

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
ტექინფორმი

ISSN 1512-0775

ქართული რეფერატული ჟურნალი

#17 (29), 2017

თბილისი

მთ. რედაქტორი

მ. კოპალეიშვილი

სარედაქციო ჯგუფი:

ი. ბედინაშვილი, ი. კვაჭაძე (თსსუ), ნ. მახვილაძე,
ვ. სარჯველაძე, მ. ღოღელიანი, ო. შატერაშვილი
(ფედერაცია GFID, ასოციაცია ESIDG), თ. ჩუბინიშვილი,
ნ. ჩხაიძე, ნ. ჯავახაძე

საკონტაქტო მისამართი თბილისი, ტექინფორმი, კოსტავას 47

ტელ.: 233 5315; 233 5903

ელ. ფოსტა: tech@caucasus.net, dor@caucasus.net

www.tech.caucasus.net

წინამდებარე ნომერი შედგენილია

ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის (OECD)

სამეცნიერო კვლევების კლასიფიკატორის მიხედვით

© საგამომცემლო სახლი ტექნიკური უნივერსიტეტი, 2017

<http://www.gtu.ge/publishinghouse>



Verba volant,
scripta manent

გამომცემლის ყველა უფლება დაცულია. დაუშვებელია გამოცემის რომელიმე ნაწილის რეპროდუცირება ან გადაცემა ნებისმიერი ელექტრონული, მექანიკური თუ ფოტოგადამღები საშუალებით, ან შეტანა ნებისმიერი სახის საძიებელ სისტემაში გამომცემლის ნებართვის გარეშე. განაცხადი ნებართვის მიღებაზე ეგზავნება ტექინფორმს, ამასთან წერილობითი ნებართვის აღება საჭიროა მოხდეს მანამ, სანამ გამომცემის რომელიმე ნაწილი შეიტანება ნებისმიერი სახის საძიებელ სისტემაში.

თემატური რუბრიკები

ბ1. საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები

- ბ1.1 მათემატიკა
- ბ1.2 კომპიუტერული მეცნიერებები და ინფორმატიკა
- ბ1.3 ფიზიკური მეცნიერებები
- ბ1.4 ქიმიური მეცნიერებები
- ბ1.5 დედამიწისა და გარემოს შემსწავლელი მეცნიერებები
- ბ1.6 ბიოლოგიური მეცნიერებები
- ბ1.7 სხვა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები

ბ2. საინჟინრო საქმე და ტექნოლოგიები

- ბ2.1 სამოქალაქო მშენებლობა
- ბ2.2 ელექტროტექნიკა, ელექტრონიკა, საინფორმაციო ტექნოლოგიები
- ბ2.3 მანქანათმშენებლობა და გამოყენებითი მექანიკა
- ბ2.4 ქიმიური მრეწველობა და ტექნოლოგიები
- ბ2.5 მასალათმცოდნეობა
- ბ2.6 სამედიცინო ტექნოლოგიები
- ბ2.7 ბუნებათსარგებლობა
- ბ2.8 გარემოსდაცვითი ბიოტექნოლოგიები
- ბ2.9 სამრეწველო ბიოტექნოლოგიები
- ბ2.10 ნანოტექნოლოგიები
- ბ2.11 სხვა საინჟინრო მეცნიერებები და ტექნოლოგიები

ბ3. სამედიცინო მეცნიერებები და ჯანმრთელობის დაცვა

- ბ3.1 ფუნდამენტური მედიცინა
- ბ3.2 კლინიკური მედიცინა
- ბ3.3 ჯანმრთელობის დაცვა
- ბ3.4 სამედიცინო ბიოტექნოლოგიები
- ბ3.5 სხვა სამედიცინო მეცნიერებები

ბ4. აგარარული მეცნიერებები

- ბ4.1 სოფლის მეურნეობა, მეტყვევობა და მეთევზეობა
- ბ4.2 მეცხოველეობა და მერძევეობა
- ბ4.3 ვეტერინარია
- ბ4.4 აგარარული ბიოტექნოლოგიები
- ბ4.5 სხვა აგარარული მეცნიერებები

ბ5. საზოგადოებრივი მეცნიერებები

- ბ5.1 ფსიქოლოგია
- ბ5.2 ეკონომიკა და ბიზნესი
- ბ5.3 განათლება
- ბ5.4 სოციოლოგია
- ბ5.5 სამართალი
- ბ5.6 პოლიტიკური მეცნიერებები
- ბ5.7 სოციალური და ეკონომიკური გეოგრაფია
- ბ5.8 მედია და კომუნიკაციები
- ბ5.9 სხვა საზოგადოებრივი მეცნიერებები

ქართულ რეფერატულ ჟურნალში ასახული სამეცნიერო გამოცემების ჩამონათვალი

1. ა. ელიაშვილის მართვის სისტემების ინსტიტუტის შრომათა კრებული	ISSN 0135-0765
2. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე	ISSN 2233-3711
3. ა. ჯანელიძის გეოლოგიის ინსტიტუტის შრომების კრებული	ISBN 978-9941-406-51-5
4. აბასთუმნის ასტროფიზიკური ობსერვატორიის ბიულეტენი	ISSN 0375-6644
5. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები	ISSN 1987-6335
6. არქიტექტურისა და ქალაქმშენებლობის თანამედროვე პრობლემები	ISSN 2233-3266
7. აღმაშენებელი	ISSN 1512-2581
8. ახალი აგრარული საქართველო	ISSN 1987-8729
9. ახალი ეკონომისტი	ISSN 1512-4649
10. ბავშვთა კარდიოლოგია	ISSN 1987-9857
11. ბიზნეს-ინჟინერინგი	ISSN 1512-0538
12. ბიზნეს კურიერი	ISSN 1987-6041
13. ბიომეურნე	ISSN 1987-9598
14. ბუღალტრული აღრიცხვა	ISSN 1512-0805
15. გადასახადები	ISSN 1987-9156
16. გაენათის მაცნე	ISSN 1512-4096
17. გ. თავართქილაძის სასწავლო უნივერსიტეტის სამეცნ. შრომ. კრებული	ISBN 978-9941-17-347-9
18. განათლება – სამეცნიერო ჟურნალი	ISSN 1987-782X
19. გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი: ა. დედამიწის ფიზიკა; ბ. ატმოსფეროს, ოკეანის და კოსმოსური პლაზმის ფიზიკა	ISSN 1512-1127
20. გონი	ISSN 1512-066X
21. ევროგაერთიანების აღმოსავლეთის პარტნიორობის პროგრამა და საქართველოს ინოვაციური განვითარების პერსპექტივები	ISBN 978-9941-0-3679-8
22. ეკონომიკა	ISSN 1512- 1313
23. ეკონომიკა და ბიზნესი	ISSN 1987-5789
24. ეკონომისტი	ISSN 1987-6890
25. ენერგია	ISSN 1512-0120
26. ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა	ISSN 1512-0392
27. ვ. ბაგრატიონის გეოგრაფიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული	ISBN 99940-60-19-4
28. თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტის სამეც. სტატიების საერთ. კრებ.	ISSN 2449-271X
29. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერ. სამეც. შრომ. კრებული	ISSN 1987-8990
30. ი. ქუთათელაძის ფარმაცოქიმიის ინსტიტუტის სამეც. შრომ. კრებული	ISSN 1987-7277
31. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე	ISSN 1987-863 X
32. კავკასიის უნივერსიტეტის შრომათა კრებული	ISSN 1987-8869
33. კარდიოლოგია და შინაგანი მედიცინა - XXI	ISSN 1512-1291
34. კერამიკა	ISSN 1512-0325
35. კომპიუტერული მეცნიერებანი და ტელეკომუნიკაციები - ქართული ელექტრონული სამეცნიერო ჟურნალი (ქესჟ)	E ISSN 1512-1232
36. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა	ISSN 1512-2689
37. მართვის ავტომატიზებული სისტემები	ISSN 1512-3979
38. მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები	ISSN 1512-4169
39. მეცნიერება და ტექნოლოგიები	ISSN 0130-7061
40. მეცნიერება და ცხოვრება	ISSN 1987-9377
41. მერმისი	ISSN 1512-4585
42. მეფუტკრეობა. /გ. მაძღარაშვილი/. მონოგრაფია	ISBN 978-9941-442-01-8
43. მ. ნოდისას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული	ISSN 1512-1135
44. მშენებლობა	ISSN 1512-3936
45. ნოვაცია	ISSN 1512-3715
46. პარაზიტოლოგიის აქტუალური პრობლემები საქართველოში	ISSN 1987-7420
47. პროფესიონალის ხმა	ISSN 1987-6831
48. პოლიტიკისა და დემოკრატიზაციის ჟურნალი (JPD)	E ISSN 2449-2671
49. რენტგენოლოგიის და რადიოლოგიის მაცნე	ISSN 1512-0031

50. საერთაშორისო სამართლისა და მართვის ქართულ-ბრიტანული უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომათა კრებული	ISSN 1987-6866
51. სამართალი და ეკონომიკა	ISSN 1987-8303
52. სამთო ჟურნალი	ISSN 1512-407X
53. სასოფლო-სამეურნეო კრედიტებისა და დაზღვევის კვლევის შედეგები. გამომცემლობა „ელკანა“	ISBN 978-9941-406-51-5
54. სატყეო მოამბე	ISSN 1512-0546
55. საქართველოს განათლების მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე	ISSN 1512-195X
56. საქართველოს სტრატეგ. კვლევებისა და განვითარების ცენტ. ბიულ.	ISSN 1512-0813
57. საქართველოს განათ. მეცნიერ. აკადემიის ჟურნალ „მოამბის“ დამატება	ISSN 1512-102X
58. საქართველოს გეოგრაფია	ISSN 1512-1267
59. საქართველოს ეკონომიკურ მეცნიერებათა აკადემიის შრომები	ISSN 2233-3207
60. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე	ISSN 0132-1447
61. საქართველოს მეცნ. ეროვნული აკად. მაცნე, ბიოლოგიის სერია „ა“	ISSN 0321-1665
62. საქართველოს მეცნ. ეროვნული აკად. მაცნე, ბიოლოგიის სერია B	ISSN 1512-2123
63. საქართველოს მეცნ. ეროვნული აკად. მაცნე, ბიომედიცინის სერია	ISSN 0321-1665
64. საქართველოს მეცნ. ეროვნული აკად. მაცნე, ქიმიის სერია	ISSN 0132-6074
65. საქართველოს ნავთობი და გაზი	ISSN 1512-0457
66. საქართველოს პედიატრი	ISSN 1512-1542
67. საქართველოს რესპირაციული ჟურნალი	ISSN 1512-2778
68. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN)	ISSN 1512-0112
69. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები – (GSN - Georgian Scientific News)	ISSN 1987-7234
70. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეც. შრომ. კრებული	ISSN 1512-0996
71. სტუ-ს საერთაშ. სამეც. კონფ. შრომები. 21-ე საუკუნის მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების ძირითადი პარადიგმები	
72. საქართველოს ქიმიური ჟურნალი	ISSN 1512-0686
73. საჰაერო ტრანსპორტი – Air Transport - Воздушный транспорт	ISSN 1512- 4916
74. სოციალური კაპიტალის როლი საქართ. სოფლის განვითარებაში. /მ. მუსხელიშვილი, ლ. მეზერიშვილი, ბ. ნაცვლიშვილი, მ. ელიზბარაშვილი/. მონოგრაფია	ISBN 978-9941-17-879-5
75. სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია	ISSN 1987-9865
76. სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მაცნე	ISSN 1987-572X
77. სუბტროპიკული კულტურები	ISSN 0207-9224
78. სურსათის უვნებლობა და ხარისხი. /ქ. ლაფერაშვილი, ზ. ქუჩუკაშვილი/. მონოგ.	ISBN 978-9941-0-3995-9
79. სუხიშვილის უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომათა კრებული	ISSN 1987-5711
80. ტრანსპორტი და მანქანათმშენებლობა	ISSN 1512-3537
81. ქალთა ჯანმრთელობის აქტუალური საკითხები	ISSN 2298-0091
82. ფიზიკა - ქართული ელექტრონული სამეცნიერო ჟურნალი (ქესჟ)	E ISSN 1512-1461
83. წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული	ISSN 1512-2344
84. ხანძართა	ISSN 1512-3812
85. ჰიდროგეოლოგიის და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტ. შრ. კრებული	ISBN 978-9941-405-81-5
86. ჰიდროინჟინერია	ISSN 1512-410X
87. ჰიდრომეტეოროლოგიის ინსტიტუტის შრომათა კრებული	ISSN 1512-0902
88. Annals of agrarian science - აგრარული მეცნიერების მაცნე	ISSN 1512-1887
89. GEN-Georgian Engineering News – საქართველოს საინჟინრო სიახლენი	ISSN 1512-0287
90. Nano Studies – ნანო კვლევები	ISSN 1987-8826
91. The Caucasus and the World – კავკასია და მსოფლიო	ISSN 1987-7293
92. Culture & Philosophy - კულტურა და ფილოსოფია	ISSN 0132-1447
93. Bacteriophages and Probiotics – Alternatives to Antiriotics – საერ. კონფ. მოხ. თეზ.	ISSN 0132-1447
94. Проблемы Металлургии, Сварки и Материаловедении	ISSN 0512-1909

**ჟურნალის წინამდებარე ნომერში ასახულ
გამოცემათა ჩამონათვალი**

1.	ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7)
2.	აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(31); #3(32)
3.	ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10
4.	ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1
5.	ეკონომისტი. – 2016. – #2. – ტ. IX
6.	თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის (თსსუ) სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX
7.	მ. ნოდias სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომები. – 2015. – ტ. 65
8.	მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21)
9.	მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #1(721)
10.	მეცნიერება და ცხოვრება. – 2016. – #1(13)
11.	ნოვაცია. – 2016. – #17
12.	პოლიტიკისა და დემოკრატიზაციის ჟურნალი (JPD). – 2016. – #1; 2016. – ტ. 1. – #2
13.	პროფესიონალის ხმა. – 2016. – #3-4(8)
14.	სამართალი და ეკონომიკა. – 2016. – #7
15.	სატყეო მოამბე. – 2016. – #11
16.	საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა
17.	საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3
18.	საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1; ტ. 10. – #2
19.	საქართველოს რესპირაციული ჟურნალი. – 2016. – ტ. 12. – #2
20.	საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253); #5(254); #6(255)
21.	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1 (499); 2015. – #4 (498)
22.	საჰაერო ტრანსპორტი. – 2016. – #1(11)
23.	სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია. – 2016. – #18-13-12
24.	ფიზიკა – ქართული ელექტრონული სამეცნიერო ჟურნალი (ქესჟ). – 2015. – #1(13)
25.	კომპიუტერული მეცნიერებანი და ტელეკომუნიკაციები – ქართული ელექტრონული სამეცნიერო ჟურნალი (ქესჟ). – 2016. – #2(48); #3(49)
26.	Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). – 2015. – ტ. 13. – #4.

ბ1. საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები

ბ1.1 მათემატიკა

ბ17.1.1.1. დროითი რიგის წევრთა შორის ოპტიმალური ინტერვალის დადგენა. /მ. მესხი, ს. ფირალიშვილი, რ. ინაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 79-87. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ანალიზის პარამეტრული მეთოდის გამოყენებით განხილულია დროითი რიგების, ავტორეგრესული მოდელების იდენტიფიცირების, უმცირეს კვადრატთა მეთოდით პარამეტრების დადგენისა და ადეკვატურობის დიაგნოსტიკური გასინჯვის საკითხები. წარმოდგენილია საბოლოოდ მიღებული მოდელების პრაქტიკული გამოყენების საკითხები, მათ შორის პროგნოზირების, პროცესის რეგულირებისა და რიგის წევრთა შორის ოპტიმალური ინტერვალის დადგენისას. ხაზგასმულია, რომ მოდელების გამოყენებისას პროცესის პროგნოზირებისათვის უპირატესობა ენიჭება ალბათურ, სტოქასტიკურ და არადეტერმინირებულ მოდელს, რადგან უკანასკნელ პროგნოზს ნაკლები სიზუსტით იძლევა. მოცემულია ენგურჰესის მაღლივი კაშხლის ერთიან ტექნიკურ სისტემაში შემავალი და გამომავალი პროცესების გადამცემ ფუნქციაში, წყალსაცავის წყლის დონისა და დახრმზომის მაჩვენებელთა დროითი რიგების წევრთა შორის ინტერვალის ოპტიმალური სიდიდის დადგენა. გაანალიზებულია მოცემული დროითი რიგებიდან დისკრეტიზირებითა და ახალი რიგების აგრეგირებით მიღებული სხვადასხვა ინტერვალის შემცველი დროითი რიგების ავტორეგრესული, მულტიპლიკატორული სახის მოდელები. მიღებულია ოპტიმალური ინტერვალის ალბათური სიდიდეები კაშხლის სხვადასხვა ადგილში განლაგებული დახრმზომის გამზომი ხელსაწყოების ჩვენებათა მიხედვით, ნარჩენი შეცდომების საშუალო კვადრატული შეცდომების კრიტერიუმით. ანალიზის შედეგები წარმოდგენილია ცხრილებსა და ნახაზებში, სადაც ჩანს, რომ დროითი რიგების წევრთა შორის ოპტიმალური ინტერვალის სიდიდე სხვადასხვა კაშხლის სხვადასხვა ადგილში. ცხრ. 3, სურ. 3, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.1.2. დისკრეტული დინამიკური ფრაქტალები და ჟულიას სიმრავლეები. /თ. ოზგაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 218-229. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია დისკრეტულ დინამიკურ სისტემებში წარმოქმნილი ფრაქტალები. შესწავლილია კვადრატული ფუნქციის შესაბამისი იტერირებად ფუნქციათა სისტემა. აგებულია ჟულიას სიმრავლეები და ასახვის შესაბამისი მუდმივათა მანდელბროტის ფრაქტალი. სურ. 17, ლიტ. 22.

ავტ.

ბ17.1.1.3. პერიოდული ფუნქციების აპროქსიმაციის შესახებ ლორენცის განზოგადებულ სივრცეებში. /ი. გაბისონია, ვ. კოკილაშვილი, დ. მახარაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 7-11. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია აპროქსიმაციის პრობლემა ტრიგონომეტრიული პოლინომებით ცვლადმაჩვენებლიან ლორენცის სივრცეებში. დადგენილია უტოლობები ცვლადმაჩვენებლიან ლორენცის სივრცეებში, რომლებიც ამყარებენ კავშირს ტრიგონომეტრიული პოლინომებით მიახლოებასა და განზოგადებულ სიგლუვის მოდულს შორის ისეთი ფორმით, როგა უტოლობების სხვადასხვა მხარეს სივრცეების მეტრიკების მაჩვენებლები სხვადასხვაა. დამტკიცებულია ჯეკსონის პირველი და მეორე უტოლობების, აგრეთვე ფუნქციათა კონსტრუქციული თეორიის შეზღუდული უტოლობის ანალოგები ცვლადმაჩვენებლიან ლორენცის სივრცეებში. ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.1.1.4. ზოგიერთი გრაფის D-ეკვივალენტობის კლასების შესახებ. /ს. ჯაპარი, ს. ალიხანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 12-19. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

თუ G არის n -რიგის მარტივი გრაფი, მაშინ მისი დომინაციის პოლინომი არის $D(G, x) = \sum_{i=1}^n d(G, i) x^i$, სადაც $d(G, i)$ არის G -ს დომინალური სიმრავლეების რაოდენობა სიდიდით i . n -ბარბელ გრაფი Bar_n აგებულია სრული n -რიგის K_n გრაფის ორი ასლის 1-განზომილებიანი წიბოთი შეერთებით. ჩვენ ვამტკიცებთ, რომ ყოველი $n \geq 2$ -თვის Bar_n არ არის D-ერთადერთი, ე.ი. არსებობს სხვა არაიზომორფული გრაფი იმავე დომინაციის პოლინომით. უფრო ზუსტად, ჩვენ ვაჩვენებთ, რომ ყოველი n -თვის D-ეკვივალენტობის კლასი ბარბელ გრაფისა $[Bar_n]$ შეიცავს მრავალ გრაფს და, მათ შორის, არის $n-1$ რიგის ე.წ. წიგნის გრაფის დამატება B_{n-1}^c . ჩვენ აგრეთვე აღვწერთ $K_{n_1} \cup K_{n_2} \cup \dots \cup K_{n_k}$ გრაფის D-ეკვივალენტობის კლასში გრაფთა მრავალ ოჯახს. სურ. 5, ლიტ. 14.

ავტ.

ბ17.1.1.5. განზოგადებული ჩეზაროს საშუალოების ასიმპტოტური შეფასების შესახებ. /თ. ახოზაძე, გ. გოგნაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 7-9. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

შესწავლილია ფურიეს ტრიგონომეტრიული მწკრივების ჩეზაროს განზოგადებული საშუალოების ყოფაქცევა უწყვეტ ფუნქციათა სივრცეში. კერძოდ, მოცემულია ამ საშუალოების გადახრის შეფასება შესაბამისი უწყვეტი ფუნქციებიდან. ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.1.1.6. $sl(n)$ -ის ბიპარაბოლური ქვეალგებრების რეგულარული კოჰომოლოგიების შესახებ. /ა. ელაშვილი, გ. რაქვიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 10-13. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

დამტკიცებულია, რომ თუ P არის კომპლექსურ რიცხვთა ველზე განსაზღვრული სპეციალური წრფივი $sl(n)$ ლის ალგებრის ბიპარაბოლური ქვეალგებრა და $Z(P)$ არის მისი ცენტრი, მაშინ $H^n(P, P) = H^n(P, Z(P))$, $n \geq 0$. თუ P არის დაუშლადი ბიპარაბოლური ქვეალგებრა, ე.ი n -ის შესაბამისი $(a_1, a_2, \dots, a_r)$ და $(b_1, b_2, \dots, b_s)$ დაშლებისთვის ნაწილობრივი ჯამები არასოდეს არის ერთმანეთის ტოლი, მაშინ $Z(P) = 0$. ამ პირობებში P -ს რეგულარული კოჰომოლოგიები უდრის ნულს: $H^n(P, P) = 0$, $n \geq 0$. სურ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.1.7. ზაგრების ინდექსების მულტიპლიკაციური ვერსიები ქვედანაყოფების ოპერატორების მიხედვით. /მ. აზარი, ა. ირანმანეში/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 14-23. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

შედარებულია ზაგრების ინდექსების ვერსიები ქვედანაყოფების ოპერატორების L, S, R, Q და T მიხედვით. მიღებული შედეგები გამოყენებულია რამდენიმე მნიშვნელოვანი უტოლობის მისაღებად ზაგრების მულტიპლიკაციური ინდექსებისა და ამ ოპერატორების მულტიპლიკაციური ჯამის ზაგრების ინდექსისათვის, თანმიმდევრობის, ზომის, პირველი ზაგრების ინდექსის, პირველი და მეორე მულტიპლიკაციური ზაგრების ინდექსებისა და პირველადი გრაფის მულტიპლიკაციური ჯამის ზაგრების მაჩვენებლებისათვის. ლიტ. ბ17.

ავტ.

ბ17.1.1.8. კეთილი და ბოროტი მათემატიკურ მატრიცებში. /გ. გაბრიჩიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 24-28. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

დეტერმინანტი განიხილება როგორც საშიში ზღვარი, რომლის გადალახვისას შეიძლება პროცესი გახდეს უმართავი და არაპროგნოზირებადი. შესწავლილია სხვადასხვა პროცესების გაერთიანებისას ჩამოყალიბებული ერთობლივი პროცესის მდგრადობის საკითხები. განხილულია პროცესების გაერთიანების ორი შესაძლო ფორმა, რომელიც შეესაბამება მატრიცების შეკრებას, ან მატრიცების გამრავლების ოპერაციებს. ნაჩვენებია, რომ პროცესების შეკრებისას შესაძლებელია ერთობლივი პროცესის ხასიათის რეგულირება. მაგალითად, ორი მდგრადი პროცესის შეერთებით მივიღოთ არამდგრადი პროცესი, ანდა პირიქით, ორი არამდგრადი პროცესის შეერთებით მივიღოთ მდგრადი პროცესი. მეორე შემთხვევაში, როცა ორი პროცესის გაერთიანება ხდება მატრიცების გადამრავლების შესაბამისი ფორმით, მდგრადი და არამდგრადი პროცესების შეერთებისას ერთობლივი პროცესი აუცილებლად ხდება არამდგრადი. ეს ვითარება ილუსტრირებულია მექანიკის მარტივ მაგალითზე. ადრე შემოთავაზებული მიდგომის, სახელდობრ, მექანიკაში ცნობილი ცნების, მასის ცნების მოდიფიკაციის განხორციელების გზით, მექანიკაში მიღებული შედეგები გადატანილია სოციალურ (პიროვნებების ურთიერთობა) და ზნეობრივ სფეროებზე (კეთილი და ბოროტი). პროცესების ურთიერთობის ფორმა, რომელიც შეესაბამება მატრიცების გამრავლების ოპერაციებს, მიჩნეულია ძალადობის იარაღად, რაც განაპირობებს იმას, რომ კეთილისა და ბოროტის ამ ფორმით ურთიერთობისას გარდუვალია კეთილის დამარცხება. ამიტომ გაურკვეველი ხასიათის პროცესებთან ურთიერთობა რეკომენდებულია მხოლოდ პროცესების შეკრების ფორმით. სურ. 4, ლიტ. 1.

ავტ.

ბ17.1.1.9. დრეკად ნარევთა თეორიის სტატიკის პირველი სასაზღვრო ამოცანის უსასრულო არეში ელიფსური ხერხლით ეფექტურად ამოხსნის ერთი ხერხის შესახებ. /ვ. სვანაძე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 135-144. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაშრომში დრეკად ნარევთა წრფივი თეორიის სტატიკის ერთგვაროვანი განტოლებისათვის, ორგანოზომილებიან მარტივადბმული უსასრულო არეს შემთხვევაში, პირველი სასაზღვრო ამოცანის (როცა საზღვარზე მოცემულია გადაადგილების ვექტორი) ამოხსნის გამოყენებით იგივე ამოცანის ამოხსნის, როცა არეს საზღვარი ელიფსია, მიღებულია პუასონის ტიპის ფორმულის სახით. ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.1.1.10. წყალსაცავებში წყლის ნაკადების ჰორიზონტალური ცირკულაციის მათემატიკური მოდელირება. /ა. გირგვლიანი/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 145-151. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მათემატიკური მოდელი, რომელიც აღწერს წყლის ნაკადების ჰორიზონტალურ მოძრაობას. მოდელი ეფუძნება წყლის ჰიდროთერმოდინამიკის სრულ დიფერენციალურ განტოლებათა სისტემის ვერტიკალის მიხედვით ინტეგრირებით მიღებულ სისტემას. მიღებული ორგანოზომილებიანი სისტემისათვის შესწავლილია ამოცანის ამოხსნისათვის საჭირო საწყისი და სასაზღვრო პირობები. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ1.2. კომპიუტერული მეცნიერებები და ინფორმატიკა

ბ17.1.2.1. ლოგიკების გამოყენება Haskell-ის პარალელური პროგრამების ვერიფიკაციისთვის. /ნ. არჩვაძე, მ. ფხოველიძე, ლ. შეწირული, ო. იოსელიანი/. კომპიუტერული მეცნიერებანი და ტელეკომუნიკაციები. – 2016. – #3(49). – გვ. 30-33. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პროგრამირების ენა Haskell შეიქმნა როგორც ფუნქციონალური ენა და მხოლოდ შემდგომ მოხდა მისი გაფართოება დამატებითი ფუნქციებით, რათა შესაძლებელი ყოფილიყო მაღალი დონის პარალელური პროგრამირება. პროგრამათა ვერიფიკაციის სისტემა Model Checking-ში ტრადიციულად გამოყენებული კრიპკეს სქემები პროგრამის მდგომარეობის აღსაწერად იყენებს ტემპორალურ (დროით) ლოგიკებს. დროითი ლოგიკების გამოყენებით კარგად მუშავდება წრფივი პროგრამების ვერიფიკაციისთვის აგებული კრიპკეს სქემები, თუმცა საკმაოდ მოუხერხებელია მისი გამოყენება პარალელური ფუნქციონალური პროგრამების შესამოწმებლად. P-ლოგიკის გამოყენება პარალელური პროგრამების ვერიფიკაციისთვის Plover სისტემებში უფრო მიზანშეწონილია, თუმცა კრიპკეს სქემები უფრო მოსახერხებელია პარალელური პროგრამების აღსაწერად. წარმოდგენილია ვერიფიკაციის სისტემის სტრუქტურა, სადაც პროგრამის მდგომარეობის აღწერილობისთვის გამოიყენება კრიპკეს სქემები, ხის დამუშავება კი ხდება ტალღური პრინციპების საშუალებით. ხის გარშემოვლა სრულდება P-ლოგიკის შესაბამისად, ნაცვლად ტემპორალური ლოგიკისა, რომელიც Model Checking-შია გამოყენებული.

