - 5.ა3.31.
საინვესტიციო პროექტები - 5.ა3.12., 5.ა3.13.
საინვესტიციო ჯაჭვი - 5.ა3.50.
სამშენებლო არმატურა - 5.გ8.11.
სამხედრო ხიდები - 5.გ8.19.
საოჯახო სამართალი - 5.ა1.1.
საპრეზიდენტო მმართველობა - 5.ა1.2.
საქართველოს ავეჯის ბაზარი - 5.ა3.47.
საქართველოს ეკონომიკის ანალიზი - 5.ა3.40.
საქართველოს ექსპორტი - 5.ა3.39.
საჩამოსხმო მანქანების მოდერნიზაცია - 5.გ4.8.
სახელმეურნეო სამართალი - 5.ა1.5.
სახეხი ჩარხი - 5.გ5.3., 5.გ5.4.
სეისმომედეგობა - 5.გ8.16.
სეისმური აქტივობა - 5.ბ3.3.
სილიკომანგანუმი - 5.გ4.7.
სინთეზი - 5.ბ2.23.- 5.ბ2.24.
სინთეზირებული ნაერთები - 5.ბ2.4., 5.ბ2.34.
სინთეზური ცეოლითი - 5.ბ2.15.
სპექტროფოტომეტრული კვლევა - 5.ბ2.29.
სპირტების აცეტილირება - 5.ბ2.6.
სტრატეგიული დაგეგმვა - 5.ა3.41.
ტრიკოტაჟული ფილტრები - 5.გ6.3., 5.გ6.4.
ტრიმელითის მჟავა - 5.ბ2.2.
ტურიზმი - 5.ბ4.3.
ფენოლური ნაერთები - 5.ბ2.39.
ფერმენტები - 5.ბ2.42., 5.ბ2.56.
ფერმენტული კატალიზი - 5.ბ2.11.
ფერმერული მეურნეობა - 5.გ9.8. - 5.გ9.11.
ფინანსური კრიზისი - 5.ა3.34., 5.ა3.48., 5.ა3.49.
ფოტომეტრული გაზომვა - 5.ბ1.12.
ფურიეს ტრიგონომეტრიული მწკრივი - 5.ბ1.20.
ქართული ელიქსირი - 5.ბ2.33.
ქიმია - 5.ბ2.3., 5.ბ2.5., 5.ბ2.7. - 5.ბ2.10., 5.ბ2.16, 5.ბ2.17., 5.ბ2.20. - 5.ბ2.22.
ქიმიური მდგრადობის შესწავლა - 5.ბ2.30.

ქონების დაზღვევა - 5.ა3.14.
ღერძსიმეტრიული რხევები - 5.ბ1.4.
შენადნობები - 5.ბ2.59.
ჩაი - 5.გ7.1. - 5.გ7.5., 5.გ9.3., 5.გ9.6.
ცეოლითები - 5.გ9.3.
ცეოლიტური კატალიზატორი - 5.ბ2.25.
ცეოლიტური მასალები - 5.ბ2.28.
ციტრუსები - 5.გ7.6.
წერილობითი კომუნიკაცია - 5.ა3.38.
წყალქვეშა ცელა - 5.ბ4.6.
წყალსაცავი - 5.გ1.1.
ხილული სამყარო - 5.ბ4.5.
ჰაერშემთბობი - 5.გ9.25.