ავტ.

ბ17.1.2.2. ახალი ფაზი-ალბათური აგრეგირების ოპერატორი ინფორმაციული სისტემის იმპლემენტაციის მენეჯმენტის ამოცანაში. /გ. სირბილაძე, ი. ხუციშვილი, ო. ზადაგაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 59-66. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

ნაჩვენებია ახალი აგრეგირების მეთოდოლოგია, როდესაც გასაშუალოების აგრეგირების ოპერატორში ალბათური განაწილება შეცვლილია შესაძლებლობითი განაწილებით. წარმოდგენილია მტკიცებულებები განზოგადების კორექტულობაზე, როდესაც ცნობილი შოკეს ინტეგრალი წარმოადგენს ავტორთა მიერ განზოგადებული აგრეგირების ოპერატორის კერძო შემთხვევას. აღნიშნულ პრობლემაში ახალი აგრეგირება გამოყენებულია გადაწყვეტილების მხარდამჭერი სისტემის სახით, როდესაც ფაქტორებზე ობიექტური მონაცემები არ არსებობს ალბათური განაწილების შესაფასებლად და ექსპერტული მონაცემები ერთადერთი წყაროა ამოცანაში წარმომოხილი განუზღვრელობის მოსახსნელად. ამოცანის რეალიზაციის მიზნით შექმნილია შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფა. შედეგები ილუსტრირებულია პრაქტიკულ მაგალითზე. ცხრ. 3, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.1.2.3. სერვერის დროითი მახასიათებლების შეფასების ანალიტიკური მოდელების სისტემა. /ა. ძნელაძე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 67-75. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემოთავაზებულია სერვერ-კომპიუტერების დაპროექტებისას მათი დროითი მახასიათებლების შეფასების ზოგადი ალგორითმი. ალგორითმი დაფუძნებულია იერარქიულად ჩალაგებული ანალიტიკური მოდელების სისტემაზე. სურ. 1, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ1.3. ფიზიკა

ბ17.1.3.1. ხუთწერტილოვანი on-shell ფეინმანის დიაგრამებისათვის მატრიცული ელემენტების მიღება. /ზ. მერებაშვილი/. ქესჟ ფიზიკა. – 2015. – #1(13). – გვ. 10-19. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მიღებულია ანალიზური შედეგები ერთმარყუქიან ხუთწერტილოვან მასურ ზედაპირზე არსებული ამპლიტუდების წარმოსადგენად, როგორც შემფოტების თეორიის მწკრივები რიგამდე განზომილებიანი რეგულარიზაციის პარამეტრის მიმართ. ეს შედეგები დაკავშირებულია ჰადრონულ რეაქციებში მძიმე კვარკების დაზადებასთან კვარკ-პარტონული მოდელის მთავარისშემდგომის შემდგომ რიგში. ეს ერთმარყუქიანი მატრიცული ელემენტები ასევე შეიძლება გამოყენებულ იქნეს შესაბამისი კვეთების განსასაზღვრავად მძიმე კვარკების ფოტოდაზადებისათვის და ფოტონ-ფოტონური რეაქციებისათვის. სურ. 7, ლიტ. 19.

ავტ.

ბ17.1.3.2. არაპოლარიზებული განაწილებები განივი იმპულსებით კირალურ კვარკ – სოლიტონურ მოდელებში: T-კენტი სტრუქტურული ფუნქციები სკირმის ტიპის ნამბუ-იონა-ლაზინიოს მოდელში. /ა. ხელაშვილი/. ქესჟ ფიზიკა. – 2015. – #1(13). – გვ. 20-25. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ნუკლონში განივი იმპულსებით განაწილების T-კენტი სტრუქტურული ფუნქციების გამოთვლის ფორმალიზმი კირალურ კვარკ-სოლიტონურ სკირმის ტიპის ნამბუსა და იონა-ლაზინიოს მოდელში. მოცემულია მათი დასაბუთება. მოყვანილია ძირითადი თანაფარდობანი და ახსნილია მათი სამართლიანობა. ქვემოთ მიღებული ფორმულები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სათანადო სტრუქტურული ფუნქციების გამოსათვლელად. ხაზგასმულია კირალური სიმეტრიის დარღვევის როლი. ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.1.3.3. ელექტრონული დარტყმით ჰელიუმის ატომის ორჯერადი იონიზაცია: დინამიური ვარიაციული მიდგომა. /ა. დორნი, ზ. მაჰავარიანი/. ქესჟ ფიზიკა. – 2015. – #1(13). – გვ. 26-35. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.
განხილულია ჰელიუმის ატომის ელექტრონული დარტყმითი ორჯერადი იონიზაციის პროცესი. ჰულტენ-კონის ვარიაციულ პრინციპზე დაყრდნობით, გარკვეული ტიპის საცდელი ფუნქციების გამოყენებით მიღებულია იმ ეფექტური მუხტების განმსაზღვრელი განტოლება, რომელთა ველშიც მოძრაობენ სამიზნიდან ამოტყორცნილი ელექტრონები. შემუშავებული მიდგომის სამართლიანობა შეფასებულია ჰელიუმის ატომის ორჯერადი იონიზაციის სრული დიფერენციალური განივკვეთის გამოთვლით. სამიზნეზე შედარებით მცირე გადაცემული იმპულსი ($q = 0,5$ ა.ე.) დამჯახებელი ელექტრონის 2 კევ ენერგიისა დროს და ასევე ამოტყორცნილ ელექტრონებს შორის ენერგიის თანაბარი (5 ევ, 10 ევ, 20 ევ) განაწილება უზრუნველყოფს ბორნის მიახლოებების გამოყენებისათვის საჭირო კინემატიკურ პირობებს. გამოთვლილი ხუთჯერადი დიფერენციალური განივკვეთი გონივრულ თანხვედრაშია არსებულ ექსპერიმენტულ მონაცემებთან. სურ. 2, ლიტ. 46.

ავტ.

ბ17.1.3.4. ატმოსფეროს მიწისპირა ფენაში ოროგრაფიული ფაქტორის როლი ქარის ველის ჩამოყალიბების დროს. /ზ. ხვედელიძე, ი. სამხარაძე, ნ. ზოტიკიშვილი/. ქესჟ ფიზიკა. – 2015. – #1(13). – გვ. 73-79. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ქარის ვერტიკალური სიჩქარის განსაზღვრისათვის მიღებულია ფორმულა, რომელშიც ფიგურირებს ოროგრაფიის გავლენის ამსახველი დამატებითი ახალი წევრი, რითაც ფორმულა განსხვავდება ლიტერატურაში ცნობილი ანალოგიური დამოკიდებულებიდან. ოროგრაფიული ეფექტი შეფასდა საქართველოს კონკრეტულ ტერიტორიაზე და მიღებულია კარგი შედეგი. კერძოდ, გამოთვლილი ვერტიკალური სიჩქარის სიდიდე თითქმის უტოლდება მის მნიშვნელობას ვაკე მიდამოზე. აქედან გამომდინარე, ნათელი ხდება მთა-გორიან რეგიონებში ჰაერის ნაკადის სიჩქარის ზრდა, რომელიც პრაქტიკაში დაიკვირვება. ასევე პირველად იქნა გამოყენებული „ტეხილის“ მეთოდით ქარის სიჩქარის განსაზღვრისათვის იმერეთის რეგიონში - წყალტუბო, ქუთაისი, ზესტაფონის მონაკვეთი. მოდელური გათვლილი სიჩქარე (2-18)%-ის ფარგლებში დაემთხვა ოპერატიულ პრაქტიკაში დაკვირვებულ მნიშვნელობას, რაც ქარის ველისათვის აღიარებული დასაშვები შედეგია. მიღებული დასკვნები იძლევა საშუალებას, მოყვანილი მოდელები გამოყენებულ იქნეს ქარის ველის შესასწავლად ნებისმიერ მთა-გორიან რეგიონზე. სურ. 1, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.1.3.5. ელექტრონი მაგნიტურ ველში შეზღუდული გეომეტრიის პირობებში. /მ. ელიაშვილი, გ. ციციშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 53-58. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია ერთგვაროვან მაგნიტურ ველში მოძრავი ელექტრონის კვანტურ-მექანიკური ამოცანა ზოლოვანი გეომეტრიით. შესწავლილია დისპერსიული თანაფარდობის დამოკიდებულება სასაზღვრო პირობებზე. დისპერსიული თანაფარდობები გამოთვლილია დირიხლესა და ნეიმანის სასაზღვრო ამოცანებისათვის და ნაჩვენებია, რომ ეს თანაფარდობები მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისაგან. კერძოდ, ნეიმანის სასაზღვრო ამოცანის შემთხვევაში დისპერსიულ თანაფარდობას გააჩნია პოტენციური ორმოს ტიპის სეგმენტები, რაც განაპირობებს მრავალნაწილაკოვან მდგომარეობებში ელექტრული დენის განულებას და ამის შედეგად ქმნის წმინდა სპინური ეფექტების ჩამოყალიბების შესაძლებლობას. სურ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.3.6. მოძრაობის რაოდენობის მომენტის შენახვის კანონის გავლენა დედამიწის ტექტონიკაზე, როდესაც მას უხდება საპლანეტარო მასის მაგნიტური ველის ნეიტრალური ფენის გადაკვეთა. /ნ. ხაზარაძე, ლ. კორმაძე, თ. ბაქრაძე, მ. ელიზბარაშვილი, ე. ბაზერაშვილი, ზ. ყვავაძე, ი. ტუსკია/. მ. ნოდიაშვილი, სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 46-51. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მოძრაობის რაოდენობის მომენტის შენახვის კანონის ახალი ინტერპრეტაცია, რასაც გადაწყვეტი მიიღწევა აქვს ძლიერი დამანგრეველი მიწისძვრების პროგნოზირებისათვის მაგნიტუდით. ხანგრძლივი თეორიული კვლევის და წინასწარი პრაქტიკული მონაცემების საფუძველზე გამოვლენილია მიღებული კანონის ქმედითულობა განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც დედამიწას უხდება საპლანეტარო მასის მაგნიტური ველის ნეიტრალური ფენის გადაკვეთა ან ძლიერი აალებისას მზეზე. სურ. 3, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.1.3.7. დიდმასშტაბიანი ზონალური დინებების გენერაცია დამაგნიტებული როსბის ტალღებით წანაცვლებითი დინებებით მართულ იონოსფეროში დისიპაციურ იონოსფეროში. /გ. აბურჯანია, ო. ხარშილაძე, ხ. ჩარგაზია/. მ. ნოდიაშვილი, სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 58-76. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაშრომი ეძღვნება ზონალური დინებების გენერაციის თეორიული აღწერის ამოცანას წანაცვლებითი დინებებით მართულ ტურბულენტურ იონოსფეროში. მიღებულია ჩარნი-ოზუხოვის ტიპის განზოგადებული განტოლება, რომელიც აღწერს ხუთი განსხვავებული მასშტაბების მქონე მოდების არაწრფივ ურთიერთქმედებას: პირველადი, შედარებით მოკლესიხისა ულტრა დაბალი სიხშირის (უდს) დამაგნიტებული როსბის ტალღის, მისი ორი სატელიტის, გრძელტალღოვანი ზონალური დინების და დიდმასშტაბიანი ფონური წანაცვლებითი დინების (არაერთგვაროვანი ქარი). გამოკვლეულია არაწრფივი ეფექტების (ვექტორული, სკალარული) გავლენა

დიდმასშტაბიანი ზონალური დინებების ფორმირებაზე სასრული ამპლიტუდის დამაგნიტებული როსბის ტალღებით დისპაციურ იონოსფეროში. გამოყენებულია მოდიფიცირებული პარამეტრული მიდგომა. შემფოთებათა ამპლიტუდებისათვის შესაბამის განტოლებათა სისტემის თეორიული ანალიზის საფუძველზე გამოვლენილია შედარებით მცირემასშტაბიანი უდს დამაგნიტებული როსბის ტალღებისა და ფინური წანაცვლებითი დინების დიდმასშტაბიან ზონალურ დინებებში ენერგიის გადაქაჩვის და ხუთი ტალღისგან შემდგარი კოლექტიური აქტივობის არაწრფივი ორგანიზაციის ახალი თავისებურებები იონოსფერულ გარემოში. ზონალური დინების გენერაცია განპირობებულია სასრული ამპლიტუდის დამაგნიტებული როსბის ტალღის რეინოლდსის ძაბვით და ფონური დინების ზემოქმედებით. ლიტ. 37.

ავტ.

ბ17.1.3.8. ნახევარგამტარული ოპტიკური გამაძლიერებლები კავშირგაბმულობაში. /დ. ლაფერაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 390-394. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ოპტიკური სიგნალის გადაცემისას ოპტიკურ-ბოჭკოვანი ტალღამტარით გრძელ მანძილზე ხდება მისი მიღება ისე, რომ მიმღებზე ფოტოდეტექტორმა შეიძლება ვერ აღმოაჩინოს სიგნალი. ოპტიკური გამაძლიერებელი არის მოწყობილობა, რომელიც აღადგენს მიღებულ (შესუსტებულ) ოპტიკურ სიგნალს. ოპტიკურ-ბოჭკოვან საკომუნიკაციო სისტემას სჭირდება გამაძლიერებლები ელექტრომაგნიტური ტალღის სიგრძის 1.30-1.55 მიკრონის არეში. ასე რომ, საჭირო გახდა მაღალი ტექნოლოგიების დამუშავება ახალი ნანომასალების მისაღებად. კვანტურ-განზომილებიანი სტრუქტურები III-V ნახევარგამტარების (GaAs, InAs, INP, InGaAsP, GaInNAs, etch.) ბაზაზე წარმოადგენენ შესაფერის ნანომასალებს ასეთი დანიშნულებისათვის. წარმოდგენილ შრომაში შესწავლილია ნახევარგამტარული ოპტიკური გამაძლიერებლების თვისებები და მათი წარმოების მეთოდები. სურ. 5, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.1.3.9. ელექტრონის მინიმალური ენერგია ატომში. /გ. ხიდუშელი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 215-217. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ელექტრონის მინიმალური ენერგია ატომში. გამოთქმულია აზრი, რომ ატომში ელექტრონების მინიმალური ენერგია ერთნაირია და შეესაბამება ბირთვის მიერ ელექტრონის მიზიდვისა და გარემოს ენერგეტიკული ფონის ენერგიების წონასწორობს მდგომარეობას. იგი უდრის გარემოს ენერგეტიკული ფონის ენერგიას და რეგულირდება ელექტრონის მიერ გარემოდან ენერგიის შთანთქმით ან გარემოში ენერგიის გამოსხივებით, რის გამოც ელექტრონი ბირთვზე არ დაეცემა, რაც განპირობებს ატომთა მდგრადობას. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.3.10. წერტილების კონფიგურაციები როგორც კულონის პოტენციალის წონასწორობები. /გ. ხიმშიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 20-27. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია ზოგადი ამოცანა, რომელიც დაკავშირებულია ელექტროსტატიკის შექცეულ ამოცანასთან. კერძოდ, მიღებულია რამდენიმე შედეგი მაქსველის ჰიპოთეზის შესახებ. შესწავლილია ელექტროსტატიკური წონასწორობები იმ სიტუაციაში, როდესაც მუხტები განლაგებულია ჩადგმული წრეწირების სისტემაზე. აღწერილია აგრეთვე მიღებული შედეგების შესაძლო გამოყენებები სახსრული მრავალკუთხედების მართვის ამოცანებში. ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.1.3.11. ფერმი გაზის სტატისტიკური თერმოდინამიკა რელატივისტურ მძლავრ ელექტრომაგნიტურ ველში. /ნ. ცინცაძე, ლ. ცინცაძე, ქ. სიგუა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 29-38. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

შესწავლილია ფერმი გაზის რელატივისტური თერმოდინამიკა საკმარისად დაბალ ტემპერატურაზე და რელატივისტურ მძლავრ ელექტრომაგნიტურ ველში. გამოკვლეულია გადაგვარებული და კვანტური ელექტრონ-იონური ფერმი გაზის თვისებები ძლიერი ელექტრომაგნიტური ველის არსებობისას. ამ დროს ნაწილაკთა განაწილების ფუნქცია ხდება ანიზოტროპული და ყველა თერმოდინამიკური სიდიდე წარმოადგენს, როგორც სიმკვრივის, ტემპერატურის და ელექტრომაგნიტური ტალღების ამპლიტუდის ფუნქცია. გამოკვლეულია გადაგვარებული ელექტრონული ფერმი გაზის კავიტაციის მოვლენა. მიღებულია ახალი ადიაბატური განტოლებები. დადგენილია, რომ სითბოტევადობის კოეფიციენტი იზრდება ელექტრომაგნიტური ტალღების ამპლიტუდის ზრდასთან ერთად. სურ. 3, ლიტ. 40.

ავტ.

ბ17.1.3.12. აზიმუტალური კორელაციების ექსპერიმენტული შესწავლა პროტონების ან პიონების ჯგუფებს შორის p(C, Ta) და He(Li, C) დაჯახებებში 4,2; 4,5 და 10 GeV/c ნუკლონზე იმპულსის დროს. /ლ. ჩხაიძე, გ. ჩლაჩიძე, თ. ჯობავა, ლ. ხარხელაური/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 39-45. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

გამოკვლეულ იქნა მრავალნაწილაკოვანი აზიმუტალური კორელაციები pC (4,2 GeV/c, 10 GeV/c), He(Li, C) (4,5 AGeV/c) და pTa (10 GeV/c) დაჯახებებში ერთი და იმავე ტიპის ნაწილაკების (პროტონები/პიონები) ჯგუფებს შორის. ექსპერიმენტული მასალა მიღებულია ბირთვული კვლევების გაერთიანებული ინსტიტუტის (JINR) მაღალი

ენერგიების ლაბორატორიაში ფილმური დეტექტორის (SEM-200-GIBS) და პროპანის ორმეტრიანი ბუშტოვანი კამერის P(PBC-500) საშუალებით. მრავალნაწილაკოვანი აზიმუტალური კორელაციების შესწავლა იძლევა ინფორმაციას ურთიერთქმედების პროცესის განვითარებაზე დროსა და სივრცეში. მრავალნაწილაკოვანი აზიმუტალური კორელაციები შეისწავლება $C(\Delta\varphi)=dN/d(\Delta\varphi)$, კორელაციის ფუნქციის მეშვეობით, სადაც $\Delta\varphi$ არის კუთხე წინა და უკანა ნახევარსფეროებში გამოდინებული ნაწილაკების განივი იმპულსების ჯამურ ვექტორებს შორის. განხილულ დაჯახებებში პროტონებისათვის დამზერილ იქნა ე.წ. „back-to-back“ (უარყოფითი) კორელაციები. პროტონებისათვის კორელაციის კოეფიციენტი $|\xi|$ მცირდება იმპულსისა და დამცემი ბირთვის მასური რიცხვის ზრდასთან ერთად. პიონებისათვის მიიღება უარყოფითი „back-to-back“ აზიმუტალური კორელაციები შედარებით მსუბუქი სამიზნეებისათვის (Li, C) და დადებითი („side-by-side“) აზიმუტალური კორელაციები შედარებით მძიმე სამიზნეზე (Ta) გადასვლის დროს. ამასთან, პიონებისათვის $|\xi|$ უმნიშვნელოდ იზრდება იმპულსის ზრდისას და თითქმის არ იცვლება A_F დამცემი და A_T სამიზნე ბირთვის მასური რიცხვების ზრდასთან ერთად. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 29.

ავტ.

817.1.3.13. ჭავლების ჩაქრობის ეფექტის შესწავლა ბირთვ-ბირთვულ დაჯახებებში. /ლ. აბესალაშვილი, ლ. ახოზაძე, ვ. გარსევანიშვილი, ი. თევზაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 46-52. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

თანამედროვე თეორიული წარმოდგენების თანახმად A_1A_2 -ბირთვ-ბირთვული ხისტი დაჯახებების შედეგად წარმოქმნილი q-კვარკის ადრონიზაცია შეიძლება მოხდეს ერთ ან რამდენიმე კუმულაციურ ნაწილაკად, რომლებიც ქმნიან ბირთვის გარეთ jet-კუმულაციურ ჭავლებს. ჭავლი არის კუმულაციური ნაწილაკების (ჩვენ შემთხვევაში პროტონების) ერთობლიობა, რომლებიც მიფრინავენ დაახლოებით ერთი მიმართულებით და ერთმანეთის მიმართ გააჩნიათ მცირე განივი იმპულსი. jet-ჭავლი შეიძლება შედგებოდეს 1, 2, 3, ..., n ჰადრონისაგან (ჩვენ შემთხვევაში პროტონისაგან). კუმულაციური პროტონების წარმოქმნა დაკავშირებულია ბირთვში მრავალკვარკიანი სისტემის - ფლუქტონის წარმოქმნასთან. ბირთვ-ბირთვულ დაჯახებებში შეიძლება ადგილი ჰქონდეს წარმოქმნილი ჭავლების კუთხურ გაფართოებას და იმპულსური სპექტრის შერბილებას - ამ პროცესს ეწოდება ჭავლების ჩაქრობის ეფექტი. შევისწავლეთ რა jet-კუმულაციური ჭავლებისა და მათი თანმხლები ნაწილაკების საშუალო კინემატიკური მახასიათებლები (p, dpHe, C) (C, Ta) დაჯახებებში, ვაკეთებთ დასკვნას, რომ ადგილი აქვს ჭავლების ჩაქრობის ეფექტს. ცხრ. 3, სურ. 4, ლიტ. 10.

ავტ.

81.4. ქიმია

817.1.4.1. ბირთვი-გარსის ტიპის მულტიფუნქციური არაორგანული ჰიბრიდული ნანონაწილაკები; სინთეზი და გამოყენება. /მ. დონაძე, მ. გაბრიჩიძე, პ. თოიძე, თ. აგლაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 263-271. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

მანგანუმის და ქრომის ოქსიდების პრეკურსორების მიერ ვერცხლის ნანონაწილაკების მასტაბილიზებული ლიგანდის (ოლეინმჟავა) ჰეტეროგენული დაჟანგვის რეაქციის გამოყენებით სინთეზირებულ იქნა „ბირთვი(Ag)-გარსი(MOx)“ ტიპის ორ - (AgMnOx) და სამ - (AgCrMnOx) კომპონენტის მულტიფუნქციური ჰიბრიდული ნანომასალები. დადგენილი იქნა AgMnOx-ის მაღალი კატალიზური და ანტიბაქტერიული აქტივობა შესაბამისად ნახშირბადის მონოოქსიდის დაჟანგვის და გრამდადებითი და გრამუარყოფითი ბაქტერიების მიმართ. სურ. 13, ლიტ. 14.

ავტ.

817.1.4.2. შპინელის ტიპის რთული ოქსიდების $Me_{1-x}Zn_xFe_2O_4$ ($Me=Cu, Mg$) თერმული მახასიათებლები. /თ. მაჩალაძე, ვ. ვარაზაშვილი, მ. ცარახოვი, მ. ხუნდაძე, თ. ფავლენიშვილი, ნ. ლეჟავა, რ. ჯორბენაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 281-284. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

მეტასტაბილურ მდგომარეობაზე თერმული დამუშავების გავლენის დასადგენად შესწავლილია სპილენძ-თუთიისა და მაგნიუმ-თუთიის გამოწრთობილი ფერიტების თბოტევადობის ტემპერატურისაგან დამოკიდებულება. დადგენილია მეტასტაბილურიდან სტაბილურ მდგომარეობაში გადასვლის ენთალპიის მნიშვნელობები და წრთობის ეფექტის მოწვევის ოპტიმალური ტემპერატურები. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 4.

ავტ.

817.1.4.3. უწყვეტი მყარი ხსნადობის პირობის განსაზღვრა $Li_{0.5}Fe_{2.5-x}Al_xO_4$ სისტემაში შერევის ჭარბი პარამეტრების ΔH_{mix}^{ex} და ΔS_{mix}^{ex} კალორიმეტრული კვლევის გზით. /ნ. ლეჟავა, მ. ხუნდაძე, ვ. ვარაზაშვილი, თ. მაჩალაძე, თ. ფავლენიშვილი, მ. ცარახოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 285-291. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

$Li_{0.5}Fe_{2.5-x}Al_xO_4$ მყარი ხსნარის მაგალითზე ნაჩვენებია მეთოდის სანდოობა. ხსნადობის წყვეტის საზღვრები თანხვედრა ლიტერატურულ მონაცემებს. გარდა ამისა დაფიქსირდა მყარი ხსნარის „დაშლის თაღის“ წვერო - ტემპერატურა 550K, რომლის ზემოთ იწყება საკვლევი მყარი ხსნარისთვის დამახასიათებელი „წესრიგი-უწესრიგობის“ გარდაქმნა, ეს კი საშუალებას იძლევა სპეციალური თერმული დამუშავებით ვაკონტროლოთ მყარი ხსნარის ნებისმიერი კომპოზიციის

ერთფაზიანობა. ამ მეთოდის გამოყენებით შეგვიძლია თვალი ვადევნოთ ნებისმიერი სისტემის შერევის მექანიზმს და უზრუნველყოთ ნარევის ნაცვლად ერთფაზიანი კომპოზიციის მიღება. ცხრ. 5, სურ. 6, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.1.4.4. კალიუმის პერმანგანატის მიღება გამდინარე ელექტროლიზერში. /ვ. კვესელავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 295-297. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სამუშაოში წარმოდგენილია მილისებრი გამდინარე რეაქტორი კალიუმის პერმანგანატის (KMnO_4) ელექტროსინთეზისათვის. უჟანგავი ფოლადის მილის შიდა ზედაპირი წარმოადგენდა ანოდს, ხოლო მილის შიგნით კოაქსიალურად განთავსებული დენამტარი მავთული – კათოდს. ანოდზე მიღებული KMnO_4 -ის კათოდზე მაღალი დენის სიმკვრივის პირობებში აღდგენის შემცირების მიზნით კათოდური და ანოდური დენის სიმკვრივეების შეფარდება უნდა შეადგენდეს 1:100. ამისათვის კოაქსიალურად განთავსებული მავთულის ზედაპირი გარკვეული თანაბარი ინტერვალით დაფარული იყო საიზოლაციო მასალით. წარმოდგენილ რეაქტორში მიზნობრივი პროდუქტის დენითი გამოსავალი შეადგენდა 80%-ზე მეტს. სურ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.1.4.5. მანგანუმის ნიტრატული ხსნარების დაჟანგვა ოზონ-ჰაერის ნარევით. /ზ. ფურცელაძე, მ. ავალიანი, რ. ჩაგელიშვილი, ლ. ბალათურია, ზ. სამხარაძე, ე. შოშიაშვილი, მ. სვანიძე, ნ. ბარნოვი, მ. გველესიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 301-303. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

დამუშავებულია მანგანუმის დიოქსიდის მიღების ქიმიური მეთოდი: ოზონ-ჰაერის ნარევით მანგანუმშემცველი ხსნარების დაჟანგვა, რის შედეგად მიიღება $\gamma\text{-MnO}_2$. სიმარტივე, საიმედოობა, ეფექტურობა და უზალასტობა არის ის ძირითადი თვისებები, რაც ოზონურ მეთოდს საშუალებას აძლევს შეიქმნას უნარჩენო წარმოება. ცხრ. 2, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.1.4.6. ტეტრაბუთილამონიუმის იოდიდის ადსორბცია ვერცხლისწყლზე ეთილენგლიკოლის ხსნარებიდან. /შ. ჯაფარიძე, ი. გურგენიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 304-307. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ტეტრაბუთილამონიუმის იოდიდის (TBA-I) ადსორბცია ეთილენგლიკოლის ხსნარებიდან შესწავლილ იქნა დიფერენციალური ტევადობის (C) დამოკიდებულებიდან ვერცხლისწყლის ელექტროდის პოტენციალზე (E), (C, E -მრუდები). ფრუშკინ-დამასკინის თეორიის გამოყენებით გათვლილი ექსპერიმენტული მონაცემების ანალიზი მიუთითებს იმაზე, რომ (TBA-I)-ის ადსორბცია აღიწერება ფრუშკინის იზოთერმით, რომელსაც შეესაბამება ადსორბირებული ნაწილაკების ურთიერთმიზიდულობა. ნაჩვენებია, რომ (TBA-I)-ის გარკვეული კონცენტრაციის შემდეგ ელექტროდის საკმაოდ უარყოფითი პოტენციალების დროს C, E -მრუდებზე ჩნდება ნეიტრალური ორგანული ნივთიერებისათვის დამახასიათებელი კათოდური დესორბციული პიკები, რომელთა სიმაღლე იზრდება ორგანული ნივთიერების კონცენტრაციის ზრდის შესაბამისად. გამხსნელის და გახსნილი ნივთიერების ბუნებიდან გამომდინარე (წყალთან შედარებით ეთილენგლიკოლის დიელექტრიკული მუდმივას დაბალი მნიშვნელობა, მუხტის სივრცობრივი იზოლირება, (TBA-I)-ის მაღალი პოლარობა და სოლვატაციის უნარი) შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ (TBA-I)-ის მაღალი კონცენტრაციების დროს იქმნება იონური წყვილი, ანუ ასოციატები - დაუმუხტავი, ნეიტრალური მოლეკულები. C, E -მრუდების და ადსორბციის იზოთერმის ფორმა და ანალიზი, გათვლილი პარამეტრების (ატრაქციული მუდმივა, ადსორბციული წონასწორობის მუდმივა, ადსორბციის თავისუფალი ენერგია) მნიშვნელობები მიუთითებენ ტეტრაბუთილამონიუმის იოდიდის დიდ ადსორბციულ უნარზე ეთილენგლიკოლის ხსნარებიდან. სურ. 3, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.1.4.7. პოლიკომპონენტური სისტემების კვლევა ახალი ტიპის არაორგანული პოლიმერების კონდენსირებული ფოსფატების სინთეზის მიზნით. /მ. ავალიანი, მ. გველესიანი, ნ. ბარნოვი, ზ. ფურცელაძე, დ. მანაშვილი, ე. შოშიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 308-311. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

კონდენსირებული ფოსფატების ქიმიის სწრაფი განვითარება ბოლო წლებში განპირობებულია არაორგანული პოლიმერებისადმი, როგორც ნაერთთა ახალი კლასისადმი, დიდი ინტერესით და კვლევის ახალი მეთოდების დანერგვით. ჩვენს მიერ მიღებულია დღემდე უცნობი, სამვალენტიანი და ერთვალენტიანი მეტალების ორმაგი კონდენსირებული ნაერთები, როგორიცაა კალიუმის, ინდიუმის და სკანდიუმის ორმაგი ტეტრა-ჰექსა-, ციკლოოქტა-, ციკლოდოდეკაფოსფატები. წარმოდგენილი სამუშაო ეხება სკანდიუმისა და ვერცხლის ორმაგ კონდენსირებულ ფოსფატებს, რომლებიც მიღებულია სისტემების $M_2^I\text{-O-M}_2^{III}\text{-O}_3\text{-P}_2\text{O}_5\text{-H}_2\text{O}$ კვლევისას ტემპერატურულ ინტერვალში 120-160(170), სადაც $MI\text{-Ag}$, $M^{III}\text{-Sc}$. პირველადია სინთეზირებული სკანდიუმ-ვერცხლის ორმაგი სხვადასხვა შედგენილობის მჟავა დიფოსფატები $\text{AgSc}(\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7)$, $\text{Ag}_2\text{ScH}_3(\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7)$ და მჟავა ტრიფოსფატი $\text{AgScHP}_3\text{O}_{10}$ ნაერთები შესწავლილია რენტგენოფაზური ანალიზის მეშვეობით. მოტანილია ინდუცირებული რენტგენოგრაფიის მონაცემები. ცხრ. 1, ლიტ. 17.

ავტ.

817.1.4.8. გამხსნელის გავლენა დიმეთილსულფოქსიდის კომპლექსწარმოქმნის უნარზე. /ნ. გეგეშიძე, ლ. სხირტლაძე, ა. მამულაშვილი, თ. ედილაშვილი, ნ. მაისურაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 312-313. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს. კვანტურ-ქიმიური მეთოდით AM1 გამოთვლილია დიმეთილსულფოქსიდის ენერგეტიკული, გეომეტრიული და სტრუქტურული მახასიათებლები. ელექტრონული სტრუქტურის მიხედვით დადგენილია გამხსნელის გავლენა ლითონებთან მისი კომპლექსწარმოქმნის უნარზე. ცხრ. 3, სურ. 1, ლიტ. 2.

ავტ.

817.1.4.9. 3d-მეტალების შერეულიანგნიანი კოორდინაციული ნაერთების სინთეზი და ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების კვლევა. /ნ. კილასონია, მ. კერესელიძე, ნ. თაბუაშვილი, მ. მამისეიშვილი, ნ. ენდელაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 314-315. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

პარა-დიმეთილამინობენზალდეჰიდის იზონიკოტინოილჰიდრაზონის და ორთო-ამინო 4,5-მეთილპირიდინების მოლეკულათა კომპლექსწარმოქმნის უნარის და ელექტრონული სტრუქტურის შესწავლის მიზნით ჩატარებულია გათვლები კვანტურ-ქიმიური ნახევრადემპირიული AM1 მეთოდით სხვადასხვა გამხსნელში (წყალი, აცეტონი, დიმეთილფორმამიდი, დიმეთილსულფოქსიდი, ქლოროფორმი, ჰექსანი). ლიტ. 2.

ავტ.

817.1.4.10. ქრომის ხელატები ბიოლოგიურად აქტიური ლიგანდებით. /ს. უროტაძე, ი. ბეშვენაძე, ნ. ჟორჟოლიანი, მ. გოგალაძე, ნ. კლარჯიშვილი, ვ. ციციშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 316-319. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ჩატარებულია სამვალენტის ქრომის (III) ამორფული ხელატური ნაერთების $Cr(Mt)_3 \cdot 2H_2O$ (I) და $Cr-Lig \cdot nH_2O$ (Lig – ციტრატ-იონი ($n=4$), ნიტრილოტრიმარმჟავას ანიონი ($n=3$)), აგრეთვე კრისტალური ხელატური ნაერთების $Cr_2 \cdot Lig_3 \cdot nH_2O$ (Lig – ქარვის მჟავის ($n=0$), ღვინის მჟავის ($n=2$), გლუტამინის მჟავისა ($n=4$) და ცისტეინის ($n=5$) ანიონები) სინთეზი სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულებით მათი შემდგომი გამოყენების მიზნით. მიღებული ნაერთების ექსპერიმენტულად განსაზღვრული ელემენტური შემადგენლობა ემთხვევა გამოთვლილს, განსაზღვრულია მათი ხსნადობა წყალსა და ორგანულ გამხსნელებში. დადგენილია, რომ ორვალენტის ლიგანდების შემცველი ხელატები პრაქტიკულად უხსნადია, რაც ზღუდავს მათი გამოყენების სფეროს. კრისტალური ნაერთები დახასიათებულია რენტგენული დიფრაქტომეტრიის პარამეტრებით. ცხრ. 3, ლიტ. 10.

ავტ.

817.1.4.11. გამხსნელის გავლენა დიმეთილაცეტამიდის და N,N-დიმეთილფორმამიდის კომპლექსწარმოქმნის უნარზე. /გ. ცინცაძე, დ. ლოჩიშვილი, თ. გიორგაძე, ე. თოფურია, თ. ტუსიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 320-324. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

კვანტურ-ქიმიური ნახევრადემპირიული AM1 მეთოდით, აირად ფაზაში და შვიდ სხვადასხვა გამხსნელში გამოთვლილია დიმეთილაცეტამიდის და N,N-დიმეთილფორმამიდის მოლეკულების წარმოქმნის სიძლიერე, დიპოლური მომენტი, ატომთაშორისი მანძილები, ბმის რიგები, ვალენტური კუთხეები და ელექტრონული სიმკვრივეები ატომურ ორბიტალებზე, დადგენილია ამ მოლეკულების, როგორც ორგანული ლიგანდების, კოორდინირების უნარი ლითონ-კომპლექსწარმოქმნელთან. ცხრ. 6, სურ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

817.1.4.12. გამხსნელის გავლენა კარბამიდის (შარდოვანას) კომპლექსწარმოქმნის უნარზე. /მ. ცინცაძე, ე. ჭიჭინაძე, ნ. ბოლქვაძე, ნ. იმნაძე, გ. მანველიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 325-326. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

კვანტურ-ქიმიური მეთოდით AM1 გამოთვლილია კარბამიდის (შარდოვანას) ენერგეტიკული, გეომეტრიული და სტრუქტურული მახასიათებლები. ელექტრონული სტრუქტურის მიხედვით დადგენილია გამხსნელის გავლენა ლითონებთან მისი კომპლექსწარმოქმნის უნარზე. სინთეზირებულია კობალტის (II), ნიკელის (II) და სპილენძის კოორდინაციული ნაერთები შარდოვანასთან. შესწავლილია სინთეზირებული ნაერთების ზოგიერთი ფიზიკურ-ქიმიური თვისება. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 3.

ავტ.

817.1.4.13. Li-იონური ბატარეებისათვის მაღალვოლტაჟიანი ლითიუმით მდიდარი $xLi_2MnO_3 \cdot (1-x)LiMnO_2$ კომპოზიციური საკათოდე მასალებისათვის Li_2MnO_3 -ის, როგორც შემადგენელი ნაწილის, შემუშავება. /ე. ქაჩიბაია, რ. იმნაძე, თ. პაიკიძე, დ. მანაშვილი, თ. მაჩალაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 327-331. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ჩატარებულია Li-იონური ბატარეებისათვის მაღალვოლტაჟიანი ლითიუმით მდიდარი $xLi_2MnO_3 \cdot (1-x)LiMnO_2$ კომპოზიციური საკათოდე მასალებისათვის Li_2MnO_3 , როგორც შემადგენელი ნაწილის, სტრუქტურული მახასიათებლებისა და ფაზური შედგენილობის კვლევები. ფაზურად სუფთა, ნანოზომის მონოკლინური სტრუქტურის Li_2MnO_3 -ის ნიმუშების მისაღებად გამოყენებული იყო სხვადასხვა მეთოდი, როგორიცაა გალღობა-

გაჯერების მეთოდი; საწყისი რეაგენტების - ლითიუმისა და მანგანუმის აცეტატების ევთექტიკური ნარევის თერმულ დაშლაზე დაფუძნებული მეთოდი და სხვა. ცხრ. 5, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.1.4.14. ნალღობ სისტემებში ლითონთა გაღვანური დაფარვა და ზედაპირული ლეგირება. /ნ. გასვიანი, გ. ყიფიანი, მ. ხუციშვილი, ლ. აბაზაძე, ს. გასვიანი, გ. იმნაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 332-334. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს. მეტალების თვისებებს ძირითადად განსაზღვრავს ზედაპირული ფენების შედგენილობა. ამიტომ მომგებიანია მათი ზედაპირული შედგენილობის შეცვლა და არა მთლიანად მოცულობითის. ეს შესაძლებელია მხოლოდ ლღობილ სისტემებში (873-1173) K ტემპერატურებზე მეტალთა გაღვანური დანაფარების მიღების დროს. პარალელურად ადგილი აქვს სარჩული მეტალების ზედაპირულ-დიფუზიურ ლეგირებასაც. წარმოდგენილ ნაშრომში მოტანილია ოქსიპალოგენიდურ ნალღობში მეტალური ტიტანის და ფოლადების (CT-3, CT-40, X18H10T) მეტალური მოლიბდენით და ინტერმეტალიდებით (MoCo₃ და MoNi₃) დაფარვის და ზედაპირული ლეგირების მონაცემები. ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.1.4.15. La და Nd მოდიფიცირებული ტიტანის დიოქსიდის ნანოზომის ფირების ელექტროკატალიზური და ფოტოელექტროქიმიური თვისებები. /ვ. ვორობევი, გ. კოლბასოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 335-339. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

La და Nd-ით მოდიფიცირებული ტიტანის დიოქსიდის ნანოზომის ფირები მიღებულია ზოლ-გელ მეთოდით და დახასიათებულია რენტგენოდიფრაქციული და ულტრა ხილული ფოტოდენის სპექტრით. ნაწილაკების საშუალო ზომა იყო არაუმეტეს 10 ნმ; ფირების საშუალო სისქე იყო 800-1000 ნმ. რენტგენოდიფრაქციის შედეგების მიხედვით TiO₂, TiO₂/La და TiO₂/Nd ელექტროდები გამომწვარი 430°C-ზე შედგებოდა ერთი ფაზური ანატაზისაგან. TiO₂/La და TiO₂/Nd ფოტოდენის სპექტრმა უჩვენა უფრო ძლიერი დენი ულტრაიისფერ დიაპაზონში და ბრტყელი ზონის პოტენციალის გადახრა (E_{fb}) უფრო უარყოფითი მნიშვნელობებისკენ TiO₂-ის ელექტროდთან შედარებით. შესწავლილი იქნა ჟანგბადის აღდგენის პროცესისთვის TiO₂, TiO₂/La და TiO₂/Nd ელექტროდების ელექტროკატალიზური თვისებები. ნიოდუმით და ლანთანით TiO₂-ის ფირების მოდიფიცირება აუმჯობესებს TiO₂/La და TiO₂/Nd აქტივობას ჟანგბადის აღდგენის რეაქციაში. გაუმჯობესება იქნა შემჩნეული TiO₂-თან შეფარდებით 3%-მდე დოპირებულ ელექტროდებში. ელექტროდის ელექტროკატალიზურ აქტიურობასა და გამტარი ზონის ენერგიას (E_{fb}) შორის კორელაცია იქნა დადგენილი. სინთეზირებული ფირები შეიძლება გამოყენებული იქნეს ბიოლოგიურ ხსნარებში ელექტროქიმიურ სენსორებში O₂-ის დეტექციისათვის. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.1.4.16. Ca-ით ლეგირებული Y-114 ტიპის შრეებრივი კობალტის პეროვსკიტის ელექტროდების ვოლტამპერული შესწავლა ტუტე ხსნარებში ეთანოლის ელექტროდაჟანგვისათვის კატალიზური ეფექტით. /დან მირკვა ლაურენტი, დუკა დელია-ანდრეა, ვასილიცინ ნიკოლაე, კრია-იოლდეს ვიქტორ-დანიელ/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 340-344. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სტატიაში მოცემულია ეთანოლის ანოდური დაჟანგვის რეაქციის შესწავლა Y_{0.5}Ca_{0.5}BaCo₄O₇ ელექტროდზე ტუტე წყალხსნარებში ვოლტამპერული კვლევების გამოყენებით. ეთანოლის ანოდური დაჟანგვის კატალიზური აქტივობა წარმოადგენს სერიოზულ საკითხს, განსაკუთრებით დაფენილი კობალტის პეროვსკაიტის გამოყენების თვალსაზრისით ანოდის სახით თბურ ელემენტებში. კვლევა აუცილებელია ეთანოლის დაჟანგვის რეაქციის (ედრ) მექანიზმის გასარკვევად ამ ტიპის შედგენილი ელექტროდების ზედაპირზე. ელექტროქიმიური თვისებები შესწავლილ იქნა ციკლური ვოლტამპერომეტრიისა და წრფივი პოლარიზაციის საშუალებით. მიღებულმა შედეგებმა აჩვენეს, რომ დაფენილი კობალტის პეროვსკაიტები გამოსადეგია ანოდების სახით მაღალტემპერატურულ თბურ ელემენტებში. სურ. 4, ლიტ. 17.

ავტ.

ბ17.1.4.17. სულფიტის ანოდური დაჟანგვის ვოლტამპერული შესწავლა ტუტე ხსნარებში ერთგვაროვან ნიკელზე დაფუძნებულ პლატინის ნანონაწილაკების 3 შრიან ელექტროდზე. /ენახ ანდრეა ფლორიანა, დან მირკვა ლაურენტი, ვასილიცინ ნიკოლაე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 345-349. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

პროცესის ოპტიმალური პარამეტრების დადგენის მიზნით, ელექტროქიმიური ტექნოლოგიის საშუალებით, შესწავლილ იქნა სულფიტის იონების ანოდური დაჟანგვა, ერთგვაროვან ნიკელის ფუძეზე პლატინის ნანონაწილაკების 3 შრიან ელექტროდზე (Ni-Pt) ტუტე ხსნარებში. სულფიტის იონების ელექტროქიმიური ქცევა შესწავლილ იქნა ციკლური ვოლტამპერომეტრიისა და Ni-Pt-ის ელექტროდზე წრფივი პოლარიზაციის საშუალებით, როგორც სულფიტის კონცენტრაციის ფუნქციისა, პოლარიზაციის სხვადასხვა სიჩქარეზე. კვლევა მნიშვნელოვანია ქიმიური და ელექტროქიმიური რეაქციების გათვალისწინებით ამ ტიპის ელექტროდების ზედაპირზე დაჟანგვის მექანიზმის დასადგენად. ცხრ. 1, სურ. 3., ლიტ. 21.

ავტ.

ბ17.1.4.18. მეთანოლის ელექტრო დაჟანგვის ვოლტამპერული შესწავლა ტუტე ხსნარებში ნიკელის კარკასზე დაფენილი პლატინის ნანონაწილაკების 6 შრიან ელექტროდზე. /დუკა დელია-ანდრადა, დან მირკუა ლაურენტი, ვასილიცინ ნიკოლაე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 350-354. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სამუშაოში შესწავლილ იქნა ნიკელის კარკასის ფუძეზე პლატინის ნანონაწილაკების 6 შრიან ელექტროდზე ტუტე წყალხსნარებში მეთანოლის ელექტროკატალიზური დაჟანგვის ახალი ასპექტები. პლატინა და მისი შენადნობები მათი შესანიშნავი ადსორბირებული თვისებებისა და მეთანოლის ადვილი დისოციაციის გათვალისწინებით, ყველაზე ხშირად გამოყენებადი კატალიზური მასალებია როგორც პირდაპირი ალკოჰოლური თბური ელემენტების ანოდები. ახალი ელექტროდები დამზადდა ჭავჭავაძის პიროლიზური ტექნიკის საშუალებით და შემოთავაზებულ იქნა მეთანოლის დაჟანგვის რეაქციისთვის (მდრ). მდრ-ის ელექტროქიმიური აქტივობა შესწავლილ იქნა ციკლური ვოლტამპერმეტრიისა და წრფივი პოლარიზაციის ტექნოლოგიების საშუალებით. წარმოდგენილი კვლევა მოიცავს ნიკელზე დაფუძნებული პლატინის რამდენიმე საელექტროდე მასალის დამზადებას და მათი ელექტროკატალიზური თვისებების შეფასებას მდრ-ის მიმართ. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 12.

ავტ.

ბ17.1.4.19. რესვერატროლის ინჰიბიტორული გავლენა ალუმინის კოროზიაზე სპირტხსნარებში. /ვ. ვასილიცინი, მ. დანი, დ. დუკა, მ. ლაბოსელი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 355-359. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სტატია წარმოადგენს რესვერატროლის, როგორც ალუმინის კოროზიის ინჰიბიტორად, ეთანოლის ხსნარში გამოყენების შედეგებს. რესვერატროლის ინჰიბიტორული მახასიათებლები შესწავლილი იქნა 12%-იან ეთანოლში $+0.25M Na_2SO_4$ ხსნარში ინჰიბიტორის სხვადასხვა კონცენტრაციის (10^{-6} - $10^{-3}M$) შემთხვევაში. ელექტროქიმიური ტესტები შესრულდა ორ მასალაზე: პოლირებულ და გასუფთავებულ ალუმინზე. რესვერატროლის ელექტროქიმიური ქცევა ეთანოლის ხსნარში გამოცდილი იყო ციკლური ვოლტამპერომეტრიით პლატინის ელექტროდზე. ინჰიბიტორული ეფექტი შეისწავლეს ზაზობრივი პოლარიზაციით (ტაფელის მეთოდით), რომ განგვესაზღვრა კინეტიკური პარამეტრები და ამგვარად მიგველო ინფორმაცია ინჰიბიტორული ეფექტის შესახებ. ცხრ. 3, სურ. 4, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.1.4.20. თერმოელემენტების ნახევარგამტარული შტოების ანტისუბლიმაციური დანაფარების ოპტიმალური შედგენილობის შედგენის პროცესის თანმიმდევრობა. /ვ. ბასარია, გ. ბოკუჩავა, ი. ტაბატაძე, მ. რეხვიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 360-361. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

შემოთავაზებულია ყველა სახის თერმოელექტრული ბატარეების შტოებისათვის არაორგანული მინის სისტემის ფუძეზე ანტისუბლიმაციური ელექტროსაიზოლაციო მასალების შემუშავების ოპტიმალური თანმიმდევრული ტექნოლოგიური პროცესი, რომელიც მოკლე დროში, მინიმალური რაოდენობის მასალების გამოყენებით, კონკრეტული ქიმიური შედგენილობის არაორგანული მინა-მინანქრის შექმნა-შემუშავების საშუალებას იძლევა. ცხრ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.4.21. ლაზერული გამოსხივებით დოპირებული პოლიმერული მასალების ზედაპირების ელექტროგამტარობა. /ჯ. ანელი, ნ. ბაქრაძე, თ. დუმბაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 368-372. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

შესწავლილია ფენოლფორმალდეჰიდური და ეპოქსიდური ფისების, პოლიმეთილსილისეს-ქვიოქსანისა და მინაბოჭკოს ბაზაზე მიღებული კომპოზიტების ზედაპირებზე CO_2 ლაზერის ზემოქმედებით ჰაერის გარემოცვაში ინდუცირებული ელექტროგამტარი არხების თვისებები. ნაჩვენებია, რომ წარმოქმნილი ნივთიერებების ელექტროგამტარობის სიდიდე და პარამანტური ცენტრების კონცენტრაცია დამოკიდებულია პოლიმერის ტიპზე და სხივთა კონის ენერგიაზე. ელექტროგამტარი არხების წარმოქმნა მიეწერება პოლიმერულ მასალაში ლაზერის სხივთა ზემოქმედებით შეუღლებული ორმაგი ბუმბის წარმოქმნას. ამ სტრუქტურების წარმოქმნას ადგილი აქვს, აგრეთვე, იგივე კომპოზიტების მაღალტემპერატურული პირობების დროს, თუმცა პირობების ტექნოლოგიით შეუძლებელია სასურველი კონფიგურაციისა და ელექტროგამტარობის მქონე არხების მიღება მაღალი ვაკუუმის გარეშე. სურ. 4, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.1.4.22. კომპოზიციური მასალები პოლიმერული ლაქისა და მინერალური შემავსებლების საფუძველზე. /ლ. შამანაური, ჯ. ანელი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 373-375. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

პოლიმერული ლაქის საფუძველზე მიღებულია პოლიმერული კომპოზიტები საქართველოში გავრცელებული მინერალების ტრაქიტის, კვარცის ქვიშის, გაჯის, თიხისა და ანდეზიტის შემცველობით. შესწავლილია კომპოზიტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები (სიმკვრივე, სიმტკიცის ზღვარი) და წყალშთანთქმის სიდიდე. ნაჩვენებია, რომ მიღებული კომპოზიციური მასალების სიმტკიცის ზღვარი მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული

შემგების კონცენტრაციაზე, კერძოდ, აღნიშნული პარამეტრის სიდიდე მაქსიმალურ მნიშვნელობას აღწევს მინერალების 50%-იანი შემცველობისას. მიღებული შედეგები ახსნილია კომპოზიტების მიკროსტრუქტურის თავისებურებებით. ცხრ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

817.1.4.23. აცეტატელულოზური პოლიმერული მემბრანების შექმნა სხვადასხვა კომპოზიციის ზაზაზე. /გ. ბიბილეიშვილი, ნ. გოგესაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 382-383. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

მემბრანული ტექნოლოგიების საინჟინრო ინსტიტუტში შექმნილ ლაბორატორიულ დანადგარზე შესწავლილია დიაცეტატელულოზის სხვადასხვა კონცენტრაციის ხსნარების ფაზური ინვერსიის პროცესი. დადგენილია ფაზური ინვერსიის ჩატარების პირობების დამოკიდებულება მიღებული მემბრანების ხვედრით წარმადობებთან. ინსტიტუტში შექმნილ ბუშტულაკის წერტილის წარმოქმნის განმსაზღვრელ ხელსაწყოზე დადგენილია მიღებული მემბრანების ფორის ზომები. ზოგიერთი მემბრანის ფორის ზომა შეადგენს 0,3-0,45 მკმ. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 2.

ავტ.

817.1.4.24. მატრიცის სტრუქტურის ზეგავლენა აქტივირებული ნახშირბადის ბოჭკოებზე მდებარე ნანოკატალიზატორების აქტივობაზე. /ტ. რახიმოვი, მ. მუხამედიევი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 384-389. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

კვლევის მიზანია, გაირკვეს არის თუ არა მატრიცა-მატარებლის სტრუქტურის გავლენა პოლიმერულ მასალებზე დაფენილი აქტიური ნანონაწილაკების სასაზღვრო განზომილებაზე. მსგავსი ფიზიკო-ქიმიური მახასიათებლების მქონე აქტივირებული ნახშირბადის ბოჭკოები და პრეკურსორის ბუნებით განსაზღვრული განსხვავებები ექსპერიმენტებში გამოყენებული იყო როგორც მატრიცა. პალადიუმ შემცველი ნანოკატალიზატორები, რომლებიც გამოცდილი იყო CO-ს დაჟანგვაზე, დაბალ ტემპერატურაზე წარმოადგენს აქტიურ კომპონენტს. განზომილების საზღვრით იყო ნაგარაუდები ნაწილაკების მინიმალური და მაქსიმალური ზღვარი, რომლებშიც ნანონაწილაკები ავლენენ უჩვეულოდ მაღალ აქტიურობას. სასაზღვრო განზომილებები გამოთვლილი იყო მათემატიკური სტატიკის მეთოდით „შეფერილი სათესლე კაფსულის“ მოდელის საფუძველზე. კვლევებმა აჩვენა, რომ აქტიურობა არის მხოლოდ განსაზღვრული დიამეტრის ნაწილაკების მახასიათებელი თვისება. უფრო მეტად ჰომოგენური შემადგენლობის პრეკურსორის გამოყენებისას აქტიური ნაწილაკების განზომილების გაანგარიშებული დიაპაზონი იყო საგრძნობლად ვიწრო. ამგვარად, განსაზღვრული პოლიმერული მატრიცის როლი ნანოსტრუქტურის მახასიათებლებზე იყო დამტკიცებული, რამაც გზა გაუხსნა მაღალი აქტივობის მქონე ფუნქციონალური ნანონაწილაკების წარმოებას. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

817.1.4.25. ლენტეხის რაიონის სოფელ ბაბილის აშარის მინერალური წყლის ქიმიური შედგენილობის განსაზღვრა. /მ. ჩიქოვანი, მ. ქუჩასხედიაი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 416-418. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ლენტეხის რაიონის სოფელ ბაბილის აშარის მინერალურ წყალში პირველად იქნა განსაზღვრული ზოგიერთი იონები: მაგნიუმი და კალციუმი, განსაზღვრული იქნა მარტივი და სწრაფი კარგი განმეორებადობის მქონე კომპლექსონომეტრული მეთოდით. ქლორიდების და ჰიდროკარბონატების შემცველობა დადგენილი იქნა მერკურომეტრული და აციდომეტრული მეთოდებით, იოდიდ-იონები განსაზღვრული იქნა რეზინიკოვის მეთოდით. ბიოგენური ნივთიერებების შემცველობა დადგენილ იქნა ფოტომეტრული მეთოდებით: NH_4^+ – ნესლერის რეაქტივით, NO_2^- – გრისის რეაქტივით, NO_3^- – დიფენილამინით, PO_4^{3-} – ამონიუმის ფოსფომოლიბდატით. ჩვენს მიერ კვლევისათვის შერჩეულ აშარის მინერალურ წყალში ბიოგენური ელემენტები არ აღმოჩნდა. გახსნილი ჟანგბადი განსაზღვრულ იქნა იოდომეტრულად, ორგანული ნივთიერებების ქიმიური კონცენტრაცია დადგენილ იქნა პერმანგანატომეტრული და ბიქრომატული ჟანგვადობების მეთოდით, სულფატ-იონები გრავიმეტრული მეთოდებით. ზემოთ აღნიშნულ იონთა შემცველობა ნორმის ფარგლებშია და მისი გამოყენება სასმელად მიზანშეწონილია. ცხრ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

817.1.4.26. ნახშირბადის დიოქსიდის კარბონიზაცია Fe-Zr/Al და Fe-Ni/Al კატალიზატორებზე. /შ. ტაგიევა, ნ. ალიევა, ლ. გასიმოვა, რ. ახვერდიევი, ე. ისმაილოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 455-458. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

პირველადაა წარმოდგენილი Fe-Zr/Al და Fe-Ni/Al ოქსიდურ კატალიზატორებზე კატალიზურად აქტიური კომპონენტის განაწილების შედეგები, რომლებიც მიღებულია რენტგენოფლორესენტული მიკროსკოპიით ზედაპირის სკანირების საშუალებით კატალიზატორის შემადგენლობასთან მიმართებაში, რეაქციის ჩატარების პირობების – მოლარული ფარდობის CO_2/H_2 , ტემპერატურის და რეაქციის ჩატარების ხანგრძლივობის გათვალისწინებით. დადგენილია კატალიზატორებში აქტიური კომპონენტის ბუნების და მისი კონცენტრაციის გავლენა გამოსავალზე, CO_2 -ის ჰიდრირების შედეგად წარმოქმნილი აირფაზური პროდუქტების განაწილებაზე. ელექტრომაგნიტური რეზონანსის საშუალებით in situ რეჟიმში დადგენილია 7-20 ნმ ზომის ნაწილაკებით შექმნილი

სუპერ-ორთქლი/ ფერომაგნუმის სტრუქტურის არსებობა. ნაჩვენებია, რომ მეთანის მაქსიმალური გამოსავალი 25,7% და 35% შესაბამისად Fe-Zr/Al და Fe-Ni/Al ოქსიდურ კატალიზატორებზე მიიღწევა 733 K-ზე. ცხრ. 3, სურ. 1, ლიტ. 14.

ავტ.

817.1.4.27. C₃-C₄ ალკანების მონაწილეობით C-C კავშირების ფორმირების მოლეკულათშორისი დამოკიდებულებების წარმოქმნის ტემპერატურული დამოკიდებულება. /ს. აბასოვი, ა. ალიევა, ს. აგაევა, რ. ზარბალიევი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 459-462. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

შესწავლილია ტემპერატურული დამოკიდებულება ნავთობის თანმდევი გაზის კომპონენტების ZSM-5/WO₄²⁻(SO₄²⁻) ZrO₂-ის კომპოზიციური კატალიზატორების თანაობისას არომატიზაციის რეაქციაში (400-600°C), ბენზოლის ალკილირებაში (300-450°C) და აირად ბენზინთან (140-220°C) ჩართვა. დადგენილია ამ რეაქციებზე დაყრდნობით მაღალი ხარისხის ბენზინის ალტერნატიული მიღების შესაძლებლობა თანმდევი გაზიდან. ცხრ. 3, ლიტ. 6.

ავტ.

817.1.4.28. ნანოსტრუქტურული კატალიზატორები N-ვინილმორფინის სინთეზისათვის. /დ. მირზამიტოვა, ს. ნურმანოვი, ო. რუზიმურადოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 463-466. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

აზოტმემცველი ჰეტეროციკლური ნაერთების ვინილირება სხვადასხვა ბუნების მქონე კატალიზატორების, ორგანული გამხსნელებისა და მათი ნარევების თანაობისას არის თანამედროვე ორგანული ქიმიის მნიშვნელოვანი პრობლემა. მნიშვნელოვანია ასევე მოდიფიცირებული ნანოსტრუქტურული ჰეტეროგენული კატალიზატორების თვისებების კვლევა იმ ორგანული ნაერთების ვინილირებისთვის, რომლებიც შეიცავენ წყალბადის აქტიურ ატომებს. შესაძარებლად შესწავლილ იქნა მორფოლინის ვინილირების რეაქცია KOH-ის თანაობისას სუპერ-ბაზირებული სისტემების DMSO-KOH და DMPH₃A გამოყენებით, ასევე გამხსნელის გარეშე. შესწავლილ იქნა აცეტილენის ჰეტეროგენულ-კატალიზური რეაქცია მორფოლინთან შემდეგი კატალიზატორების მონაწილეობით: აქტივირებული ნახშირი AU-L/KOH და ნანოსტრუქტურული აქტივირებული ნახშირი coal/KOH. დადგინდა, რომ ორივე შემთხვევაში ადგილი აქვს N-ვინილმორფოლინის ფორმირებას. ნანოსტრუქტურული აქტივირებული ნახშირი coal/KOH - სისტემის აქტიურობა უფრო მაღალია, ვიდრე კატალიზატორის AU-L/KOH. რეაქციაში ამ კატალიზატორების მონაწილეობისას N-ვინილმორფოლინის გამოთქმავება შესაბამისად არის - 38,2 და 31,7%. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 3.

ავტ.

817.1.4.29. კომპლექსწარმომქმნელი გამტარი პოლიმერის ზედაპირზე რენიუმის ელექტროგამოლექვის მათემატიკური აღწერა. /ვ. ტკაჩი, ს. ოლივიერა, ვ. ფრეიტასი, რ. ოჯანი, ვ. ნევესი, მ. ესპინოლა, პ. იაგოდინევი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 480-485. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

თეორიულად არის განხილული კომპლექსწარმომქმნელი გამტარი პოლიმერის ზედაპირზე პერენიტიდან (ReO₄⁻) რენიუმის ელექტროგამოლექვა. შესაბამისი მათემატიკური მოდელი განვითარებული და გაანალიზებული იქნა ხაზობრივი მდგრადობის თეორიისა და ბიფურკაციული ანალიზის საფუძველზე. შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ რეაქცია მიმდინარეობს დიფუზიური კონტროლით და კომპლექსის ელექტროსინთეზი შესაძლოა განხორციელდეს სტაციონარულ რეჟიმში. ასევე იქნა შეფასებული ოქსილატორული და მონოტონური ქცევის შესაძლებლობა. სურ. 1, ლიტ. 28.

ავტ.

817.1.4.30. პოლიფენილენოქსიდის სტრუქტურული ცვლილებები ხახუნის პროცესში. /გ. პაპავა, მ. გურგენიშვილი, ი. ჩიტრეკაშვილი, ე. გავაშელიძე, შ. პაპავა, ზ. ჩუბინიშვილი, ნ. ხოტენაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 504-508. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

მას-სპექტრომეტრული მეთოდით შესწავლილია პოლიფენილენოქსიდის სტრუქტურული ცვლილებები თერმული გადამუშავების და ხახუნის პროცესში. ნაჩვენებია, რომ პოლიმერის 300°C ტემპერატურაზე გადამუშავებისას მიმდინარეობს დესტრუქციულ-სტრუქტურირებადი პროცესები. ამასთან ერთად ადგილი აქვს ფრისის გადაჯგუფებას, რომელიც განაპირობებს მაკრომოლეკულების განტოტვას და შესაბამისად უხსნადი ფრაქციის წარმოქმნას. პოლიმერის ტრიბოქიმიური პროცესების შესწავლამ ხახუნის პროცესში გვაჩვენა, რომ ტრიბოქიმიური პროცესების ხასიათი განპირობებულია დაწნეხილი ნიმუშების რთული სტრუქტურით, რომელიც შეიცავს განტოტვილ და შეკერილ პოლიმერს და ასევე დაბალმოლეკულურ ფრაქციას. სურ. 3, ლიტ. 9.

ავტ.

817.1.4.31. პოლიმერიზირებული აზოტოვანი სასუქების მიღება. /გ. პაპავა, მ. გურგენიშვილი, ი. ჩიტრეკაშვილი, ნ. დობტურიშვილი, ნ. გელაშვილი, კ. პაპავა, რ. ლიპარტელიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 509-511. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

განხორციელდა პოლიმერული გვარჯილის სინთეზი ბუნებრივი სორბენტის ფორმში, საიდანაც აზოტის გამოყოფა ნელ-ნელა ხორციელდება ნიადაგის მიკროორგანიზმების მადეგრადირებელი მოქმედების გამო. პოლიმერული აზოტის სინთეზისათვის გამოიყენება პოლიმერული აქცეპტორი - რეაქციისუნარიანი ცენტრების მქონე პოლიამინის

ტიპის აზოტშემცველი ოლიგომერი. შედეგად ხორციელდება მისი ნაწილობრივი სტრუქტურირება და სხვადასვა მჟავური კომპონენტებით დამუშავება, რომლის საფუძველზედაც შემდგომ მიიღება პოლიმერული ადუქტი (პოლიმერული გვარჯილა). სინთეზირებული პოლიმერული გვარჯილა არ ჩაირეცხება ნიადაგში არსებული მადეგრადირებადი მიკროორგანიზმების მოქმედებით, თანდათან გარდაიქმნება მცენარისათვის ადვილად შესათვისებელ ფორმად. ამგვარად მცენარე უზრუნველყოფილია დოზირებული, კონტროლირებადი კვებითი ვეგეტაციის მთელი პერიოდის განმავლობაში, რაც უზრუნველყოფს ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქციის მიღებას. ლიტ. 11.

ავტ.

817.1.4.32. ინდიუმის ფოსფიდის კვანტური წერტილები გალიუმის ფოსფიდზე. /თ. ლაფერაშვილი, ა. ჭანიშვილი, შ. ლომიტაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 512-515. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ., რუს.

გალიუმის ფოსფიდის ზედაპირზე ლითონების In, Ga დაფენა ხდებოდა ელექტროქიმიური მეთოდით ლითონის ქლორიდის წყალხსნარიდან. შესწავლილი იყო სტრუქტურების ფოტოსპექტრული მახასიათებლები წყალბადის ატმოსფეროში თერმოდამუშავების შემდეგ. ლიტ. 9.

ავტ.

817.1.4.33. კამელინ M-ის სუბსტანციაში ორგანული მჟავების თვისობრივ-რაოდენობრივი განსაზღვრა. /თ. მურთაზაშვილი, მ. ჯოხაძე, კ. სივსივაძე, ნ. ნიჟარაძე, მ. მურთაზაშვილი, პ. თუშურაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 553-555. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ჩატარებულია კვლევები გაზური ქრომატოგრაფია-მას-სპექტრომეტრული მეთოდის გამოყენებით კამელინის 100% ხსნარის შემადგენლობაში შემავალი ორგანული მჟავების ინდენტიფიკაციისათვის და პოტენციომეტრული ტიტრაციის მეთოდის გამოყენებით ორგანული მჟავების ჯამურად რაოდენობრივი განსაზღვრისათვის. შერჩეულია ოპტიმალური პირობები: მოძრავი ფაზა - ჰელიუმი, მისი მიწოდების სიჩქარე 1 მლ/წთ, ინჟექტორის ტემპერატურა 250°C, ტრანსფერლიანის ტემპერატურა 295°C, ღუმელის ტემპერატურა 40°C, დაყოვნება 3 წთ ტემპერატურული გრადიენტი 15°C/წთ → 150°C დაყოვნება 1 წთ, 20°C/წთ → 250°C დაყოვნება 1 წთ, 35°C/წთ → 310°C დაყოვნება 2 წთ. ინჟექტორების მოცულობა 1 მკლ, იონების რეგისტრაციის რეჟიმი - TIC. იონების დეტექტირება წარმოებდა 45.00 – 470.00 ამუ დიაპაზონში. ჩატარებული კვლევები იძლევა შესაძლებლობას კამელინის სუბსტანციის ნორმატიულ დოკუმენტს დაემატოს ორგანული მჟავების თვისობრივი და რაოდენობრივი განსაზღვრის მეთოდი. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 6.

ავტ.

817.1.4.34. ენერგეტიკულ სასმელებში კოფეინის განსაზღვრის მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიული მეთოდების შემუშავება. /თ. მურთაზაშვილი, მ. ჯოხაძე, კ. სივსივაძე, ბ. ნოზაძე, ნ. იმნაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 556-560. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ., რუს.

უკანასკნელ წლებში პოპულარული გახდა კოფეინის დამატება ენერგეტიკულ სასმელებში. აღნიშნულიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანია კოფეინის განსაზღვრის მეთოდების ოპტიმიზაცია მისი თვისობრივი და რაოდენობრივი განსაზღვრის მიზნით. მოცემული კვლევის ფარგლებში შემუშავებულია კოფეინის განსაზღვრის სწრაფი და მგრძნობიარე მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიული მეთოდი. კოფეინის განსაზღვრისას მოძრავ ფაზად შეირჩა აცეტონიტრილი 40% - წყალი 60%. ქრომატოგრაფირების პირობები: UV დეტექტირება – 254 ნმ, სვეტი Phenomenex® Luna® 5 µm C18 (250 x 4.6 მმ). მიღებული შედეგები უჩვენებს სწორხაზოვან დამოკიდებულებას, კორელაციის კოეფიციენტი R² არის 0.998. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ შემუშავებული მეთოდი შესაძლოა გამოყენებული იყოს სხვადასხვა ენერგეტიკულ სასმელებში კოფეინის თვისობრივი და რაოდენობრივი განსაზღვრის მიზნით. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 7.

ავტ.

817.1.4.35. საქართველოს ადგილმდებარეობის სკოლეციტის იონმიმოცვლითი თვისებები. /ს. უროტაძე, ნ. ოსიპოვა, თ. კვერნაძე, ვ. ციციშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 570-574. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ., რუს.

შესწავლილია საქართველოს ადგილმდებარეობის (სოფ. კურსები) სკოლეციტის ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლები, მათ შორის იონმიმოცვლითი თვისებები დინამიკურ პირობებში. ცდებით ნაჩვენებია, რომ კურსების სკოლეციტის დინამიკური იონმიმოცვლითი ტევადობა (დიტ) დამოკიდებულია პროცესის პირობებზე - დიტ მაქსიმალურია 1 ნორმალური ხსნარებისათვის, იზრდება ტემპერატურის აწევასა და მცირდება ნაკადის სიჩქარის მატებისას. დადგენილია სელექტიურობის შემდეგი რიგები: Rb⁺ > Cs⁺ > K⁺ > NH₄⁺ > Na⁺ > Li⁺; Sr²⁺ > Ba²⁺ > Ca²⁺ > Mg²⁺; Cd²⁺ > Cu²⁺ > Mn²⁺ > Zn²⁺ > Co²⁺ > Ni²⁺. ცხრ. 5, სურ. 6, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.4.36. ცერიუმის და ნეოდიუმის ფაზური გარდაქმნების თერმული ეფექტები. /მ. ხუნდაძე, ვ. ვარაზაშვილი, ნ. ლეჟავა, რ. ჯორბენაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 28-31. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

შესწავლილია იშვიათმიწა ლითონების ცერიუმის და ნეოდიუმის ფაზური გარდაქმნები და დადგენილია მათი თერმოფიზიკური მახასიათებლები. ექსპერიმენტული კვლევები ჩატარებულია მაღალპრეციზიულ მაღალტემპერატურულ დიფერენციალური სკანირების კალორიმეტრ HT-1500-ზე, 300-1500K-ის ფარგლებში. გამოვლენილია შემდეგი სახის სტრუქტურულ-ფაზური გარდაქმნები: ცერიუმისათვის ჰექსაგონალური სტრუქტურიდან წახნაგცენტრირებულ კუბურ სტრუქტურაში გარდაქმნას ადგილი აქვს 350-372K-ზე, ხოლო წახნაგცენტრირებულ კუბური სტრუქტურიდან სხეულცენტრირებულ კუბურ მოდიფიკაციაში გადასვლის ტემპერატურული ინტერვალია 880-960K. ნეოდიუმის შემთხვევაში გამოვლენილია ერთი სახის ფაზური ცვლილება: ჰექსაგონალური მჭიდრო წყობა 1093-1113K-ზე გარდაიქმნება სხეულცენტრირებულ კუბურ სტრუქტურად. კვლევის შედეგად დადგენილია სტრუქტურული ფაზური გარდაქმნების თერმული მახასიათებლები: ენთალპია, ენტროპია და ტემპერატურული ინტერვალი. სურ. 4. ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.1.4.37. ბეტა-კაროტინის შთანთქმის სპექტრის მახასიათებელთა ტემპერატურასა და გარემოს დინამიურ ზემოქმედებაზე დამოკიდებულების შესწავლა ფოიგტის მრუდის გამოყენებით. /მ. ზაქარაია, ა. ბენაშვილი, დ. გოგოლი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 38-44. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

ფოტოსინთეზირებად სისტემებში მნიშვნელოვანი ფუნქციონალური დატვირთვის გარდა, კაროტინოიდები გამოირჩევიან აქტიური თავისუფლების ხარისხის მინიმალური რაოდენობით, რაც ოპტიკური მეთოდებით მათ შესწავლას აადვილებს. შთანთქმის სპექტრები წარმოადგენს ელექტრონულ-რხევითი (VIBRONIC) კომპონენტების სუპერპოზიციას, რომელთა ინტენსივობას და განაწილებას აქტიური თავისუფლების ხარისხის წანაცვლებები და სიხშირეები განსაზღვრავს. რაც შეეხება ვიბრონული მდგენელების ფორმას, ის განპირობებულია როგორც მოლეკულისშიდა რელაქსაციური პროცესებით, ასევე გარემოს დინამიური ზემოქმედებით და არაერთგვაროვნებით. სხვა ავტორთა თეორიული შრომების უდიდესი ნაწილი ეფუძნება დაშვებას, რომ ვიბრონული კომპონენტების ფორმირებაში ერთ-ერთი მექანიზმი დომინირებს და ის გაუსის ან ლორენცის ფუნქციით აღიწერება. იმის გამო, რომ გაუსისა და ლორენცის წვლილი პრაქტიკულად ყველა რეალური შემთხვევისათვის თანაზომადია, ჩვენი თეორიული მიდგომა გამორიცხავს ასეთ აპრიორულ დაშვებას და ვიბრონული მდგენელებისათვის ფოიგტის ფუნქციის გამოყენებას ეფუძნება. ფოიგტის მრუდისათვის ჩვენს მიერ ადრე მიღებული ანალიზური გამოსახულების გამოყენებამ საშუალება მოგვცა რაოდენობრივი დათვლა მოგვეხდინა დამატებითი პარამეტრის ვარირებით, რომელიც გაუსისა და ლორენცის ნახევარსიგანეების შეფარდებას წარმოადგენს. ექსპერიმენტული წერტილებიდან თეორიული მრუდის გადახრის მინიმიზირების სტანდარტულმა პროცედურებმა ბეტა-კაროტინისათვის (აცეტონში, ეთანოლსა და იზოპენტანში), ტემპერატურის ფართო დიაპაზონში (122 K-დან ოთახის ტემპერატურამდე) მოგვცა რეალისტური მნიშვნელობები როგორც რელაქსაციური კონსტანტებისათვის, ისე გარემოს რეორგანიზაციის ენერგიებისათვის. აღნიშნული პარამეტრებისათვის მიღებული თანაზომადი მნიშვნელობანი ცხადყოფენ ფოიგტის მრუდის გამოყენების აუცილებლობასა და ეფექტურობაზე. ცხრ. 3, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.1.4.38. ზოგიერთი ნორმალურჯაჭვიანი ერთატომიანი სპირტის მათემატიკურ-ქიმიური გამოკვლევა. /მ. გვერდწითელი, მ. რუსია, ი. გვერდწითელი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 88-90. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

ჩატარებულია ზოგიერთი ნორმალურჯაჭვიანი ერთატომიანი სპირტის მათემატიკურ-ქიმიური გამოკვლევა ანზ- და კვაზი-ანზ-მატრიცების მეთოდის გამოყენებით. აგებულია „აღნაგობა თვისებების“ ტიპის ოთხი კორელაციური განტოლება. გამოთვლებმა აჩვენა, რომ პირველი ორი კორელაცია კარგია, ბოლო ორი – დამაკმაყოფილებელი. ცხრ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.4.39. ზოგიერთი კარბონმჟავას მათემატიკურ-ქიმიური გამოკვლევა. /ქ. გიორგაძე, მ. გვერდწითელი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 88-90. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

ჩატარებულია ზოგიერთი კარბონმჟავას მათემატიკურ-ქიმიური გამოკვლევა კვაზი-ანზმატრიცების მეთოდის ფარგლებში. აგებულია სამი კორელაციური განტოლება. კორელაციები დამაკმაყოფილებელია. ამ მჟავებისათვის გამოთვლილია შენონის ინფორმაციის ენტროპიის მნიშვნელობები. ცხრ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.4.40. ჰექსამეთილდიმეთილენინდოლინო[4,5-ე]ინდოლინის ურთიერთქმედება აზოტოვან მჟავასთან. /შ. სამსონია, მ. ტრაპაიძე, თ. შონია, უ. კაცმაიერი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 91-97. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

ჩატარებულია ფიშერის ფუძის ბის-ანალოგის - ჰექსამეთილდიმეთილენინდოლინო[4,5-ე] ინდოლინის ურთიერთ-ქმედების რეაქცია აზოტოვან მჟავასთან ნატრიუმის ნიტრიტის წყალხსნარით ძმარმჟავას არეში დინიტროზონაერთის

მიღების მიზნით. რეაქცია მიმდინარეობს ორ საფეხურად. პირველ საფეხურზე გამოყოფილია შესაბამისი დიოქსიმი ქლორის მჟავას მარილის - დიპერქლორატის სახით. მიღებული მარილის სპირტხსნარის დამუშავების შედეგად ნატრიუმის ტუტის წყალხსნარით მოსალოდნელი დინიტროზონაერთის ნაცვლად გამოყოფილ იქნა სიმეტრიული აღნაგობის 1,1,3,8,10,10-ჰექსამეთილ-2,9-დიოქსო-ინდოლინი[4,5-e]ინდოლინი. ამრიგად, ინდოლიინდოლის შემთხვევაში, ინდოლისაგან განსხვავებით, ძლიერი ფუძის მოქმედებით დიოქსიმის პერქლორატიდან ქლორის მჟავასთან ერთად (HClO_4) იხლიჩება HCN -ის მოლეკულაც. შესაბამისად მიიღება სიმეტრიული აღნაგობის 2,9-დიოქსო-ინდოლინიინდოლინი. სინთეზირებული ნაერთების სტრუქტურა დადასტურებულია იწ, უი, ბმრ- ^1H , ბმრ- ^{13}C და მას-სპექტრების მონაცემებით. სურ. 3, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.1.4.41. ქიმიური ბმები მასალების პლასტიკურობის, დენადობის და მექანიკური რღვევის პროცესებში. /ა. გერასიმოვი, გ. კვესიტაძე, მ. ვეფხვაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 98-104. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

შემოთავაზებულია მასალების პლასტიკურობის, დენადობის და მექანიკური რღვევის ელემენტარული აქტის ახალი მიკრომექანიზმი. ეს მექანიზმი ეფუძნება მყარ სხეულებში ატომის გადაადგილების შესახებ ახალ წარმოდგენებს, რომელიც ხორციელდება მოცემული ატომის ქიმიური ბმის ენერგიის შემცირებით მის მეზობელ ატომებთან და შეიძლება განხორციელდეს როგორც თერმული, ისე ათერმული გზით. ნაჩვენებია, რომ სიმტკიცის შემცირების ელემენტარული აქტის განსახორციელებლად აუცილებელია ატომის ქიმიური ბმის ენერგიის შემცირება მოცემულ ატომთან ანტიდამაკავშირებელი კვანძინაწილაკების წარმოქმნით. განხილულია მასალების მექანიკური დატვირთვის დროს პლასტიკურობის, დენადობის და მასალების რღვევის დაწყების და მათი ერთმანეთში გადასვლის კონკრეტული პირობები. სურ. 4, ლიტ. 38.

ავტ.

ბ1.5. დედამიწისა და გარემოს შემსწავლელი მეცნიერებები

ბ17.1.5.1. ახალი მონაცემები ენგურჰესის რაიონში მარჯვენა სანაპიროს რღვევის ბლოკების ყოფაქცევაზე წყალსაცავში წყლის რეგულირებისა და ატმოსფერული ნალექების დროს. /ვ. აბაშიძე, თ. ჭელიძე, თ. ცაგურია, ნ. დოვგალი, ლ. დავითაშვილი/. მ. ნოდის სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 9-14. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ენგურჰესის რაიონში მდ. ენგურის მარჯვენა სანაპიროზე გამავალი რღვევის ბლოკების ყოფაქცევის შესასწავლად 1974 წლიდან მიმდინარეობს უწყვეტი დაკვირვებები კვარცის ექსტენზომეტრით (დეფორმოგრაფით) ფოტოოპტიკური რეგისტრაციით. ამ კვლევების შედეგად გამოვლინდა ბლოკების გააქტიურება წყალსაცავში წყლის რეგულირების დროს. კერძოდ, წყალსაცავში წყლის დონის აწევას მოჰყვება ბლოკების დაჯდომა და დაახლოება, ხოლო დამუშავების დროს მათი ზემოთ ამოწევა და დაცილება. 2014 წლის თებერვლიდან ამ ექსტენზომეტრზე პარალელურ რეჟიმში დაყენებულ იქნა ლაზერული რეგისტრაცია, რომელმაც ზოგადად დადასტურა ბლოკების ამოწევა-დაწევა წყალსაცავში წყლის რეგულირების დროს. მან, აგრეთვე, საშუალება მოგვცა დიდი წვიმების დროს დაგვეფიქსირებინა ბლოკების დაახლოება და დაცილების ეფექტი, რაც მაღალი სიზუსტის გამო ფოტოოპტიკური რეგისტრაციით ვერ ხერხდებოდა. ამ ფაქტის ზუსტი რაოდენობრივი შეფასება მომდევნო წლებში იქნება შესაძლებელი, როცა მეტი დაკვირვებითი მასალა დაგროვდება. სურ. 4, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.1.5.2. დინამიკური პროცესებისა და მინარევების გავრცელების მოკლევადიანი პროგნოზი შავი ზღვის აღმოსავლეთ ნაწილში. /ა. კორმაძე, დ. დემეტრაშვილი, ვ. კუხალაშვილი/. მ. ნოდის სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 15-29. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შავი ზღვის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილის მდგომარეობის პროგნოზის რეგიონული სისტემა შედგება ჰიდროდინამიკური და ეკოლოგიური ბლოკებისაგან. ჰიდროდინამიკური ბლოკი შეიცავს მაღალი გარჩევისუნარიანობის მქონე შავი ზღვის დინამიკის 3-განზომილებიან რეგიონულ მოდელს და 2-განზომილებიან „მცირე“ წყლის მოდელს. ეკოლოგიური ბლოკის ბირთვია არაკონსერვატიული მინარევის გავრცელების ორი და სამგანზომილებიანი რიცხვითი მოდელები. ზღვის მდგომარეობის პროგნოზის გათვლისათვის საჭირო რეალური მონაცემები მიიღება ყოველდღიურად ზღვის ჰიდროფიზიკის ინსტიტუტიდან (ქ. სევასტოპოლი) რეალურთან მიახლოებულ რეჟიმში ინტერნეტის საშუალებით. ზღვის მდგომარეობის რეგიონული პროგნოზის სისტემის ახალი ვერსია საშუალებას იძლევა გამოვთვალოთ ძირითადი ჰიდროფიზიკური ველების - დინების, ტემპერატურის, მარილიანობისა და ზღვის დონის ცვალებადობის 3 დღიანი პროგნოზი, ხოლო საჭიროების შემთხვევაში ნავთობით და სხვა ტოქსიკური მინარევებით დატუქვიანების ზონების გავრცელების პროგნოზი 1 კმ გარჩევისუნარიანობით შავი ზღვის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში. მოყვანილია დინამიკური ველებისა და მინარევების გავრცელების მოდელირებისა და პროგნოზის შედეგები. სურ. 6, ლიტ. 25.

ავტ.

ბ17.1.5.3. ნახშირწყალბადების ძიებისას სეისმური ტომოგრაფიის მეთოდის გამოყენება გტკმ და სსზ მასალების გრავიმეტრიულ და მაგნიტეტრიულ მონაცემებთან კომპლექსში. /ს. ლონდაძე, პ. მინდელი, ჯ. ქირია, ა.ესაკია/. მ. ნოდისას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 30-45. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ. განხილულია სეისმური, გრავიმეტრიული და მაგნიტომეტრიული მონაცემების გამოყენებით ნავთობგაზშემცავი სტრუქტურების ძიებაში სეისმური ტომოგრაფიის მეთოდის გამოყენების შესაძლებლობები. ჩატარებულია გეოფიზიკური მონაცემების კომპლექსური ანალიზი და დადგენილია აღმოსავლეთ საქართველოს ტერიტორიის ზოგიერთ უბანზე ნავთობგაზშემცავი საბადოების შესაძლო განაწილების სურათი. სურ. 12, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.1.5.4. ეკრანირების ეფექტი გტკ მეთოდის დროს. /დ. კიტოვანი/. მ. ნოდისას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 52-57. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაჩვენებია, რომ თუ გარდამტეხი საზღვრის ზემოთ, რომელიც შეიცავს ტექტონიკურ საფეხურს, არსებობს თხელი ფენა, რომელშიც დრეკადი ტალღების გავრცელების სიჩქარე მომატებულია, ადგილი აქვს ქვემოთ მდებარე ფენის ეკრანირებას, რაც იწვევს მნიშვნელოვან ცდომილებას გარდამტეხი საზღვრის ჩაწოლის სიღრმის განსაზღვრის დროს. სურ. 4, ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.1.5.5. სეტყვის პროცესების ზოგიერთი მახასიათებლები კახეთში. /ა. ამირანაშვილი, უ. ძომუაშვილი, ჯ. ლომთაძე, ი. საური, ვ. ჩიხლაძე/. მ. ნოდისას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 77-100. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სეტყვასაწინააღმდეგო სამსახურის ფუნქციონირების პერიოდისათვის წარმოდგენილია განზოგადოებული მონაცემები კახეთში სეტყვის პროცესების ისეთ მახასიათებლებზე, როგორებიცაა: სეტყვიანი დღეების რიცხვის ზოგადი სტატისტიკა, სეტყვის ინტენსივობა, სეტყვის მარცვლების ზომა, სეტყვის ხანგრძლივობა, სეტყვის პროცესების თვითური, დეკადური და დღეღამური განმეორადობა, სინოპტიკური პროცესები სეტყვის პროცესებზე აქტიური ზემოქმედების დღეებში, ნულოვანი იზოთერმის სიმაღლე, სეტყვის უჯრედების და ღრუბლების გადაადგილების სიჩქარე და მიმართულება, კონვექტიური პროცესებით დატვირთული დღეების რაოდენობის საშუალო თვითური მნიშვნელობები, სეტყვასაშიში და სეტყვის ღრუბლების რადიოლოკაციური მოდელები, სეტყვისგან მიყენებული ზარალი მუნიციპალიტეტებისა და ცალკეული დასახლებული პუნქტების სავარგულების ტერიტორიებზე, სეტყვასაწინააღმდეგო რაკეტების ხარჯი აქტიური ზემოქმედების დროს. სურ. 13, ცხრ. 8, ლიტ. 62.

ავტ.

ბ17.1.5.6. მეტეოროლოგიური რადარები და კახეთში ატმოსფერულ პროცესებზე აქტიური ზემოქმედების რადიოლოკაციური უზრუნველყოფა. /ა. ამირანაშვილი, უ. ძომუაშვილი, ჯ. ლომთაძე, ი. საური, ვ. ჩიხლაძე/. მ. ნოდისას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 101-112. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

აღწერილია საქართველოს ტერიტორიაზე ატმოსფერულ პროცესებზე აქტიური ზემოქმედების ისტორია. მოყვანილია მიმოხილვითი და სპეციალიზებული სეტყვასაწინააღმდეგო მეტეოროლოგიური რადიოლოკატორების მუშაობის პრინციპის და მუშაობის მეთოდების აღწერილობა. მოყვანილია C-დიაპაზონის თანამედროვე მეტეოროლოგიური რადარების პარამეტრების შედარება. დასაბუთებულია ატმოსფერულ პროცესებზე აქტიური ზემოქმედების რადიოლოკაციური უზრუნველყოფის და სეტყვის საწინააღმდეგო ავტომატიზებული სისტემის შესაქმნელად თანამედროვე მეტეოროლოგიური რადიოლოკატორის არჩევანი. სურ. 6, ცხრ. 1, ლიტ. 38.

ავტ.

ბ17.1.5.7. კახეთში ატმოსფერულ პროცესებზე ზემოქმედების საშუალებები. /ა. ამირანაშვილი, უ. ძომუაშვილი, ჯ. ლომთაძე, ი. საური, ვ. ჩიხლაძე/. მ. ნოდისას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 113-120. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოყვანილია მონაცემები SK-6 ტიპის სეტყვასაწინააღმდეგო რაკეტის შესახებ, რომლის გამოყენება დაგეგმილია სეტყვასთან ბრძოლის საქმეში კახეთის რეგიონში 2015 წელს. წარმოდგენილია სამეცნიერო-ტექნიკურ ცენტრ „დელტა“-ში შექმნილი ამ რაკეტების გამშვები დანადგარის საცდელი ნიმუშის მოკლე აღწერა. მოცემულია კახეთში სეტყვის პროცესებზე ზემოქმედების პუნქტების განლაგების რუკა. სურ. 6, ლიტ. 16.

ავტ.

ბ17.1.5.8. საქართველოს ტერიტორიის ინტრუზივების პეტრომაგნეტიზმი და მაგნიტური ველი. /რ. გოგუა, გ. ტაბაღუა/. მ. ნოდისას სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 121-125. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული კაინოზოური ინტრუზივების მაგნიტური ველი და პეტრომაგნეტიზმი. დადგენილია სხვადასხვა ინტრუზივებს შორის მსგავსება-განსხვავება, მაგნიტური პარამეტრების (χ , I_n , ρ) და მაგნიტური მინერალების მიხედვით. დადგენილია, აგრეთვე, რომ ძიების მაგნიტური მეთოდი ეფექტურია მსგავსი ინტრუზივების ძიებისა და კარტირებისათვის. სურ. 4, ლიტ. 2.

ავტ.

817.1.5.9. მიწისქვეშა წყლების რეჟიმში გრავიტაციულ ველზე რელიეფის არაერთგვაროვნების გავლენა. /გ. კობზევი, გ. მელიქაძე, თ. ჯიმშელა, ალ. ჩანკვეტაძე/. მ. ნოდიაშ სახ. გეოფიზიკის ინსტიტუტის შრომების კრებული. – 2015. – ტ. 65. – გვ. 126-132. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხორციელდა მიწისქვეშა წყლების რეჟიმში მდებარე ფაქტორების სივრცულ-დროითი ანალიზი, მულტიპარამეტრული სიგნალიდან გამოყოფილი იქნა გეოდინამიკური მდგენელი, დადგენილი იქნა მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი გეოდეფორმაციულ და ჰიდროდინამიურ პროცესებს შორის და რელიეფის გავლენა მათ ცვლილებაზე. სურ. 11, ლიტ. 7.

ავტ.

817.1.5.10. მდგრადი ორგანული დამზინებულობის (მოდ-ების) მართვის საკითხები საქართველოში. /ა. ბერეჟიანი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 395-397. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

საქართველოში ხელი მოაწერა და მოახდინა ევროკავშირთან ასოცირების შესახებ ხელშეკრულების რატიფიცირება. ამ ხელშეკრულების თანახმად, მხარეები განვითარებენ და განამტკიცებენ თანამშრომლობას გარემოს დაცვის საკითხებში, რითაც ხელი შეეწყობა გრძელვადიან მდგრადი განვითარების მიზნებს. 2014 წელს ევროკავშირთან დადებულ ასოცირების შესახებ ხელშეკრულებაში ასევე გათვალისწინებულია ქიმიური ნივთიერებების მართვის საკითხები. გარდა ამისა, საქართველო წარმოადგენს მრავალი მრავალმხრივი გარემოსდაცვითი შეთანხმების (MEAs) მხარე ქვეყანას ქიმიური ნივთიერებების მართვის სფეროში. ლიტ. 9.

ავტ.

817.1.5.11. ქ. ზესტაფონის ნიადაგებსა და სასმელ წყლებში საერთო მანგანუმის რაოდენობრივი განსაზღვრა და მისი სიჭარბით გამოწვეული პათოლოგიები. /ი. ლომსიანიძე, ლ. ხვიჩია, ბ. ჩხეიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 398-399. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

შესწავლილი იქნა ქალაქ ზესტაფონში ფეროშენადნობების ქარხნის ირგვლივ 15 კმ-ის არეალში, ნიადაგებსა და სასმელ წყლებში საერთო მანგანუმის რაოდენობა. საერთო მანგანუმის რაოდენობა განისაზღვრა ფოლგარდისა და პოტენციომეტრული მეთოდებით, წყალში პერსულფატური მეთოდით ფოტოელექტროკოლორიმეტრზე. საკვლევი ნიადაგი ეწერია, დაბალი მჟავიანობით. მისთვის მანგანუმის ზდკ ტოლია 500 მგ/კგ. საერთოდ კი – 1000 მგ/კგ. სასმელ წყალში მანგანუმის ზდკ ტოლია 0,4 მგ/ლ. კვლევის შედეგები ასეთია: ნიადაგში საერთო მანგანუმის რაოდენობა 2100 მგ/კგ-3045 მგ/კგ-ია. წყალში 1,25 მგ/ლ-3,05 მგ/ლ. მანგანუმის ასეთი რაოდენობა საშიშროებას წარმოადგენს აღნიშნულ ტერიტორიაზე მცხოვრები მოსახლეობის ჯანმრთელობისათვის. ცხრ. 3, ლიტ. 6.

ავტ.

817.1.5.12. ეკოლოგიური ამოცანების გადაწყვეტის ოქსიდურ-მანგანუმიანი კატალიზატორები. /ვ. ბახტაძე, ვ. მოსიძე, რ. ჯანჯღავა, ნ. ხარაბაძე, მ. ფაჯიშვილი, ნ. ჩოჩიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 400-402. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

მოცემულია ეკოლოგიური ამოცანების გადაჭრის - მანგანუმიანი კატალიზატორების დამუშავებისა და შესწავლის სამუშაოების მოკლე ანალიზი. წარმოდგენილია ალუმოსილიკატური ბლოკის ფრაგმენტებსა და "20X23H18" მარკის უჟანგავ ფოლადზე - მანგანუმის ოქსიდებისა და პალადიუმის დაფენის ტექნოლოგიის სრულყოფის მონაცემები. ნაჩვენებია, რომ ფოლადზე დაფენილ Mn-Pd კატალიზატორზე 130-160°C ტემპერატურულ ინტერვალში და სარეაქციო აირის $W=30.10^3$ სთ⁻¹ მოცულობით სიჩქარეზე CO-ს დაჟანგვის ხარისხი აღწევს 90-98%-ს. ალუმოსილიკატური ბლოკის ფირფიტაზე დაფენილი მანგანუმის ოქსიდების დისპერსულობა 100 ნმ-მდეა. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

817.1.5.13. სპილენძ-კოლჩედაური საბადოების კარიერული წყლების გაწმენდა-გადამუშავება. /რ. დუნდუა, ნ. ბუთლიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 403-405. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სულფიდური მადნების საბადოების კარიერული წყლები წარმოადგენენ ტოქსიკური ელემენტებით გარემოს დაბინძურების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან წყაროს. ამავე დროს ფერადი და მძიმე ლითონების დანაკარგები კარიერული წყლებით შეადგენს ათეულ ათასობით ტონას, რაც მადნების ექსპლუატაციისას, ეკოლოგიურ ზიანთან ერთად, განაპირობებს სერიოზულ ეკონომიკურ პრობლემებსაც. მადნეულის სპილენძის სულფიდური საბადო ტიპური მაგალითია მსოფლიოში არსებული მსგავსი საბადოებისა. მდგომარეობას ამძიმებს ის გარემოებაც, რომ მადნეულის კარიერული წყლები მიეკუთვნება დაბალკონცენტრირებულს და ითვლება არარენტაბელურად მძიმე ლითონთა ამოწვლილისათვის. ჩატარებული კვლევების საფუძველზე პერსპექტიულად გვესახება კარიერული წყლების გაწმენდა-გადამუშავება სულფიდური მეთოდის გამოყენებით, რის შედეგადაც მიიღება ბარიტ-პოლილითონური სულფიდური ნალექი შემდგომი გადამუშავებისათვის და კარიერული წყლები, რომლებშიც ლითონთა სულფატების შემცველობები ნაკლებია ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციებზე წყალსატევებისათვის. ცხრ. 2, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.14. ახალი მიდგომები ქიმიურად დაბინძურებული ნიადაგების სარეაბილიტაციოდ. /მ. ყურაშვილი, თ. ვარაზი, მ. ფრუიძე, გ. ადამია, ნ. გაგელიძე, თ. ანანიაშვილი, მ. გორდეზიანი, გ. ხატისაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 406-409. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

წარმოდგენილი სამუშაოს ძირითად იდეას და სიახლეს შეადგენს ახალი მიდგომების შემუშავება ქიმიურად დაბინძურებული ნიადაგების სარეაბილიტაციოდ. მიდგომა ეფუძნება ბუნებრივი წიაღისეულის კომპოზიტების, რომელიც შედგება ნატურალური მინერალური ქანებისგან, ბუნებრივი ბიოსურფაქტანტების, მაღალი დეტოქსიკაციური უნარის მქონე მიკროორგანიზმთა შტამებისა და მცენარე-ფიტორემედიატორების ერთობლივ გამოყენებას. დადგენილია, რომ სოიას და იონჯას გამოყენება შერჩეული მიკროორგანიზმების კონსორციუმთან და ბუნებრივ ბიოსურფაქტანტებთან ერთად მეტად ეფექტურია ნავთობით დაბინძურებული ნიადაგების ფიტორემედიაციისათვის. სურ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.5.15. მდინარეებში - ცხენისწყალი და ლუხუნი სამრეწველო ნარჩენებიდან ჩაღვრილი დარიშხანის გავრცელების რიცხვითი მოდელირება. /ა. სურმავა, ლ. გვერდითელი, ნ. ბაგრატიონი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 410-413. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

უწყვეტ გარემოში ნივთიერების გადატანა-დიფუზიის წრფივი სამგანზომილებიანი განტოლების რიცხვითი ინტეგრირებით მოდელირებულია მდ. ცხენისწყალში და მდ. ლუხუნში ჩაღვრილი დარიშხანის გავრცელება. შესწავლილია სოფ. ურავისა და სოფ. კორუნდაშის მიდამოებში ჩაღვრილი დარიშხანის გავრცელება. სურ. 3, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.1.5.16. საქართველოს სამრეწველო რეგიონის ბოლნისი-კაზრეთის სახნავ-სათესი ნიადაგების მიმე მეტალებით დაბინძურების და ტოქსიკურობის ხარისხის შესწავლა თანამედროვე ტესტმეთოდების გამოყენებით. /რ. გიგაური, შ. ჯაფარიძე, ნ. გიგაური, თ. გოგიბერიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 414-415. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

საქართველოს სამრეწველო რეგიონის ბოლნისი-კაზრეთის სახნავ-სათესი ნიადაგებში შესწავლილია მიმე მეტალებით დაბინძურების და ტოქსიკურობის ხარისხი. TCLP და WET სტანდარტების მიხედვით, გამოტუტვის პროცედურამ აჩვენა, რომ მიმე მეტალები ნიადაგში იმყოფება მცირედ ხსნად ფორმაში (2-10%) საშუალო ტოქსიკურობის ხარისხითა და გავრცელების არეალით. ნიადაგებში მიმე მეტალების შემცველობები ბევრად აღემატება ზღვ. დადგენილია, რომ საირიგაციო სისტემების გამოყენების შემდეგ კიდევ უფრო იზრდება მეტალების შემცველობები, ნიადაგში მუდმივად აკუმულირებული რჩება (80-90%). ცხრ. 2, სურ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.17. ნორიოს ნავთობის პოლიციკლური არომატული ნახშირწყალბადები. /ვ. ციციშვილი, ე. თოფურია, ნ. ხეცურიანი, ქ. გოდერძიშვილი, ქ. ებრაღიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 495-500. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ნორიოს ნავთობის 340–590°C დუღილის ტემპერატურის მქონე ფრაქციის მრავალსაფეხურებრივი დაყოფის შედეგად მიღებულია ათასზე მეტი ნიმუში: 876 პეტროლეუმის ეთერის ელუენტი, 78 ბენზინის ექსტრაქტი და 90 კრისტალური ნიმუში. აღნიშნული ფრაქციის პოლიციკლური არომატული ნახშირწყალბადები შესწავლილია ქრომატო-მას-სპექტრომეტრული მეთოდით მასის დეკონვოლუციისა და იდენტიფიცირების ავტომატური სისტემის (AMDIS) გამოყენებით. ცხრ. 1, სურ. 5, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.18. საცხენისის საბადოს ახალი ჭაბურღილების ნავთობების კვლევა. /ნ. ხეცურიანი, ე. უშარაული, ქ. გოდერძიშვილი, ე. თოფურია, მ. ჩხაიძე, ვ. ციციშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 501-503. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

შესწავლილია საცხენისის ნავთობის საბადოს ახალი ჭაბურღილების ნავთობების ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლები, მიკროელემენტების განაწილება, იწ სპექტრები და ამ ნავთობიდან სასაქონლო ნავთობპროდუქტების მიღების შესაძლებლობა. დადგენილია, რომ საკვლევი ნავთობი განეკუთვნება მესამეული ტიპის ნავტენო-არომატული ტიპის ნავთობს მსუბუქი ფრაქციების (320°C-მდე) მაღალი გამოსავლით (80-90%) და წარმოადგენს შესანიშნავ ნედლეულს მაღალი ხარისხის ორგანული გამხსნელების, საავიაციო და დიზელის საწვავის და სხვადასხვა ზეთების მისაღებად. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.19. ფეროსილიკოალუმინის გამოდნობის მოდელირება ნედლეულის სახით ტყიბულის ნახშირების გამდიდრების ნარჩენების გამოყენების დროს. /ჯ. მოსია, გ. ნიკოლაიშვილი, ა. ჯულუხიძე, მ. ჭუმბაძე, ლ. სიგუა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 520-522. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სამუშაოს მიზანი იყო ფეროსილიკოალუმინის გამოდნობის მოდელირება ნედლეულის სახით ტყიბულის ნახშირების გამდიდრების ნარჩენების გამოყენების დროს. საკაზმე მასალებში ნახშირბადის რაოდენობის

ნაკლებობის კომპენსირება ხდებოდა ტყიბულის რიგითი ნახშირების დამატების გზით. ჩატარებულია საცდელი ტიგელური დნობები ლაბორატორიულ მადანთერმულ ლუმელში და მიღებულია შემდეგი შემადგენლობის შენადნობი: სილიციუმი - 45-52%, ალუმინი - 20-25%, დანარჩენი რკინა. სურ. 2, ლიტ. 1.

ავტ.

ბ17.1.5.20. ძნელადგადასამუშავებელი სულფიდური მადნების გამდიდრების კუდებიდან ოქროს, ვერცხლის და სპილენძის ამოღება ბაქტერიულ-ქიმიური მეთოდის გამოყენებით. /ნ. ლომიძე, ზ. არაბიძე, ლ. ქართველიშვილი, თ. გურული, ე. უკლება, ი. კვატაშიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. - 2016. - ტ. 42. - #4. - გვ. 526-529. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

განხილულია ოქროს შემცველი სულფიდური მადნების და გამდიდრების ნარჩენების გადამუშავებასთან დაკავშირებული საკითხები. წვრილდისპერსული სახით ოქროს ჩართულობა სულფიდურ მინერალებში (პირიტული, ქალკოპირიტული) განაპირობებს ასეთი ტიპის ნედლეულის გადამუშავების სირთულეს. ციანირების წინ საჭიროა მინერალის დესტრუქცია. დამუშავებელი გამოწვის ან წნევის ქვეშ გამოტუტვის ნაცვლად შემოთავაზებულია ბაქტერიული გამოტუტვა, როგორც იაფი და ეკოლოგიურად სუფთა მეთოდი. გამოტუტვა ჩატარებულია როგორც გროვითი, ისე ავზში მორევის მეთოდით. გამოყენებულია აციდოფილური თიობაქტერიები Th. Ferrooxidans და Th. Tiooxidans. ცხრ. 3, სურ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.21. მადნეულის საზადოს ოქროსშემცველი კვარციტებიდან ოქროს ამოწვლილვის ტექნოლოგიის შემუშავება. /ლ. ჩოჩია, ლ. ქართველიშვილი, ე. უკლება/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. - 2016. - ტ. 42. - #4. - გვ. 530-534. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

შესწავლილია მადნეულის ოქროსშემცველი კვარციტებიდან (სინჯი 1; სინჯი 2) ოქროს ამოწვლილვის შესაძლებლობა კლასიკური მეთოდით - ციანირებით. კვარციტებიდან ოქროს ამოწვლილვა არის ძალიან მაღალი 96-97%. უნარჩენო ტექნოლოგია საშუალებას გვაძლევს დავიცვათ გარემო უარყოფითი ზემოქმედებისაგან და, ამავე დროს, ტექნოლოგია ეკონომიურად მომგებიანია. მიღებული შედეგები შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს ნახევრადსაწარმო ცდების ჩასატარებლად. ცხრ. 3, სურ. 3, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.1.5.22. მადნეულის ჩამდინრე წყლების გაწმენდა სორბციული მეთოდით. /ლ. ჩოჩია, ლ. ქართველიშვილი, ჯ. კაკულია, ს. ჯალაღანია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურევი. - 2016. - ტ. 42. - #4. - გვ. 535-538. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

კვლევისას სამუშაოები ჩატარებულია მადნეულის სამთო-გამამდიდრებელი კომბინატის ჩამდინარე წყლების ფერადი ლითონების იონებისაგან გაწმენდის მიზნით, ბუნებრივი სორბენტების გამოყენებით (დიატომიტი, ცეოლითი, ასკანთიხა, ნახშირი და მათი მოდიფიცირებული ფორმები). Cu^{2+} , Zn^{2+} , $Fe_{საფ}$ და Pb^{2+} -ის მიმართ ყველაზე ძლიერი ადსორბციული უნარით ხასიათდება დიატომიტისა და ცეოლითის მოდიფიცირებულ ფორმებზე. გაწმენდის ხარისხი აღწევს $\approx 95-99\%$. ცდები ჩატარებულია მოდელურ და ბუნებრივ ხსნარებზე. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.23. საქართველოს აგროკლიმატური რესურსების გამოყენების პერსპექტივები და მასზე კლიმატის ცვლილების სავარაუდო გავლენა. /გ. ხომასურიძე/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. - 2016. - #2 (31). - გვ. 30-37. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

2030-2050 წლებისთვის ნავარაუდევია ჰაერის ტემპერატურის $2-3^{\circ}C$ -ით მომატება, რაც ნეგატიურად აისახება ქვეყნის ეკონომიკაზე. არ არის გამორიცხული, რომ ამან მოახდინოს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების სტრატეგიის შეცვლა: ნიადაგის ხვნის, სასუქების შეტანის, მელიორაციული ღონისძიებების ჩატარების, თესვის ვადების გადაწევა და სხვა. კლიმატის ცვლილების გათვალისწინებით, მოწყვლადობის ხარისხის შეფასების საფუძველზე საშუალება გვქმნება დროულად შევიმუშავოთ ადაპტაციის ღონისძიებები, რაც თავიდან აგვაცილებს და გაანეიტრალებს უარყოფით მოვლენებს სოფლის მეურნეობაში. ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.5.24. ენგურჰესის წყალსაცავში წყლის დონის ცვლილებაზე კაშხლის რეაქციის დროის კვლევა. /მ. მესხი, ს. ფირალიშვილი, რ. ინაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2016. - #1(499). - გვ. 88-97. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია ენგურჰესის წყალსაცავში წყლის დონის ცვლილებაზე კაშხლის რეაქციის დროის კვლევის შესახებ. წარმოდგენილია რეალურად არსებული ემპირიული დროითი რიგების - წყალსაცავში წყლის დონისა და კაშხლის ტანში სხვადასხვა ადგილას დამონტაჟებული დახრილობის გამზომი ხელსაწყოების მაჩვენებელთა დისკრეტიზირებითა და ახალი სხვადასხვანაირი რიგების აგრეგირებით მიღებული მულტიპლიკატორული ტიპის მოდელების ანალიზი, ასევე დროითი რიგების გადამცემი ფუნქცია შემავალი და გამომავალი პროცესების იდენტიფიცირებით. აღნიშნულია, რომ გამომავალ პროცესზე შეიძლება მოქმედებდეს როგორც ეგზოგენური ანუ უკუკავშირის არმქონე, ისე სხვა ფაქტორები, რომლებიც გამომავალ პროცესს, მის რეაქციას განაპირობებს. ხაზგასმულია, რომ კაშხლის რეაქციის დროის დადგენისას კრიტერიუმად მიღებულია არა სტანდარტული შეცდომის სიდიდე, არამედ მოდელთა ნარჩენი შეცდომების - ფაქტობრივი დროითი რიგის წევრთა და მოდელით მიღებულ

იგივე წევრთა სხვაობების – კვადრატების ჯამის მინიმალური სიდიდე. განხილულია წყალსაცავში წყლის დონის ცვლილებაზე, კაშხლის რეაქციის დაგვიანების დროის კვლევისას, მოდელში შესატანი პარამეტრის მნიშვნელობის საკითხი როგორც უწყვეტი დინამიკური, ისე დისკრეტული სისტემის შემთხვევაში. დადგენილია ენგურჰესის პირობებში მისი რეაქციის დროის ალბათური სიდიდე კაშხლის სხვადასხვა ადგილას. რეკომენდებულია უფრო დამაჯერებელი დასკვნების მისაღებად დროითი რიგების რეპრეზენტატულობის გაზრდა. ცხრ. 3, სურ. 7, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.1.5.25. გაზომვითი პროცესების ელემენტების და მეთოდურ-ჯამური ცდომილებების ასპექტები მეტროლოგიურ კვლევებში. /ი. გარსევანიშვილი, ვ. ფადიურაშვილი, ზ. ფადიურაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 105-109. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება გაზომვითი ელემენტების და მეთოდურ-ჯამური ცდომილებების ასპექტები მეტროლოგიურ კვლევებში. გაზომვებისა და კონტროლის შემთხვევაში გამოცდად მოიხსენიება ობიექტის თვისებების თვისობრივი და რაოდენობრივი მახასიათებლების ექსპერიმენტული გაზომვები სპეციალური საშუალებებით. აღსანიშნავია, რომ გამოცდის რეალური პირობები ყოველთვის განსხვავდება ნომინალურისაგან, ამიტომ აბსოლუტურად ზუსტი მონაცემების მიღება ყოველთვის შეუძლებელია დიდ სიძნელეს. განხილულია ცდომილებების სახეები და მათი მახასიათებლები, ცდომილებების გასაანგარიშებელი მეთოდები და აუცილებელი მოთხოვნები მონაცემთა შეჯამების დროს. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.26. საქართველოს ბუნებრივი ცეოლითური მინერალი – ლომონტიტი. /ს. უროტაძე, ვ. ციციშვილი, ნ. ოსიპოვა, თ. კვერნაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 32-37. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

ჩატარებულია საქართველოს ადგილმდებარეობის ლომონტიტშემცველი ტუფების საწყისი და მათი მოდიფიცირებული ფორმების (HCL და NH₄Cl-ის ხსნარით დამუშავებული) კომპლექსური კვლევა მათი პრაქტიკული გამოყენების მიზნით. რენტგენოფაზური ანალიზით დადგენილია, ცეოლითური ფაზის შემცველობა (საწყის ნიმუშში 50–90%) და ლომონტიტის მედეგობა ამონიუმის ქლორიდის (3N-მდე) და მარილმჟავას (1N-მდე) ხსნარებით დამუშავების მიმართ. თერმული ანალიზით ნაჩვენებია ლომონტიტის კრისტალური მიკროფოროვანი სტრუქტურის სრული სტაბილურობა ~450°C-მდე. დადგენილია ლომონტიტშემცველი ქანების ქიმიური შედგენილობა, სორბციული ტევადობა წყლის ორთქლის მიმართ, მიმოცვლითი ტევადობები ტუტე, ტუტემიწა და ამონიუმის კატიონების მიმართ, ასევე ლომონტიტის სელექტიურობა ერთ- და ორმუხტიან მეტალთა კატიონების მიმართ. საქართველოს ლომონტიტშემცველ ქანებში ცეოლითური ფაზის მაღალი შემცველობა განსაზღვრავს მათი მოპოვების პერსპექტივას, ხოლო ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები განაპირობებენ მათი გამოყენების შესაძლებლობას ადსორბენტებისა და იონმიომცვლელების სახით, აგრეთვე კატალიზურ სისტემებსა და ნედლეულად ნაწარმის წარმოებაში. ცხრ. 7, სურ. 1, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.1.5.27. გლობალური დათბობის გავლენა აგროკულტურების ზრდა-განვითარების აგროკლიმატურ მაჩვენებლებსა და გვალვის ინტენსივობაზე აღმოსავლეთ საქართველოს კახეთის რეგიონში. /გ. მელაძე, მ. მელაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 97-104. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

კახეთის რეგიონის მრავალწლიური (1949-2008) მეტეოროლოგიურ დაკვირვებათა მონაცემების მიხედვით, მომატებულია აქტიურ ტემპერატურათა ჯამები და გაზრდილია სავეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა, ხოლო ატმოსფერული ნალექები (IV-X) ზოგიერთ მუნიციპალიტეტში შემცირებულია. აღნიშნული დაკვირვებების მონაცემთა საფუძველზე გამოსახულ იქნა აგროკლიმატური მაჩვენებლების (აქტიურ ტემპერატურათა და ატმოსფერული ნალექების ჯამები) მსვლელობის დინამიკა ტრენდებით. რეგიონში გამოვლენილმა აქტიურ ტემპერატურათა ჯამების მატების ტენდენციამ, შესაძლებელია გააუმჯობესოს აგროკულტურების ზრდა-განვითარება ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით. ასევე (ტრენდებით) გამოვლენილია ატმოსფერული ნალექების მატებისა და კლების ტენდენციები. შემცირებული ნალექებისა და ზემოაღნიშნულ ტემპერატურათა ჯამების მატების შედეგად (ტრენდის მიხედვით) მცენარეთა აქტიური ვეგეტაციის პერიოდში აღინიშნება ჰიდროთერმული კოეფიციენტის (ჰოე) ინდექსის კლება. სამოცწლიანი მეტეოროლოგიურ (1949-2008) დაკვირვებათა საფუძველზე განისაზღვრა ჰოე ინდექსები და შეფასდა ვეგეტაციის პერიოდის არიდული და ჰუმიდური პირობები. კერძოდ, კახეთის უმეტეს ტერიტორიაზე ფიქსირდება სხვადასხვა ტიპის ხშირი გვალვები. ზემოაღნიშნული გამოკვლევებიდან გამომდინარე, გლობალური დათბობა სავეგეტაციო პერიოდში დადებით და უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს. მომატებული აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი შესაბამისი ნიადაგის ტენიანობის პირობებში ხელსაყრელი იქნება იმ ტერიტორიებზე, სადაც აგროკულტურები სითბოს ნაკლებობას განიცდიან, ასევე შესაძლებელია გაფართოვდეს მცენარეთა გავრცელების არეალი ზღვის დონიდან სიმაღლის მიხედვით. ჰოე კლების ტენდენცია ნეგატიურად იმოქმედებს კულტურების პროდუქტიულობაზე, მნიშვნელოვანი გამოწვევების წინაშე დააყენებს აგრარულ სექტორს, რადგან მოსალოდნელია სუსტი და საშუალო ინტენსიური გვალვების გახშირება. ამიტომ გლობალური დათბობის გათვალისწინებით გამოყენებულ უნდა იქნეს კლიმატის შერბილებისათვის წინასწარ შემუშავებულ ღონისძიებათა მეთოდები და ხერხები. ცხრ. 3, სურ. 3, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.5.28. წყლის და ღვარცოფულ ნაკადებში გრძელი ერთგანზომილებიანი ტალღების გამოკვლევა. /ო. ნათიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 67-71. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

თანაბარი სიჩქარით მოძრავი (როგორც ნიუტონური, ასევე არანიუტონური) ნაკადი კარგავს თავის პირველად (სტაციონარულ, დამყარებულ) წონასწორობას იმ შემთხვევაში, როდესაც გრძელი ერთგანზომილებიანი უწყვეტი ტალღის სიჩქარის რიცხვითი მნიშვნელობა გადააჭარბებს ცოცხალ კვეთში ნაკადის საშუალო და დინამიკურ სიჩქარეთა ჯამს. მოყვანილია საანგარიშო დამოკიდებულებები როგორც წყლისათვის (ნიუტონური სითხე), ასევე ბმული ღვარცოფისათვის (არანიუტონური სითხე) გრძელი ერთგანზომილებიანი უწყვეტი ტალღის, ცოცხალი კვეთის საშუალო და დინამიკურ სიჩქარეთა საანგარიშო გამოსახულებანი. დადებითი ქანობის მქონე (როგორც ბუნებრივ, ასევე ხელოვნურ) კალაპოტების შემთხვევებში ზემოთ მითითებულ გამოსახულებათა ურთიერთკავშირი (უტოლობის ფორმით) საშუალებას იძლევა წინასწარ ვიმსჯელოთ არსებული მდგრადი პირობების შესაძლო დარღვევის შესაძლებლობაზე (პროგნოზზე), რითაც, შესაბამისი ღონისძიებების გატარებით, თავიდან ავიცილებთ ეკოლოგიური წონასწორობის დარღვევას ან შევარბილებთ მის უარყოფით ზეგავლენას გარემოზე. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.1.5.29. სუბმიკრონული აეროზოლების კონცენტრაციის ყოველწლიური და სეზონური ვარიაციები და მათი კავშირი რადონის შემცველობასთან ქალაქ თბილისის მიწისპირა სასაზღვრო ფენაში. /ა. ამირანაშვილი, ხ. ჩარგაზია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 72-78. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია სუბმიკრონული აეროზოლების დიამეტრით $\geq 0,1$ მიკრონი (LgN) კონცენტრაციის ვარიაციის ანალიზის შედეგები და მათი კავშირი რადონის შემცველობასთან (Rn) ქ. თბილისის მიწისპირა სასაზღვრო ფენაში. გაანალიზებულია განსახილველი პარამეტრების დღიური საშუალო მნიშვნელობები 12.2009-დან 11.2010-მდე ამინდის პირობების გაუთვალისწინებლად (365 დღე, 9 სთ-დან 17-18 სთ-მდე). შესწავლილია რადონისა და სუბმიკრონული აეროზოლების ვარიაციის განსაკუთრებული თავისებურებები წლიური მონაცემების მიხედვით, ასევე ზამთრის, გაზაფხულის, ზაფხულისა და შემოდგომის პირობებში. გამოვლენილია რადონის ზეგავლენა სუბმიკრონული აეროზოლების წარმოქმნაზე სეზონის მიხედვით. რადონის შემცველობისა და აეროზოლების კონცენტრაციის ვარიაციას სხვადასხვა სეზონზე აქვს კომპლექსური ხასიათი (შიდა-წლიური ვარიაციები - Rn-ისა და LgN მათე რიგის პოლინომი, ზამთარში - Rn-ისა და LgN-ის წრფივი რეგრესია, გაზაფხულზე - Rn-ისა და LgN მუხუთე რიგის პოლინომი, ზაფხულში - Rn-ისა და LgN-ის წრფივი რეგრესია, შემოდგომაზე - Rn-ის მეექვსე რიგის პოლინომი და LgN-ის მათე რიგის პოლინომი). მოცემულია დაკვირვების მონაცემების აუტოკორელაციის ფუნქციის მნიშვნელობები აღნიშნული პერიოდისთვის. ჩატარებულია Rn-ისა და LgN-ის დროითი მწკრივების რეალურ მონაცემებსა და ნარჩენ კომპონენტებს შორის კავშირის კორელაციური და რეგრესიული ანალიზი აღნიშნული სეზონებისათვის. ამრიგად, გამოვლენილია პირდაპირი კორელაცია რადონის შემცველობასა და სუბმიკრონული აეროზოლების კონცენტრაციას შორის წელიწადის ყველა სეზონისათვის. ნაპოვნი რეალური მონაცემებისათვის ყველაზე ახლო კორელაცია შემოდგომაზე, ნაკლებად ახლო ზაფხულში, ნარჩენი კომპონენტებისათვის - ზამთარსა და ზაფხულში. ცხრ. 2, სურ. 5, ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.1.5.30. ზოგიერთი მონაცემი ნალექდაგროვების სიჩქარის შესახებ. /გ. მასიამე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 79-87. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

დასავლეთ აფხაზეთის ზედაეოცენური ნალექების შესწავლის საფუძველზე მიღებულია ახალი მონაცემები ნალექდაგროვების სიჩქარეების შესახებ. არაერთგვაროვან ფაციესურ და პალეოგეოგრაფიულ პირობებში გვიანეოცენურ დროში ადგილი ჰქონდა, ერთი მხრივ, სუბპლატფორმული ნალექების დაგროვებას მერგელების სახით, ხოლო მეორე მხრივ, მთისწინა როფის რეგრესიული ტერიტორიული წარმონაქმნების დალექვას (მაცესტის წყება). გვიან ეოცენის მეორე ნახევარში, პირენეული დანაოჭების შედეგად საკვლევ ტერიტორიაზე ადგილი ჰქონდა პალეოგეოგრაფიულ და ფაციესურ ცვლილებებს, რამაც თავის მხრივ გავლენა მოახდინა როგორც ნალექების ხასიათზე, ასევე მათი დალექვის სიჩქარეებზე. დიაგენეზის და შემდგომი გეოლოგიური პროცესების გათვალისწინებით, კავკასიონის სამხრეთ ფერდობის ფარგლებში, დასავლეთ აფხაზეთის ზედაეოცენური წარმონაქმნების მაგალითზე პირველად იქნა დადგენილი ნალექების პირველადი სავარაუდო სიმძლავრეები და მათი დალექვის სიჩქარეები. ამასთან, განისაზღვრა თითოეული წყების დაგროვების ხანგრძლივობაც. დალექვის სიჩქარეების გამოთვლა ხდებოდა გეოლოგიური მეთოდით, რაც გულისხმობს ნალექების საერთო სიმძლავრის შეფარდებას წლების იმ რაოდენობაზე, რაც მათ დალექვას დასჭირდა. შესწავლილი წყებების დეტალურმა ლითოლოგიურმა შესწავლამ და მათი სტრატეგრაფიული საზღვრების ზუსტმა დადგენამ, მნიშვნელოვნად განაპირობა მიღებული შედეგების სიზუსტე და სანდოობა. გაირკვა, რომ ჩვენ მიერ მიღებული შედეგები ნალექდაგროვების სიჩქარეების შესახებ სუბპლატფორმული და მთისწინა როფის წარმონაქმნებისთვის სრულად შეესაბამება იმ მონაცემებს, რომლებიც არსებობს მოსაზღვრე რეგიონების გეოლოგიური წარსულის სედიმენტაციური აუზებისთვის. სურ. 4, ლიტ. 28.

ავტ.

ბ17.1.5.31. მიგარიას კირქვულ მასივზე, შურუბუმუს მღვიმის მიდამოებში ჩატარებული გეოფიზიკური გამოკვლევების შედეგები. /გ. ჯაში, ნ. ბოლაშვილი, დ. ოდილაშვილი, ა. თარხნიშვილი, ნ. ლლონტი, ჯ. ქირია, კ. წიქარიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 15-22. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მიგარიას კირქვულ მასივზე ელექტრომეტრიული და რადიოლოკაციური მეთოდებით ჩატარებული გამოკვლევებით განსაზღვრულ იქნა საკვლევ ობიექტზე გავრცელებული ნალექების გეოფიზიკური პარამეტრები. კერძოდ, ობიექტზე გავრცელებული კირქვები ძლიერ დამსხვრეულია, დანაპრალიანებულია და მათში აღინიშნება წყალშთანთქმის ცალკეული კერები. ბუნებრივი ელექტრული ველის მეთოდით გამოვლენილ იქნა მიწისქვეშა ფილტრაციული ნაკადების ინტენსიური დინების ადგილები. რადიოლოკაციური მეთოდით სხვადასხვა სიხშირის ანტენების საშუალებით შედგენილია გეორადიოლოკაციური ჭრილი, რომელზედაც პირველი 10 მ შეესაბამება ეპიკარსტული ფენის ზედა გამოქარულ ნაწილს, 10-დან 25 მ-მდე - ეპიკარსტის წყალშემცველ ნაწილს, ხოლო უფრო ღრმად მდებარე ფენები - საკუთრივ კარსტს. დადგინდა შურუბუმუს მღვიმის მიდამოებში დაკარსტული უბნების გავრცელების არეალი, ჩატარდა მათი იდენტიფიკაცია, კარტირება და კადასტრირება. სურ. 6, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.1.5.32. ახალი დენუდაციურ-ტექტონიკური მორფოსტრუქტურის - „კარსტული კალდერის“ შესახებ. /ზ. ლეჟავა, კ. წიქარიშვილი, გ. დვალაშვილი, ა. ნასყიდაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 36-42. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ადრე უცნობი რელიეფის ფორმები, კერძოდ, „კარსტულ კალდერებად“ წოდებული (2 კმ-ზე მეტი დიამეტრის) ლამბაქისებრი დეპრესიები, რომელთა დიდი ნაწილი წარმოდგენილია მდ. ყვირილის აუზის შუა წელში განვითარებულ საქართველოს ბელტის კარბონატულ-ტერიგენულ საფარზე. შემოთავაზებულია მათი წარმოშობის ენდოგენურ-ეგზოგენური მექანიზმი. ცარცამდელი სუბსტრატის საფარზე კერული სტრუქტურის შტამპური ზემოქმედების შედეგად ირღვევა სუბსტრატის საფრის მთლიანობა (მის ლოკალურ მოცულობაში), რის გამოც იქმნება დესტრუქციული პროცესების გააქტიურებისა და წრიული ფორმის დეპრესიების წარმოშობის ხელსაყრელი პირობები. სურ. 6, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.33. მურადის მღვიმე - უნიკალური სპელეოლოგიური ობიექტი ნაქერალას ქედზე. /ზ. ლეჟავა, ლ. ასანიძე, კ. წიქარიშვილი, გ. ლომინაძე, გ. ჩართოლანი, ი. ჯულაყიძე, ა. ნასყიდაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 43-52. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მურადის მღვიმეში პირველად ჩატარებული კომპლექსური კარსტულსპელეოლოგიური გამოკვლევები. გამოყენებულია კლასიკური კარსტული რეგიონებისა და მიწისქვეშა სიღრუეების შესწავლისათვის აპრობირებული კვლევის ძირითადი მეთოდი. მსხვილმასშტაბიანი აგეგმვის საფუძველზე მომზადდა მღვიმის სიტუაციური გეგმა და ჭრილი. კომპას-კლინომეტრის საშუალებით განისაზღვრა მღვიმის სტრუქტურულ-ნაპრალოვანი მიმართულებები. მღვიმეში თავმოყრილია თითქმის ყველა წყალშემოგენური და წყალმექანიკური ნალექების ტიპი და ქვეტიპი, რომლებიც დღეისათვის დაფიქსირებულია კავკასიის სხვადასხვა რეგიონის მღვიმეებში. აქ მიკვლეულია საქართველოს მღვიმეებისათვის უჩვეულო მინერალური აგრეგატები (კირქვის ცომი და მთვარის რძე). აღსანიშნავია, რომ ეს მინერალური აგრეგატები – ოლითები და პიზოლითები – გავრცელების ზომებისა და მრავალფეროვნების მიხედვით, აღემატება ახალი ათონისა და საქართველოს სხვა მღვიმეებში მიკვლეულ მსგავს წარმონაქმნებს. მღვიმეს განსაკუთრებულ უნიკალურობას ანიჭებს ექსცენტრული ბურთისებრი წარმონაქმნები, რომლებსაც კავკასიაში ანალოგი არ მოეპოვება. მსგავსი ნალექები ფორმები ძალზე იშვიათია მთელ მსოფლიოში. მღვიმის უნიკალურობის ერთ-ერთი მაჩვენებელია ტერიგენული ნალექების ბუნებრივი გაშიშვლების მძლავრი (3 მ-მდე) ჭრილი. ასეთი სიმძლავრის ჭრილი, სადაც ხელუხლებლადაა შემონახული ნალექდაგროვების სრული ციკლი (თვით უძველესი ნალექები), კავკასიის მღვიმეებში აქამდე არ დაფიქსირებულა. მღვიმეში მიკვლეულია განსაკუთრებით დიდი ფართობის (15-20 მ²) და საკმაო სისქის (30-40 მმ) კალციტის შრეებრივი ნალექები (გაქვავებული ქერქი) კარგად გამოხატული რიტმული ფენებით. აღნიშნული კალციტური ქერქი და ტერიგენული ნალექები საინტერესო ინფორმაციის მატარებელია და, აქედან გამომდინარე, მათი სრული ლაბორატორიული შესწავლა მნიშვნელოვანია მღვიმისა და, საერთოდ, რეგიონის პალეოგეოგრაფიული სურათის აღდგენის მიზნით. ტერიტორიის გეოლოგიურ-გეომორფოლოგიური თავისებურებების გათვალისწინებით და არქეოლოგიური მასალების გაცნობის საფუძველზე შესაძლებელი გახდა მღვიმის ზედა ასაკის დადგენა. ერწო-წონას მიდამოებში და ნაქერალას ქედზე არქეოლოგიურად დათარიღებული ნალექების ასაკი ქვედაპლეისტოცენია და, როგორც ჩანს, აქ პლეისტოცენამდე ან ქვედა პლეისტოცენში მღვიმის ჩამოყალიბება ძირითადად უკვე დამთავრებული იყო. სურ. 7, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.1.5.34. ტემპერატურისა და ტენიანობის კომპლექსური კლიმატური პარამეტრის გათვალისწინება სოფლის მეურნეობაში და მშენებლობების დაპროექტებისას. /ლ. ქართველიშვილი, ლ. მეგრელიძე, ქ. როყვა/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 53-58. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განსაზღვრულია ტემპერატურისა და ტენიანობის კომპლექსური პარამეტრი საქართველოს სხვადასხვა კლიმატურ ზონაში მდებარე პუნქტებისათვის. ამ მონაცემების გათვალისწინება აუცილებელია სოფლის მეურნეობაში ტენიანობის რეჟიმის და აგროკლიმატურ ზონებად დაყოფის შეფასებისას. ტემპერატურისა და ტენიანობის პარამეტრების გათვალისწინება ასევე საჭიროა საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების შემომზადების

კონსტრუქციების თბოტექნიკური გაანგარიშებისას. ეს მონაცემები განსაკუთრებით აქტუალურია თანამედროვე პირობებში კლიმატის გლობალური დათბობის ფონზე. ლიტ. 3.

ავტ.

817.1.5.35. მდინარის ფსკერზე სიჩქარის ველის განსაზღვრის თავისებურებანი. /დ. გუბელაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2016. – #1(13). – გვ. 124-131. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კალაპოტწარმომქმნელი პროცესების შესწავლის, თეორიული და ექსპერიმენტული კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ: დღეისათვის არსებული მრავალრიცხოვანი და მრავალმხრივი, ნატურული და ლაბორატორიული კვლევის მონაცემების მიუხედავად არაერთგვაროვანი ფხვინური მასალისაგან შემდგარი კალაპოტის მდგრადობის ხარისხის შესწავლა წარმოებს გამოკვლევების ინტეგრალური მახასიათებლებით და ასეთი მიდგომა გამორიცხავს კალაპოტური პროცესების ფიზიკური მოვლენის რეალური სურათის ამსახველი ყველა ფაქტორის დიფერენცირებულ შეფასებას, კალაპოტის ფორმირებისას დინების შესაბამისი პარამეტრებით, რის გამოც იზღუდება ანალოგიური გამოკვლევებით მიღებული ნახევრადემპირიული საანგარიშო დამოკიდებულებების გამოყენების არე. სურ. 3, ლიტ. 2.

ავტ.

817.1.5.36. ჰიდრო ენერგოაგრეგატის აკუსტიკური მახასიათებლების ექსპერიმენტული კვლევა ტექნიკურ მდგომარეობათა დიაგნოსტიკის მიზნით. /ნ. კოპალიანი, დ. ძამამია, ი. ფურცელაძე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 76-86. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ჰიდრო ენერგოაგრეგატის აკუსტიკური მახასიათებლები. დადგენილია სამონტაჟო მოედანზე 1 მ მანძილზე როტორის ლილვიდან ტურბინის მახლობლობაში - ზგერის დონე (დბ A), ზგერის წნევის დონეები (დბ C) სიხშირეთა სტანდარტულ ოქტავურ და ტერც-ოქტავურ დიაპაზონებში. აგრეთვე, მოცემულია ჰიდრო ელექტროსადგურებში ხმაურის ძირითადი წყაროები. გაანალიზებულია აკუსტიკური სიგნალის ფორმა და ვიწროხოლიანი სპექტრალური შემადგენლობა. განსაზღვრულია ჰიდრო ენერგოაგრეგატის ტექნიკურ მდგომარეობათა მონიტორინგისა და დიაგნოსტიკისათვის საჭირო დიაგნოსტიკური ნიშნები. სურ. 7, ლიტ. 3.

ავტ.

817.1.5.37. GPS ტექნოლოგიების გამოყენება გეოდეზიაში. /თ. ფხაკაძე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 126-133. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განიხილება GPS ტექნოლოგიების გამოყენების სფეროები სახალხო მეურნეობის სხვადასხვა დარგში, მოყვანილია ის პრობლემები, რომელთა გადაწყვეტა შესაძლებელია აღნიშნული სისტემების მეშვეობით გეოდეზიაში. სურ. 3, ლიტ. 5.

ავტ.

817.1.5.38. ატრაქტორების ძიება კავკასიის სეისმურ დროით სერიებში. /თ. ჭელიძე, ნ. ჟუკოვა, თ. მაჭარაშვილი, ე. მეფარიძე/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 3-18. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

ბოლო წლებში გამოჩნდა სადავო პუბლიკაციები სეისმურ დროით სერიებში ატრაქტორების როგორც არსებობის (რაც ნიშნავს, რომ შეიძლება წარმოადგენდეს დეტერმინირებული ქაოსის მოდელს), ასევე ასეთი მოწესრიგებული სტრუქტურების არარსებობის შესახებ. აქედან გამომდინარე საინტერესოა მეთოდოლოგიის შესწავლა, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნეს მიწისძვრის დროით სერიების (ETS) დამუშავებისას შესაძლო ატრაქტორების გამოსავლენად. ასეთი პრობლემის გადასაწყვეტად შემუშავდა 2 მიდგომა: 1. მოვლენები ETS განიხილებიან ინდივიდუალურად; 2. მოვლენების რაოდენობა ETS-ში გამოითვლება რამდენიმე დროის ფანჯარაში (სეისმურობის დონე). ეს უკანასკნელი სიდიდე ფართოდ გამოიყენება მიწის ქერქის დეფორმაციის სიჩქარის დასახასიათებლად. კვლევები გვიჩვენებენ, რა გავლენას ახდენს სეისმურობის სივრცული-დროითი პარამეტრები არაწრფივ სტრუქტურებზე (ე.წ. ფაზურ სივრცულ პორტრეტებზე) როგორც დაბალი სეისმურობის რეგიონებში (ბათუმის რეგიონი), ასევე კავკასიის ძირითადი ძლიერი მიწისძვრების (სპიტაკი, 1988 და რაჭა, 1991) წინ, მიწისძვრების დროს და მიწისძვრების შემდეგ. რამდენიმე დროითი ფანჯრისათვის, სხვადასხვა ეპიცენტრული მანძილებისა და მაგნიტუდის მნიშვნელობებისათვის აგებული იქნა სეისმურობის ფაზური და რეკურენტული გამოსახულება. ასევე განვიხილეთ ნატურალური და სინქრონიზებული სტიქ-სლიპის არაწრფივი სტრუქტურები. ფაზური სივრცის სტრუქტურის ანალიზი ავლენს ახალ მნიშვნელოვან დეტალებს სეისმური პროცესის დინამიკაში. ცხრ. 2, სურ. 13, ლიტ. 15.

ავტ.

817.1.5.39. ბურიჯ-კნოპოვის ლაბორატორიული და მათემატიკური მოდელის გამოყენებით მასების მოძრაობის და სეისმური პროცესის შესწავლა. /ნ. ვარამაშვილი, თ. ჭელიძე, მ. დევიძე, ზ. ჭელიძე, გ. ჩიხლაძე, ა. სურმავა, ხ. ჩარგაზია, დ. ტეფნაძე/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 19-26. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

გაანალიზებულია ჰორიზონტალურ და დახრილ სიბრტყეზე დიტრიხ-რუინას და კარლსონის ხახუნის კანონების გამოყენებით, ზამბარა-ბლოკის და ბურიჯ-კნოპოვის მოდელის დინამიკა. დასრიალების გამორჩევა მოხდა დასრიალების პროცესში გენერირებული აკუსტიკური ემისიის საშუალებით. ასევე ხდებოდა თითოეული მოსრიალე ბლოკის აჩქარების ჩაწერა. დახრილი მოდელის შემთხვევაში ერთ-ერთ მოსრიალე ფილაზე მიმაგრებული იყო

სეისმური ვიზრატორი, რომლის საშუალებითაც ხორციელდებოდა სისტემაზე მცირე გარეშე ზემოქმედების მოდება. განხორციელდა ერთ და ოთხბლოკიანი ბურიჯ-კნოპოვის სისტემაში მიმდინარე დინამიკური პროცესების რიცხვითი მოდელირება. სურ. 9, ლიტ. 13.

ავტ.

ბ17.1.5.40. გეორადიოლოკაციური ფიზიკური მოდელირება დისკოსებრი ფორმის სიღრუვისათვის. /დ. ოდილაშვიდი, თ. ჭელიძე, გ. ცხვედიაშვილი/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 27-40. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

ელექტროდინამიკური პროცესების ფიზიკური მოდელირების საფუძველზე შემოტანილი გეორადიოლოკაციური სიხშირეების შედარებითობის პრინციპის თანახმად მყარ გარემოში ფიზიკური მოდელირების დანადგარზე ჩატარდა გეორადიოლოკაციური ფიზიკური მოდელირება დისკოსებრი ცარიელი ობიექტისათვის. დაფიქსირებული და გამოკვლეული იქნა სამიზნე ობიექტის (ცარიელი დისკო) რადიოსახე ობიექტის განთავსების სხვადასხვა სიღრმეებისა და ორიენტაციისათვის (დისკოს განთავსება დღიური ზედაპირის პარალელურად და მართობულად). გამორკვეულ იქნა ელექტროდინამიკური ეფექტები, რომლებიც გავლენას ახდენენ დისკოსებრი ობიექტის რადიოსახის ცვლილებაზე. საველე პირობებში დაფიქსირებული ობიექტის რადიოსახის გარკვევისათვის შემოთავაზებულია გეორადარული სიხშირული შედარებითობის პრინციპი, რომლის თანახმად გამოიყენება ფიზიკური მოდელირება მსგავსობის კოეფიციენტების გათვალისწინებით, როგორც რადიოლოკაციური შედეგების ინტერპრეტაციის დამატებითი საშუალება. სურ. 19, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.1.5.41. კავკასიის და შავი და კასპიის ზღვების აკვატორიის სამგანზომილებიანი არასტაციონალური თერმო-გეოდინამიკური მოდელი. /გ. გუგუნავა, ჯ. ქირია, თ. ქირია, ზ. ზერაკიძე/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 41-49. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

აგებულია კავკასიის და შავი და კასპიის ზღვების აკვატორიის სამგანზომილებიანი არასტაციონალური თერმო-გეოდინამიკური მოდელი, რომლის საფუძველზე ჩატარებულია რეგიონის გეოლოგო-გეოფიზიკური ინტერპრეტაცია. აგებულია წანაცვლების ვერტიკალური მდგენელის რუკები. დადგენილია ზოგიერთი რღვევის წარმოშობის თერმული ბუნება. ცხრ. 1, სურ. 5, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.1.5.42. გეოფიზიკური ველების ახალი ინტერპრეტაცია დიდი კავკასიონის სიღრმული აგებულებისათვის. /ს. ღონდაძე, პ. მინდელი, ჯ. ქირია, ნ. ღლონტი, ა. ესაკია/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 50-59. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

ჩატარებულია შედარებითი ანალიზი ჩვენს მიერ მიღებულ მონაცემებსა და რეგიონის ტომოგრაფიის ლოკალურ მონაცემებს შორის, რომელიც მიღებულია პროგრამა ლოტოსის დამუშავებით. მიღებულია სქემა კრისტალური ფუნდამენტის, კონრადის და მოხოროვიჩის ზედაპირების ცვლილებისა. ნაჩვენებია, ასევე, რომ დიდი კავკასიონი წარმოადგენს ერთიან გეოლოგიურ წარმონაქმნს. სურ. 10, ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.1.5.43. აღმოსავლეთ საქართველოს დაბლობი რაიონების მიწისქვეშა წყლის სისტემების ციფრული მოდელირება. /გ. მელიქაძე, ნ. ჟუკოვა, მ. თოდაძე, ს. ვეფხვაძე, თ. ჭიკაძე/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 60-68. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

მიწისქვეშა წყლების გენეზისის შესწავლის მიზნით შემუშავდა საკვლევი რეგიონის ციფრული მოდელი. ის შედგება 20 ფენისგან. თითოეული ფენა შედგება სხვადასხვა გამტარებლობის ფორიანი გარემოსაგან. მოდელში განსაზღვრული იქნა კვებისა და განტვირთვის არეალები. ასევე დაფიქსირდა წყლის გადაადგილების გზები, სიჩქარე და მიწისქვეშ მოძრაობის პერიოდი. ცხრ. 3, სურ. 7, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.1.5.44. გუჯარეთის მდინარის აუზში ჰიდროლოგიური ციკლის მონიტორინგის პირველადი შედეგები. /გ. მელიქაძე, ნ. ჟუკოვა, მ. თოდაძე, ს. ვეფხვაძე/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 69-76. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

განალიზებულია არსებული მეტეოროლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და თოვლის საფარის მონაცემები. ხორციელდებოდა ექსპედიციები წყლის და თოვლის საფარის სინჯების აღების მიზნით. ახალი პროექტის ფარგლებში დამატებითი მიტარბის მდინარის აუზში ორგანიზება გაუკეთდა სამონიტორინგო ქსელს, რომლის მეშვეობითაც მოპოვებული იქნა უახლესი მასალა თოვლის ჰიდროლოგიაში, რომელიც არ არსებობდა მანამდე. სხვადასხვა სიმაღლეზე განხორციელებული გაზომვები გამოდგა წარმატებული. თოვლის ნალექმა შეადგინა მთლიანი ნალექის მოცულობის 30%. ის წარმოადგენს მდინარეების მკვებავი წყლის მნიშვნელოვან წილს (მაქსიმალური წილი 50%). თოვლის დნობის შედეგად მდინარეების წყალუხვობა გმელდება 2-3 თვე. დადგინდა, რომ თოვლის ნადნობი წყლის იზოტოპური შემადგენლობა განსხვავდება სხვადასხვა სიმაღლეზე და ასევე, განსხვავდება თოვლის საფარის იზოტოპური შემადგენლობისაგან. სურ. 10, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.1.5.45. მიწისძვრის მომზადების პერიოდში დედამიწის გეოდინამიკურ ველში დარღვევების გამოვლენის მეთოდика. /გ. მელიქაძე, თ. ჯიმშელაძე, გ. კობზევი, ა. ჩანკვეტაძე, მ. დევიძე, ნ. კაპანაძე/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 77-85. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია ჰიდროდინამიკური დაკვირვებების შედეგების დამუშავების მეთოდика სეისმური მოვლენის მომზადების პერიოდში ჰიდროდინამიკური პროცესების შესწავლის მიზნით, რაც გულისხმობს როგორც კომპლექსურ სავლე დაკვირვებებს, ასევე მონაცემთა კამერალურ დამუშავებას სპეციალური, კომპიუტერული პროგრამების პაკეტის საშუალებით. სურ. 11, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.1.5.46. კავკასიის რეგიონის სითბური ველის რადიოგენური კომპონენტი. /ე. საყვარელიძე, ი. ამანათაშვილი, გ. ქუთელია, ვ. მესხია/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 86-93. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

მოყვანილია კავკასიის რეგიონის სითბური ველის კვლევის შედეგები. შესწავლილი ტერიტორიისთვის გამოთვლილია სითბური ნაკადების რადიოგენური მდგენელები. შეფასებულია ნაკადების მანტიური მდგენელების მნიშვნელობები მთიანი რაიონებისთვის, მთათაშორისო დეპრესიისთვის (ქართული ბელტი) და შავი და კასპიის ზღვებისთვის. გამოთვლილია სიღრმითი ტემპერატურები ქერქის დანალექი კომპლექსისთვის, კონრადისა და მოხოს საზღვრებისთვის. აგებულია სითბური ნაკადების და სიღრმითი ტემპერატურების განაწილების რუკები. სურ. 5, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.5.47. აბასთუმანთან სრული ცის იმიჯერული სისტემით დამზერილი მეზოპაუზის რეგიონის მოკლეპერიოდული ატმოსფერული გრავიტაციული ტალღები. /გ. ჯავახიშვილი/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 94-98. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

აბასთუმნიდან ჰიდროქსილის ინფრაწითელი ზოლის სრული ცის იმიჯერული სისტემის გამოყენებით მეზოპაუზის რეგიონში დამზერილია მოკლეპერიოდული (დაახლოებით 5-10 წთ პერიოდის ხანგრძლივობით) ატმოსფერული გრავიტაციული ტალღები (აგტ) და ნაჩვენებია მისი გავრცელების ზოგიერთი თავისებურებანი. აღნიშნულია ამ მცირემასშტაბოვანი ტალღების მნიშვნელობა, როგორც მეზოპაუზაში ტალღური პროცესების მონიტორინგისათვის, ასევე კავკასიის რეგიონში ოროგრაფიული ეფექტებით გამოწვეული ქვედა და ზედა ატმოსფეროს კავშირების შესასწავლად. სურ. 1, ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.1.5.48. სამოდელო დანადგარზე წინასწარი გეორადიოლოკაციური კვლევების შედეგები. /გ. ცხვედიაშვილი/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 99-101. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

ჩატარებული კვლევებით გეორადიოლოკაციურ დანადგარზე დადგენილ იქნა სამოდელო გარემოს დიელექტრიკული განვლადობა (საჩხერის ქვიშა, ფარდობითი დიელექტრიკული განვლადობა - 5, ემთხვევა პროგრამული უზრუნველყოფის ბაზაში მითითებულ მნიშვნელობას), ასევე გამოკვლეული მოდელებისათვის (ალუვიური ნალექის, მეტალური, ჰაერის შემცველი სიღრუვის მოდელები) მიღებულ იქნა რადიოსახეები, რის შედეგადაც დადგინდა მათი ზომები სამოდელო დანადგარზე. მსგავსი მოდელების ურთიერთგანლაგების მიხედვით შემოწმდა ხელსაწყოთა გარჩევისუნარიანობა. სურ. 6, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.1.5.49. 2000-2015 წლების მსოფლიოს სეისმურად აქტიური რეგიონების მიწისძვრების განაწილება სივრცეში და დროში. /თ. ქირია/. საქართველოს გეოფიზიკური საზოგადოების ჟურნალი. სერია ა. დედამიწის ფიზიკა. – 2015. – ტ. 18ა. – გვ. 102-106. – ინგლ.; რუზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია სეისმური კატალოგიდან ამორჩეული ძლიერ აქტიური რეგიონების მძლავრი მიწისძვრების გარშემო ჩატარებული სტატისტიკური სტრუქტურების და კლასტერული ანალიზის საკითხები, მიწისძვრის, როგორც დროში მიმდინარე შემთხვევითი პროცესის პარამეტრების დრო-კოორდინატის და კოორდინატი-ეპიცენტრის ურთიერთკავშირების და განაწილებითი თვისებების არაერთგვაროვნების ნიშნები, რომელიც ამყარებს აქამდე არსებულ შედეგებს (იხ. Public Release of the ISC–GEM Global Instrumental Earthquake Catalogue (1900–2009) Dmitry A. Storchak, Domenico Di Giacomo, István Bondár, E. Robert Engdahl, James Harris, William H.K. Lee, Antonio Villaseñor, and Peter). მოყვანილი ვიზუალიზაციიდან იკვეთება რეგიონები, რომლებიც დროით სივრცეში უკეთ განაწილდებიან ნორმალურობის თვალსაზრისით და, ასევე, აშკარად ჩანს რეგიონები, რომელთა მიწისძვრები დროში არ განაწილდნენ ნორმალურად (მხოლოდ 10-15% სტატისტიკით). საბოლოოდ შეიძლება ითქვას, რომ არსებობენ ძლიერად მსგავსი, მეტნაკლებად მსგავსი და ძლიერ განსხვავებული სტატისტიკური სტრუქტურების მქონე სეისმური რეგიონები. სურ. 4, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.1.5.50. სვეტიცხოვლის ტაძრის ეზოს კვლევის ზოგიერთი შედეგი. /ნ. გოგუაძე, მ. ჯახუტაშვილი, მ. კაჭახიძე, ნ. კაჭახიძე/. ქესჟ ფიზიკა. – 2015. – #1(13). – გვ. 90-95. – ინგლ.; რუზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სვეტიცხოვლის ტაძრის სამხრეთ კედლის და გალავნის ზოგიერთი უბნის დასველების მიზეზის დასადგენად ჩატარდა კვლევები გეოფიზიკური მეთოდებით; ძირითადად, გამოყენებულია ძიების ელექტრული და სეისმური მეთოდები. კვლევების საფუძველზე დადგინდა, რომ ტაძრის ეზოს ჩრდილოეთ ნაწილში, გალავნიდან ტაძრის კედლამდე დედამიწის ზედაპირიდან 4 მეტრის სიღრმეში იწყება და დაახლოებით 11 მეტრამდე ვრცელდება ორი თიხივანი თაღისებური ფორმის სტრუქტურა. სურ. 4, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ1.6. ბიოლოგია

ბ17.1.6.1. თბური ელემენტები ეკოლოგიური მიზნებისათვის. /ე. რაზკაზოვა-ველკოვა, მ. მარტინოვი, ს. სტეფანოვი, ვ. ბეშკოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 258-262. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

გოგირდწყალბადი და ნიტრატები წარმოადგენენ სხვადასხვა წარმოშობის (საყოფაცხოვრებო, სამრეწველო, ბუნებრივ) მუდმივი დაბინძურების წყაროს. მათი განადგურების სხვადასხვა მეთოდები არსებობს, რომელთა უმრავლესობა არის ძვირი და ენერგეტიკული თვალსაზრისით არაეფექტური. წარმოდგენილი კვლევა არის ამ ნარჩენების ლიკვიდაციის მცდელობა ენერგიის ერთდროული გენერირებით. სულფიდების და ნიტრატების შემცველი ნარჩენების რეკომბინაციით შესაძლებელია მივაღწიოთ ორივეს გადამუშავებას. სულფიდები იჟანგება სულფატებამდე და ნიტრატები დაიყვანება აზოტამდე. ასეთი თბური ელემენტის შექმნის პროცესში მთავარი მომენტებია ამ ელემენტისთვის ოპტიმალური დიზაინისა და ეფექტური ელექტროდების შერჩევა შიდა დანაკარგების შესამცირებლად. ცხრ. 1, სურ. 3, ლიტ. 18.

ავტ.

ბ17.1.6.2. ანანასის (*Ananas comosus* L. Merr.) ნაყოფის და ღეროსგან მიღებული ბრომელაინის ზოგიერთი ფიზიკო-ქიმიური თვისებების შედარებითი შესწავლა მათი შემდგომი სტანდარტიზაციის მიზნით. /ნ. გორგასლიძე, ლ. ნადირაშვილი, გ. ერქომაიშვილი, ნ. ნიჟარაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 546-549. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ჩატარებულია ნაყოფის და ღეროს ბრომელაინის (*Ananas comosus* L. Merr.) ნიმუშების ზოგიერთი ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების შედარებითი შესწავლა. კერძოდ, შესწავლილია ცისტეინის და კაზეინის კონცენტრაციის გავლენა ჰიდროლიზის სიჩქარეზე, კაზეინის ლიზისის სიჩქარის დამოკიდებულება ბრომელაინის კონცენტრაციაზე, დროის გავლენა ლიზისის სიჩქარეზე. შესწავლილია pH-ის და ტემპერატურის გავლენა ნაყოფის და ღეროს ბრომელაინის აქტივობაზე, დადგენილია მათი pH-ოპტიმუმი და ტემპერატურული ოპტიმუმი. სურ. 3, ლიტ. 13.

ავტ.

ბ17.1.6.3. ხორბალ გეორგიკუმისა და ხორბალ დიკას შეჯვარებით მიღებულ F1-F2 თაობის ჰიბრიდებში მთავარ თავთავზე მარცვლების რიცხვის მემკვიდრეობა. /ნ. მერაბიშვილი, ლ. ზაიდაური, მ. მერაბიშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #3(32). – გვ. 21-24. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სახეობათაშორისი მარტივი ჰიბრიდების პირველ თაობაში, მთავარ თავთავში ვხვდებით მარცვლების რიცხვის დეპრესიას, ხოლო რთულ ჰიბრიდებში ეს მაჩვენებელი მცირდება და მიღებული ჰიბრიდები იხრებიან დაბალი შემარცვლის მქონე მშობლებისაკენ. მეორე თაობის მარტივ სახეობათაშორის ჰიბრიდებში მარცვლების რიცხვში აღინიშნა დეპრესია. მეორე თაობაში მაღალია ფორმათა წარმოქმნის პროცესი, ადგილი აქვს ტრანსგრესიას მარცვლების რიცხვის გადიდების (დადებითი ტრანსგრესია) და შემცირების (უარყოფითი ტრანსგრესია) მიმართულებით. გამოითიშება სტრესული, ნახევრად სტერილური და ფერტილური მცენარეები.

ავტ.

ბ17.1.6.4. ხორბალ გეორგიკუმისა და ხორბალ ქართლიკუმის შეჯვარებით მიღებული F1-F2 თაობის ჰიბრიდებში მთავარი თავთავის მარცვლის მასის მემკვიდრეობა. /ნ. მერაბიშვილი, ლ. ზაიდაური, მ. მერაბიშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #3(32). – გვ. 25-29. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სახეობათაშორისი შეჯვარებით მიღებული F1 თაობის ჰიბრიდები მთავარი თავთავის მარცვლის მასის მიხედვით ჩამორჩებიან საწყის ფორმებს. ეს მაჩვენებელი საგრძნობლად დაბალია მაშინ, როცა გეორგიკუმი დედა ფორმადაა წარმოდგენილი. ამ ნიშნის მიხედვით ადგილი აქვს დეპრესიას. პირველი თაობის მცენარეთა თავთავში ვითარდება ბჟირი მარცვლები. უფრო მეტად ამოვსებული მარცვლიანობით გამოირჩევიან ჰიბრიდები, რომლებიც მიღებული იყო ზეკვროსირების მეთოდის გამოყენებით. მეორე თაობაში ადგილი აქვს დათიშვას, მთავარი თავთავის მარცვლის მასის გადიდების (დადებითი ტრანსგრესია) ან შემცირების (უარყოფითი ტრანსგრესია) მიმართულებით. დადებითი ტრანსგრესიული ფორმების მიხედვით ე.წ. „ჯიშთწარმოქმნის“ ყველაზე მაღალი კომბინაციური უნარით გამოირჩევიან კომბინაციები, რომელთა მიღებაში მამრობით ფორმად გამოყენებულია ხორბალი გეორგიკუმი.

ავტ.

ბ17.1.6.5. კივის ნაყოფის გამოკვლევა ნატურალური ვაჟინის დამზადების მიზნით. /გ. კაიშაური/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #3(32). – გვ. 50-54. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სამუშაოს მიზანს წარმოადგენდა აქტინიდიისაგან (კივი) ნატურალური პროდუქტების დამზადების შესაძლებლობის გამოკვლევა. ნედლეულად შერჩეულ იქნა სამკურნალო თვისებების მქონე სუბტროპიკული ხილი - აქტინიდია (კივი), რომელიც მომხმარებელთა შორის დიდი მოთხოვნილებით სარგებლობს და მიიჩნევა ადამიანის დაბალანსებული კვების დიეტურ დანამატად. კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა ზუგდიდის რაიონის საკარმიდამო ნაკვეთზე მოყვანილი „მონტი“-ს ჯიშის აქტინიდია (კივი) და მისგან დამზადებული პროდუქცია. შესწავლილია „მონტი“-ს ჯიშის აქტინიდიის ტექნოლოგიური მაჩვენებლები, კერძოდ, კივისაგან არსებული ტექნოლოგიით ლაბორატორიულ პირობებში დამზადდა ნატურალური წვენი. ხარისხობრივი მაჩვენებლების შესწავლის შედეგად დადგინდა, რომ წვენი აკმაყოფილებდა ანალოგიური სახის პროდუქციაზე მოქმედი სტანდარტის მოთხოვნებს. წვენში შენარჩუნებული იყო ნაყოფში შემცველი ნივთიერებები, მათ შორის C ვიტამინი (C ვიტამინის შენარჩუნების პროცენტი შეადგენდა 77). ნატურალური წვენიდან არსებული ტექნოლოგიით დამზადდა ნატურალური ვაჟინი. ვაჟინის ხარისხის განმსაზღვრელი ძირითადი მაჩვენებლების კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ დამზადებული პროდუქცია იყო მუქი მწვანე ფერის ბლანტი კონსისტენციის მასა, კარგად გამოხატული კივისთვის დამახასიათებელი გემოთი და არომატით. ის შეიცავდა 69% მშრალ ნივთიერებას, 62,9% შაქრებს, 28,2მგ% ასკორბინის მჟავას. ვაჟინის მჟავიანობა იყო 0,62% ლიმონმჟავაზე გადაანგარიშებით. ვაჟინში შენარჩუნებული იყო წვენში შემცველი ასკორბინის მჟავის 63%. კივის ნატურალური ვაჟინი აკმაყოფილებდა ანალოგიური სახის პროდუქციაზე მოქმედი სტანდარტის მოთხოვნებს. მიღებული მონაცემების საფუძველზე დამუშავდა ნატურალური ვაჟინის დამზადების ტექნოლოგია. ვაჟინის გამოყენება რეკომენდებულია წყალში განზავების შემდეგ. ცხრ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.1.6.6. ველურად მზარდი ღვიის გამოკვლევა. /ნ. ბაღათურია, ლ. ქაჯაია, ნ. გილაური/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 11–16. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კვების მრეწველობის ინსტიტუტში პირველად იქნა შესწავლილი საქართველოში ველურად მზარდი ღვიის ნაირსახეობა, გავრცელების არეალი და მათი ნედლეულის ეთეროვანი ზეთის შემცველობა, ღვიის გირჩების ზეთშემცველობის დინამიკა წელიწადის სხვადასხვა დროის მიხედვით. ჩატარებული ექსპერიმენტების შედეგად დადგინდა იქნა ველურად მზარდი ღვიის გავრცელების არეალი. კვლევების შედეგების საფუძველზე გამოირკვა, რომ გავრცელების არეალის და ღვიის გირჩების ეთეროვანი ზეთის შემცველობის გათვალისწინებით ეთეროვანი ზეთის წარმოებისათვის უნდა დამზადდეს ღვიის მრავალნაყოფიანი სახეობის გირჩები. ისინი უნდა დამუშავდეს დაქუცმაცებულ მდგომარეობაში. დადგენილია, რომ ღვიის გირჩების სრული სიმწიფე გვიან შემოდგომაზე დგება და მწიფე ნაყოფი ხეებზე რჩება გაზაფხულის დადგომამდე. აღნიშნული პერიოდის განმავლობაში გირჩების ეთეროვანი ზეთის შემცველობა თითქმის უცვლელია და საშუალოდ 1.1%-ს შეადგენს. ცხრ. 2, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.1.6.7. ველურად მზარდი ღვიის ნედლეულის ქიმიურ-ტექნოლოგიური მაჩვენებლები. /ნ. ბაღათურია, ლ. ქაჯაია, ნ. ილურიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 17–22. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კვების მრეწველობის ინსტიტუტში პირველად იქნა დამუშავებული საქართველოში ველურად მზარდი ღვიის გირჩებიდან ნატურალური საკვები დანამატის – ეთეროვანი ზეთის მიღების ტექნოლოგია. დადგენილი იქნა აღნიშნული ტექნოლოგიის დამუშავების პარამეტრები, რაც შემდგომში მდგომარეობს: მრავალნაყოფიანი ღვიის გირჩების დამუშავების დროს დისტილაციის გამოხდის სიჩქარე უნდა იყოს თორმეტი-ცამეტი სმ³/წთ; ეთეროვანი ზეთის გამოხდის ხანგრძლივობა – ერთი საათი. შესწავლილი იქნა ღვიის გირჩების ეთეროვანი ზეთის ქიმიური შედგენილობა, ორგანოლექტიკური და ფიზიკურ-ქიმიური მაჩვენებლები და დადგინდა მათი ზღვრული სიდიდე; ღვიის ზეთის კვების მრეწველობაში, კერძოდ, ალკოჰოლური სასმელების წარმოებაში გამოყენების შესაძლებლობა. შემუშავებულია ღვიის გირჩების დამუშავების ტექნოლოგიური ინსტრუქციისა და მისი ეთეროვანი ზეთის საწარმოო შიგა სტანდარტის პროექტები. დადგენილია ღვიის გირჩების ეთეროვანი ზეთის გამოყენების სფერო. ცხრ. 2, ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.1.6.8. ბუმტარას - *Coluteocarpus vesicaria* (L.) Holmboe თესლის გაღივება და აღმონაცენის დამკვიდრება. /ნ. შაქარიშვილი, დ. ჭელიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 45–50. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ოლიგოტიპური გვარ *Coluteocarpus* Boiss-ის იშვიათი პეტროფიტის, ვერტიკალური გავრცელების დიდი ამპლიტუდის (600–3200 მ.) მქონე სახეობის, ბუმტარას - *Coluteocarpus vesicaria*-ს თესლის გაღივების მეთოდის დამუშავება და აღმონაცენის დამკვიდრების შესწავლა თბილისის კლიმატურ პირობებში. თესლის აღების შემდგომი მომწიფება დაბალი ტენიანობის და მაღალი ტემპერატურის პირობებში ცივი სტრატეფიკაციის რეჟიმთან იყო კომბინირებული. მიღებული მონაცემების თანახმად, მწიფე თესლს ახასიათებს პირველადი მოსვენების მდგომარეობა და ის მოკლებულია გაღივების უნარს ნაყოფის მომწიფებისას. მშრალი შენახვისა (18°C, 3 თვე) და შემდგომი ცივი, ტენიანი სტრატეფიკაციის პირობებში 5°C-ზე (1, 2 და 3 თვის განმავლობაში) თესლის გაღივების უნარი აღწევს, შესაბამისად, 1.1%, 27.8% და 67.8%-ს. მცენარე ყვავილობას იწყებს მეორე წლიდან, თბილისის სემიარიდული კლიმატის პირობებში ქმნის ბალიშა ფორმებს, ზამთარმწვანეა და ჯვარედინი დამტვერვისას ივითარებს ბუშტივით გაბერილ ჭოტაკებს. ცხრ. 1, სურ. 7, ლიტ. 16.

ავტ.

ბ17.1.6.9. მთის მცენარის, საქართველოს ენდემის *Polygonatum obtusifolium* (C. Koch) Misch. ex Grossh. ფესურადან იზოლირებული მანოზა-სპეციფიკური ლექტინის ანტიკანცეროგენული აქტივობა. /ნ. დუმბაძე, დ. ფირცხალაიშვილი, ნ. ალექსიძე, გ. ალექსიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 56-60. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

წარმოდგენილია საქართველოს ენდემური მცენარის *Polygonatum obtusifolium* (C. Koch) Misch. ex Grossh. ფესურადან იზოლირებული ახალი, მანოზა-სპეციფიკური ლექტინის (SABA-1) ციტოტოქსიკური ეფექტი ნორმალური და კიბოს უჯრედების *in vitro* კულტურებზე. ციტოტოქსიკური ეფექტი შეფასდა MTT ტესტის მეთოდით. ექსპერიმენტები ჩატარდა ხუთი ტიპის უჯრედებზე: ადამიანის კანის, ფილტვის, საკვრცხის, სარძევე ჯირკვლის ქსოვილებიდან მიღებულ კიბოს და თავის ნორმალურ ფიბრობლასტურ უჯრედთა კულტურებზე. უჯრედების ექსპოზიციამ SABA-1 მიმართ აჩვენა ლექტინის კონცენტრაციაზე დამოკიდებული ციტოტოქსიკური აქტივობა ტესტირებული კიბოს უჯრედების მიმართ და ნეიტრალიზა ნორმალური ფიბრობლასტების მიმართ. SABA-1-ის ინკუბაცია α -მეთილ-მანოპირანოზიდთან სრულად თრგუნავდა SABA-1-ით ინდუცირებულ ციტოტოქსიკურ აქტივობას. განხილულია SABA-1-ის კიბოს უჯრედებზე ციტოტოქსიკური მოქმედების მექანიზმი. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.1.6.10. მემანტინის ქრონიკული ზემოქმედება იწვევს მედიალური სეპტუმის GABA-ერგული და ქოლინერგული ნეირონების თანადროული იმუნოდაზიანებით გამოწვეული ხანმოკლე მეხსიერების დეფიციტის პრევენციას. /თ. ნანეიშვილი, ხ. რუსაძე, მ. დაშნიანი, მ. ბურჯანაძე, ნ. ჩხიკვიშვილი, გ. ბესელია, ლ. ყრუაშვილი, ნ. ფოჩხიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 61-67. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

შესწავლილია იმუნოტოქსინებით (GAT1-SAP და 192 IgG-საპორინ) მედიალური სეპტუმის GABA-ერგული და ქოლინერგული ნეირონების თანადროული დაზიანების ეფექტი სივრცით ხანმოკლე მეხსიერებაზე და მეხსიერების დეფიციტის პრევენციის შესაძლებლობა მემანტინით ქრონიკული ზემოქმედების პირობებში. ცდები ტარდებოდა მედიალური სეპტუმის იმუნოტოქსინებით დაზიანების მქონე და საკონტროლო ჯგუფის ცხოველებზე მემანტინის (იმუნოტოქსინების შეყვანიდან 13 დღის განმავლობაში დღეში 5მგ/კგ.) ან ფიზიოლოგიური ხსნარის ინტრაპერიტონიალურად შეყვანის პირობებში. იმუნოპისტოქიმიური კვლევებით გამოვლინდა მედიალურ სეპტუმში იმუნოტოქსინების მიკროინექციის შედეგად GABA-ერგული და ქოლინერგული ნეირონების რაოდენობის სარწმუნო შემცირება საკონტროლო ჯგუფის ცხოველებთან შედარებით. ქცევით ექსპერიმენტებში გამოვლინდა, რომ საკონტროლო ჯგუფის ცხოველებში მემანტინით ქრონიკული ზემოქმედება მნიშვნელოვნად ამცირებს ლაბირინთის მკლავებში შესვლაზე რაოდენობას, თუმცა სპონტანური მორიგეობის და შესაბამისად სივრცით ხანმოკლე მეხსიერების მაჩვენებლები ამ ჯგუფებში არ განსხვავდება. ქცევით ექსპერიმენტებში ასევე გამოვლინდა, რომ იმუნოტოქსინებით მედიალური სეპტუმის დაზიანება აუარესებს სივრცით ხანმოკლე მეხსიერებას, ხოლო მემანტინით ქრონიკული ზემოქმედება იწვევს სივრცითი ხანმოკლე მეხსიერების დეფიციტის პრევენციას. სურ. 2, ლიტ. 29.

ავტ.

ბ17.1.6.11. ჰიპოთალამური ნეიროპეპტიდების, ორექსინA-ს და ორექსინB-ს, შიდავენური შეყვანის ეფექტურობა ვირთაგვების ძილ-ღვიძლის ციკლის ულტრადიანულ სტრუქტურასა და კვებით მოტივაციაზე. /ნ. ნაჭყებია, ნ. მაღლაკელიძე, ე. ჩიჯავაძე, მ. ბაბილოძე, ე. ჩხარტიშვილი, ო. მჭედლიძე, შ. ძამამია, ვ. ცომაია, ნ. როგავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 68-74. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

შეისწავლებოდა ორექსინA და ორექსინB-ს (შემენილია PHOENIX PHARMACEUTICALS-დან) შიდავენური შეყვანის ეფექტები ძილ-ღვიძლის ციკლის ულტრადიანულ სტრუქტურაზე და კვებით მოტივაციაზე ვირთაგვებში. ორექსინA-ს და ორექსინB-ს სხვადასხვა დოზები (5 მკგ/მლ და 10 მკგ/მლ) შეიყვანებოდა კუდის ვენაში. შრომაში მიღებულია მნიშვნელოვანი მონაცემები ორექსინA-ს შიდავენური შეყვანის მაღალეფექტურობის და ორექსინB-ს არაეფექტურობის შესახებ. ორექსინA-ს შიდავენური შეყვანა, ორექსინB-სგან განსხვავებით, მნიშვნელოვნად ზრდიდა აქტიური ღვიძლის სიხშირეს, ჯამურ დროს და პროცენტულობას, სრულად თრგუნავდა REM ძილს და ნონ-REM ძილის სტადიების სიხშირის, ჯამური დროისა და პროცენტულობის რედუქციას ახდენდა. ვინაიდან ორექსინA-ს ერთნაირი აფინურობა აქვს ორექსინ-1 და ორექსინ-2 რეცეპტორების მიმართ, ხოლო ორექსინB 10-ჯერ მეტ აფინურობას ამჟღავნებს ორექსინ-2 რეცეპტორების მიმართ, შესაძლოა აქცენტი გაკეთება ორექსინ-1 რეცეპტორების როლზე აღწერილ ძილის დარღვევებში. მიგვაჩნია, რომ ორექსინ-1 რეცეპტორების ანტაგონისტების გამოყენება შეიძლება ეფექტური იყოს უძილობის კლინიკური თერაპიისთვის. სურ. 3, ლიტ. 14.

ავტ.

ბ17.1.6.12. ადამიანის მხედველობითი ფერების დისკრიმინაციის ასაკობრივი ცვლილებები. /ხ. ფარქოსაძე, მ. ხომერიკი, ა. კეზელი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 75-80. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

შესწავლილ იქნა განვითარების ასპექტებისა და ასაკის მატების გავლენა ფერთა დისკრიმინაციის უნარზე. კვლევაში მონაწილეობდა სამ ასაკობრივ ჯგუფად განაწილებული 30 ცდის პირი: ჯგუფი 1 – ხანდაზმულები (10 ადამიანი 60 წელს ზემოთ), ჯგუფი 2 – ახალგაზრდა კონტროლები (10 ადამიანი 20–32 წლის) და ჯგუფი 3 – ბავშვები (10 ადამიანი 7–15 წლის). მიღებულმა შედეგებმა გვიჩვენა, რომ რეაქციის დრო ფერთა თითოეული წყვილისთვის და თითოეულ

ასაკობრივ ჯგუფში სარწმუნოდ არ განსხვავდება ერთმანეთისგან, ხოლო პოსტ-ჰოკ ანალიზმა არ გამოავლინა რაიმე სარწმუნო განსხვავება სხვადასხვა ფერების დისკრიმინაციის უნარში. ამრიგად, კვლევის შედეგები აჩვენებს, რომ ჯანმრთელი სიბერე არ ახდენს ზეგავლენას ფერთა დისკრიმინაციის უნარზე, ეს ეხება არა მხოლოდ ერთ კატეგორიაში შემავალ ფერებს, არამედ სხვადასხვა კატეგორიებში შემავალ ფერებსაც. შედეგებიდან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ასაკთან ან ორგანიზმის განვითარებასთან დაკავშირებული ცვლილებები ფერთა დისკრიმინაციის პროცესზე სარწმუნო გავლენას არ უნდა ახდენდნენ. ცხრ. 4, ლიტ. 16.

ავტ.

ბ17.1.6.13. მენტოლი არ უნდა ზემოქმედებდეს არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატების ეფექტზე, ვირთაგვებზე ჩატარებულ ქცევით ტესტებში. /ი. ნოზაძე, ნ. წიკლაური, გ. ლურჯაია, ე. აბზიანიძე, მ. ცაგარელი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 81-87. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

ჩატარებული კვლევებით დადგინდა, რომ მენტოლი დოზა-დამოკიდებულად ზრდის მტკივნეული სითბური გაღიზიანებით გამოწვეულ თათის მოცილების რეფლექსის ფარულ პერიოდს ვირთაგვებში. ეს ფაქტი მიუთითებს მენტოლის ტკივილსაწინააღმდეგო, ანტინოციცეპტურ მოქმედებაზე. ჩვენ ასევე ვნახეთ, რომ მენტოლი ავლენს ბიფაზურ მოქმედებას სითბური განრიდების რეაქციებში. ამჟამად ჩვენ შევისწავლეთ არასტეროიდული, ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატების (ასასპ) გავლენა ტრპ არხების აგონისტებზე. წარმოდგენილ შრომაში ვიკვლევდით ტრპმ8 არხის აგონისტ მენტოლის მოქმედებაზე ფართოდ გამოყენებად ასასპ-ის, დიკლოფენაკის, კეტოროლაკისა და ქსეფოკამის გავლენას. მიღებული მონაცემების თანახმად ასასპ-ების წინასწარი ინექციები ვირთაგვების უკანა თათებში არ იწვევენ სტატისტიკურად სარწმუნო ცვლილებებს მენტოლის აპლიკაციისას, საკონტროლო ჯგუფის ცხოველებთან შედარებით. ჩვენ ვფიქრობთ, რომ ამ შემთხვევაში ასასპ-ები არ უნდა მოქმედებდნენ ტრპმ8 არხზე. სურ. 3, ლიტ. 34.

ავტ.

ბ17.1.6.14. ბაქტერიოფაგებისა და ბეტა-ლაქტამ ანტიბიოტიკის მოქმედება *P. aeruginosa*-ს ბიოფილმების წარმოქმნაზე. /ი. პაპუკაშვილი, ე. ლომაძე, თ. მძინარაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 91-96. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

შესწავლილ იქნა ბაქტერიოფაგებისა და ბეტა-ლაქტამ ანტიბიოტიკის კომბინირებული მოქმედების ეფექტები *P. aeruginosa* ბაქტერიებზე. კვლევებში გამოყენებულ იქნა *P. aeruginosa* PAO1 ველური ტიპის შტამი, ბეტა-ლაქტამ ანტიბიოტიკი (იმიპენემი) და კომერციული ფაგის პრეპარატი (პიობაქტერიოფაგი). შედეგებმა აჩვენა, რომ ფაგის პრეპარატი, რომელიც შეიცავს რამდენიმე განსხვავებული ტიპის *P. aeruginosa* ფაგს, ეფექტურად ამცირებს *P. aeruginosa* ბიოფილმების ფორმირებას, მაშინ როცა პრეპარატიდან გამოყოფილი ერთი ტიპის *P. aeruginosa* ფაგი ბიოფილმების დაშლაზე მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ ახდენს. ფაგის პრეპარატისა და ანტიბიოტიკის (იმიპენემი) კომბინირებულმა მოქმედებამ კი აჩვენა სინერგიული ზემოქმედება ბიოფილმების ფორმირებაზე. მიღებული შედეგები ადასტურებს, რომ ბაქტერიოფაგებს გააჩნია უნარი შეიჭრას და გამოიწვიოს *P. aeruginosa* ბაქტერიების მიერ წარმოქმნილი ბიოფილმების დაშლა, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს ანტიბიოტიკების მიერ ინფექციის ელიმინაციას. ეს ფენომენი განსაკუთრებულ მნიშვნელობას აძლევს ფაგოთერაპიას გამოყენებული იყოს როგორც დამოუკიდებლად, ასევე ანტიბიოტიკურ თერაპიასთან ერთად მუკოიდური ბაქტერიული შტამებით გამოწვეული ინფექციების მკურნალობისთვის. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 12.

ავტ.

ბ17.1.6.15. კოლხეთის დაბლობზე მტკნარწყლიანი ტბორების სახეობების: *Marsilea quadrifolia* და *Salvinia natans* შესწავლისათვის. /ზ. ბოლქვაძე, ი. მაჭუტაძე, ნ. დავითაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 111-115. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

ბოლო წლებში, ანთროპოგენური ფაქტორის გამო მტკნარწყლიანი ტბორების, როგორც ბიომრავალფეროვნებისათვის მნიშვნელოვანი ჰაბიტატის დეგრადაციამ მიიყვანა ხმელთაშუა ზღვისპირეთის ქვეყნების მეცნიერები გადაწყვეტილებამდე, რომ მტკნარწყლიანი ტბორები გლობალური წითელი ნუსხის მიერ (IUCN Red List) შეფასებულიყო, როგორც საფრთხის ქვეშ მყოფი ეკოსისტემები (www.iucnredlist.org). 2015 წელს მსოფლიო წითელმა ნუსხამ ხმელთაშუა ზღვისპირეთის მტკნარწყლიან ტბორებს ოფიციალურად მიანიჭა გლობალური სტატუსი. კვლევის ობიექტს ნატურა 2000-ის და ზურმუხტის ქსელის სანაპირო ზონის მტკნარწყლიანი ტბორები წარმოადგენენ, ის ტბორები, სადაც დომინანტობს ბერნის კონვენციისა და EUNIS სისტემის დაცული სახეობები: *Marsilea quadrifolia* და *Salvinia natans* სარფიდან ანაკლიის ჩათვლით. კვლევის მეთოდია ტრანსექტის მეთოდი. მოცემულ ჰაბიტატში ფიტოცენოზური კვლევისას კვადრატის მეთოდია გამოყენებული. კვლევების დროს განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა: ადგილსამყოფელის ტიპს, მის ეკოლოგიურ მდგომარეობას, მცენარეულობის დაფარულობას (%-ში), სახეობრივ შემადგენლობას და მათ სიმრავლეს. *Marsilea quadrifolia* გავრცელების ერთადერთი ადგილსამყოფელია მხოლოდ წყალწმინდასთან, სოფ. ყვავილნართან, სანაპირო დიუნასთან ახლოს მდებარე ტბორი. ტბორი ოთხფოთოლა მარსილეათი გონიოს სანაპიროსთან, ახალი ბულვარისა და ინფრასტრუქტურული პროექტების მშენებლობას შეეწირა. ანაკლიის თავისუფალი ზონის მშენებლობის შემდეგ მტკნარწყლიანი ტბორები სალვინიასა და წყლის კაკლის დომინანტობით განადგურდა. სალვინიას გავრცელების არეალი თანდათანობით მცირდება. დღეისათვის კოლხეთის დაბლობზე სალვინიას - *Salvinia natans* გავრცელების არეალებია: ანაკლია, მდ. ცივი, ჭურია, იმნათის ტორფნარის მიმდებარე მტკნარწყლიან ტბორები. აუცილებელია სახეობათა *ex-situ* კონსერვაცია ბათუმის

ბოტანიკურ ბაღში, კოლხეთის დაცულ ტერიტორიებზე (კოლხეთის ეროვნულ პარკსა და ქობულეთის დაცულ ტერიტორიებზე). ამ მიზნით აუცილებელია ხელოვნური მტკნარწყლიანი ტბორების შექმნა. ეს ჭარბტენიანი ჰაბიტატები მნიშვნელოვანი ადგილებია მიგრირებადი ფრინველებისათვის. დადგენილია მათი გავრცელება და საფრთხეები კოლხეთის სანაპიროზე. მოცემულია რეკომენდაციები ამ ჰაბიტატების *in-situ* და სახეობათა *ex-situ* კონსერვაციის აუცილებლობის შესახებ. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 12.

ავტ.

817.1.6.16. მცენარე ალოეს (*Aloe aristata* Haw.) სხვადასხვა ორგანოებში მანოზა- და N-აცეტილ-D-გლუკოზამინ-სპეციფიკური ლექტინის განაწილება და მათი ბიოქიმიური დახასიათება. /მ. ვახანია, ნ. ალექსიძე, გ. ალექსიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 116-123. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

მცენარე ალოეს (*Aloe aristata* Haw.) სხვადასხვა ორგანოდან ყვავილიდან, ყვავილის ღეროდან და ფესვიდან გამოყოფილია მანოზა- და N-აცეტილ-D-გლუკოზამინ-სპეციფიკური ლექტინი. მოცემულია მათი ცილების ქრომატოგრაფია და პიკების ლექტინური აქტიურობა. დადგენილია ალოეს ყვავილის ნაწილებში (ბუტკო, მტვრიანას ღერო (ფილამენტი), მტვრიანას პარკი (სამტვრე), გვირგვინის ფურცლები და ყუნწი) ლექტინის რაოდენობრივი განაწილება და ლექტინური აქტიურობა. ღეროში გამოვლენილია ერთორციტების ლიზოგენური ფაქტორი, რომლის მოქმედებას რამდენადმე აკავებს 0,6 mM-ის მანოზა. მცენარე ალოეს ფესვიდან და ბოლქვიდან გამოყოფილია N-აცეტილ-D-გლუკოზამინ-სპეციფიკური ლექტინი. დადგენილია ფესვის ლექტინის ამონიუმის სულფატით სხვადასხვა გაჯერების პირობებში გამომარილებული ცილების ლექტინური აქტიურობის ცვლილება. დადგენილია, რომ ალოეს ფესვის ლექტინი მაქსიმალურ აქტიურობას ინარჩუნებს 80-100°C 20 წთ განმავლობაში ინკუბაციის პირობებში, რაც ალოეს აფრიკის მემკვიდრული ეკოლოგიური პირობების გენეტიკური მემკვიდრეობითაა განპირობებული. ცხრ. 10, ლიტ. 11.

ავტ.

817.1.6.17. უჯრედშიდა გლუკოზა ოქსიდაზის ინდუცირება უჯრედის გარეთ. /ქ. მუსელიანი, ე. კვესიტაძე, თ. ხობელია, ხ. სიჭინავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 124-126. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

უჯრედშიდა ფერმენტების სპექტრი საკმაოდ მაღალია და ხშირად ორგანიზმები ასინთეზირებენ ფერმენტებს უჯრედის შიგნით, რის შედეგადაც ისინი არ გამოიმუშავებენ მას უჯრედის გარეთ, კულტურალურ სითხეში. ნაჩვენებია, რომ სხვადასხვა სახის მარილების დამატებით თუთის ფესვების ექსტრაქტთან ერთად კულტურალურ სითხეში, უჯრედშიდა ფერმენტი შესაძლოა აღმოჩნდეს უჯრედის გარეთ, კულტურალურ სითხეში. რასაკვირველია სხვადასხვა სახის ორგანიზმები განსხვავებულად რეაგირებენ სხვადასხვა მარილებზე, მაგრამ საბოლოო ჯამში ამ სახის მიდგომა გვამღევს დადებით პასუხს. ნიმუშის სახით აღებულ იქნა ორგანიზმი *Asperillus Niger*, რომელიც წარმოქმნის უჯრედშიდა გლუკოზა ოქსიდაზას. ცხრ. 2, ლიტ. 6.

ავტ.

817.1.6.18. *Bacillus*-ების გამოვლინება კარტოფილის კოლორადოს ხოჭოს *Leptinotarsa decemlineata* Say და ცქვლეფია, ანუ უფრთო მზომელას *Erannis defoliaria* Clerrck პოპულაციებში საქართველოში. /მ. ბურჯანაძე, დ. ლაღანიძე, მ. არჯევანიძე, ე. ნაკაიძე, გ. წერეთელი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 133-137. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ.

ენტომოპათოგენური ბაქტერიების *Bacillus*-ების ადგილობრივი სახეობების გამოვლენის მიზნით, შერგოვილი იყო კარტოფილის კოლორადოს ხოჭოს *Leptinotarsa decemlineata* Say და ცქვლეფია, ანუ უფრთო მზომელას *Erannis defoliaria* Clerrck ინფიცირებული და სალი ინდივიდები (სხვადასხვა ხნოვანების მატლები და იმაგოები) სასოფლო-სამეურნეო და ტყის ეკოსისტემებში. 20 ბაქტერიული იზოლატიდან 10 (BZ1, BZ2, BZ3, KM1, KM2, KM3, KM4, KM5, KM5 (1), M5 (2)) იყო გრამ დადებითი. სპორების წარმოქმნის თვალსაზრისით ხდებოდა ბაქტერიული იზოლატების კულტივირება ბულიონისა და სელექციურ საკვებ არეებზე, შემდეგ კი მისი მორფოლოგიური შესწავლა და მიკროსკოპული ანალიზი. მოხდა გრამ დადებითი შტამების ცილური სპექტრის შესწავლა SDS-PAGE პოლიაკრილამიდის გელში ელექტროფორეზით. BZ1, BZ2, KM1, KM2, KM3, KM4, KM5 იზოლატებში გამოვლინდა მაღალმოლეკულური ცილები, რომელთა ზომები მერყეობდა 130 kDa და 66 kDa შორის. კრისტალური ჩანართების წარმოქმნისათვის გამოყენებულ იქნა სელექციური საკვები არეები. აღნიშნული იზოლატების 24 საათიან კულტურაში კრისტალური ჩანართები არ გამოვლინდა. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 9.

ავტ.

817.1.6.19. საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული თანამედროვე წარმოშობის ტექნოგენური მასივების კვლევისა და მართვის საკითხები. /ზ. ვარაზაშვილი, უ. ზვიადაძე, მ. მარდამოვა, გ. ჩახაია/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2 (722). – გვ. 23-30. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საკითხები საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული თანამედროვე წარმოშობის ტექნოგენური მასივების გავრცელების, მათი მხრიდან გარემოზე ნეგატიური ზემოქმედებისა და სამთო საწარმოების განვითარების ზონებში არსებული მძიმე ეკოლოგიური მდგომარეობის შესახებ. მოცემულია ამ პრობლემების შესწავლისა და დარეგულირებისათვის საჭირო პირველი და აუცილებელი ქმედებების განხორციელების გზები, რათა დროულად

შეიქმნას საქართველოს ტერიტორიაზე ეკოლოგიური გაჭუჭყიანების წყაროების კვლევისა და მართვის მექანიზმი. ცხრ. 4, სურ. 4, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.1.6.20. ტოქსინები - საკვები პროდუქტების ბიოქიმიური დაბინძურების ბუნებრივი წყარო. /მ. გარუჩავა, გ. ფარულავა/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2016. – #1(13). – გვ. 103-106. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. განხილულია გარე სამყაროს ტექნოგენური დაბინძურების წყაროები. მოცემულია საქართველოში გამოყენებული ძირითადი ქლოროფანოლი ჰერბიციდების დახასიათება. ნაჩვენებია მათი უპირატესობა სხვა ჰერბიციდებთან შედარებით. შესწავლილია ბუნებრივი შხამები – მიკოტოქსინები და მათი მოხვედრის გზები საკვებ პროდუქტებში. გამოთქმულია მოსაზრება იმასთან დაკავშირებით, რომ გარემოს ქიმიურ დამაბინძურებლბთან ბრძოლაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის კვლევის თანამედროვე ფიზიკო-ქიმიურ და ბიოლოგიურ მეთოდებს. სურ. 3, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.1.6.21. ლაპაკონიტინის რაოდენობრივი განსაზღვრის მეთოდი საქართველოში გავრცელებულ ACONITUM ORIENTALE MILL (აღმოსავლური ტილჭირი) მიწისქვედა ორგანოებში. /ლ. კინწურაშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5 (254). – გვ. 103-106. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

Aconitum orientale Mill - აღმოსავლური ტილჭირი (ოჯ. Helleboraceae - ხარისძირასებრნი) მრავალწლიანი ბალახოვანი მცენარეა, გავრცელებული აღმოსავლეთ და დასავლეთ საქართველოს ტყის მთიან ზონასა და სუბალპურ სარტყელში. კვლევის ობიექტებს წარმოადგენდა *Aconitum orientale*-ს მიწისქვედა ორგანოები, შეგროვილი ბორჯომში, 2014 წელს, ნაყოფიანობის ფაზაში. ალკალოიდების ჯამი მიიღებოდა დაწვრილმანებული ჰაერ-მშრალი მიწისქვედა ნაწილებიდან (1,5 კგ) ქლოროფორმიანი ექსტრაქციით, ნედლეულის წინასწარი შეტუტეობით 5% ნატრიუმის კარბონატის ხსნარით. მიღებულ იქნა ალკალოიდები, საერთო რაოდენობით 16,5 გ. დადგენილია, რომ ალკალოიდების ჯამში დომინანტია ფარმაკოლოგიურად აქტიური დიტერპენული ალკალოიდი ლაპაკონიტინი, რომელსაც ახასიათებს ანტიარითმული აქტივობა და წარმოადგენს მოქმედ საწყისს ანტიარითმული პრეპარატის „ალაპინინის“ მისაღებად. *Aconitum orientale* Mill მიწისქვედა ნაწილების როგორც ლაპაკონიტინის მიღების პროდუქტიული წყაროს გამოსავლენად შემუშავებულ იქნა ალკალოიდ ლაპაკონიტინის რაოდენობრივი ანალიზის ქრომატოსპექტროფოტომეტრული მეთოდიკა. განსაზღვრულია შთანთქმის მაქსიმალური ტალღის სიგრძე ულტრაიისფერ სპექტრში (λ_{max} 308 ნმ), ოპტიკური სიმკვრივის დამოკიდებულება საანალიზო ხსნარში ნივთიერების კონცენტრაციაზე, ლაპაკონიტინის თანხმელები ალკალოიდებისაგან გამოყოფის პირობები თხელფენოვანი ქრომატოგრაფიებით. დადგენილია, რომ შემუშავებული მეთოდიკა სრულად აღწარმოებადია; ფარდობითი ცდომილება ნორმის ფარგლებშია (4%), ლაპაკონიტინის შემცველობა ნედლეულში - 0,11-0,13%. მიღებული ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე *Aconitum orientale* Mill მოწოდებულია სრულფასოვან მცენარეულ ნედლეულად ფარმაკოლოგიურად აქტიური ლაპაკონიტინის მისაღებად. ცხრ. 2, ლიტ. 17.

ავტ.

ბ17.1.6.22. ბენზ(ა)პირენის დონე თამბაქოს კვამლში. /დ. ზურაბაშვილი, გ. ფარულავა, ლ. შანიძე, ბ. კიკალიშვილი, მ. ნიკოლაიშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5 (254). – გვ. 107-111. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

გამოკვლეულია ბენზ(ა)პირენის დონე თამბაქოს კვამლში ანთებული სიგარეტიდან 2, 4 და 6 მეტრ მანძილზე მეორე ნაფაზის სამი, ხუთი და ათი წუთის შემდეგ. კვლევების დროს გამოყენებულია „მწველი მანქანა“. კვამლი გროვდებოდა (1,0 მ³) შენობაში საჰაერო ფილტრაციის (ვენტილაციის) გარეშე და შეისწავლებოდა გაზური ქრომატოგრაფიის მეთოდით. დადგენილია, რომ თამბაქოს კვამლის სტრუქტურა და ბენზ(ა)პირენის დონე იცვლება ანთებული სიგარეტიდან დისტანციის ცვლილებასთან ერთად: ანთებული სიგარეტიდან მანძილის ზრდის შესაბამისად ბენზ(ა)პირენის დონე თამბაქოს კვამლში იზრდება. მისი მაქსიმალური კონცენტრაცია თამბაქოს კვამლში იდენტიფიცირებულია ანთებული სიგარეტიდან 6 მეტრის დაშორებით მეორე ნაფაზის 10 წუთის შემდეგ. სამეცნიერო და პრაქტიკულ ინტერესს იწვევს ახალი და დამდგარი (ძველი, გაჯერებული) თამბაქოს კვამლის კომპონენტების იდენტიფიცირება დახურულ შენობაში. ცხრ. 1, ლიტ. 18.

ავტ.

ბ17.1.6.23. ვირთაგვების კუჭის ლორწოვანი გარსის მელატონინ-დადებით-მონიშნული უჯრედების ასაკობრივი და სქესობრივი თავისებურებები დესინზრონოზის დროს. /ვ. გნატიუკი, ნ. კონონენკო, ტ. კოზუბი, ვ. ჩიკიტკინა, ლ. გალი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6 (255). – გვ. 99-104. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა დესინზრონოზის დროს სხვადასხვა სქესის და ასაკის ვირთაგვების კუჭის ლორწოვანი გარსის მელატონინ-დადებით - მონიშნული უჯრედების შესწავლა. შესწავლილია სხვადასხვა სქესის 9, 15 და 20 თვის ასაკის ვირთაგვების კუჭის ლორწოვანი გარსის პილორული ნაწილის 780 ანათალი. ცხოველები დაყოფილი იყო 2 ჯგუფად: ინტაქტური კონტროლის ჯგუფები და II ჯგუფი - ცხოველები, რომლებიც იმყოფებოდნენ სადღეღამისო განათების პირობებში 14 დღის განმავლობაში - დესინზრონოზი. კვლევა შესრულებულია მელატონინის მიმართ პირველადი ანტისხეულების (Biorbyt, დიდი ბრიტანეთი) და მეორადი Alexa Fluor 488 კონიუგირებული ანტისხეულების (Abcam, დიდი ბრიტანეთი) იმუნოჰისტოქიმიური შედეგების მეთოდით. ჩატარებული კვლევის შედეგად დადგენილია, რომ მელატონინ-დადებით-მონიშნული უჯრედები ყველა

ექსპერიმენტულ ჯგუფში განლაგებულია, უპირატესად, კუჭის ლორწოვანი გარსის მილისებრი ჯირკვლების ბაზალურ და შუა განყოფილებებში და წარმოდგენილია უჯრედების სამი ტიპით. დესინზინოზის დროს მელატონინ-დადებით-მონიშნული უჯრედების რაოდენობა სარწმუნოდ მცირდება პრაქტიკულად ყველა ასაკობრივ ჯგუფში, გარდა 20 თვის ასაკის მდედრი ვირთაგვებისა. ამავე დროს, ხანდაზმულ მდედრ და მამრ ვირთაგვებში მატულობს III ტიპის მელატონინ-დადებით-მონიშნული უჯრედების რაოდენობა, ხოლო ახალგაზრდა და მოწიფულ მამრ ვირთაგვებში მათი რაოდენობა მცირდება და ჭარბობს I ტიპის უჯრედები. ცხრ. 2, სურ. 3, ლიტ. 27.

ავტ.

817.1.6.24. საქართველოში მოზარდი ალკალოიდმცველი ზოგიერთი მცენარის ლიპიდები. /ზ. კიკალიშვილი, ც. სულაქველიძე, ნ. ვაჩნაძე, მ. მაღანია, დ. ტურაბელიძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 71-73. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

Chelidonium mayus L., *Vinca herbacea* Walldts.et.kit, *Vinca minor* L., *Physalis alkekengi* L var.*franchetii*-ის მიწისზედა ნაწილებიდან მიღებულია ნეიტრალური ლიპიდების ჯამები და დადგენილია მათი შემადგენლობა. მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიული მეთოდის გამოყენებით თვისობრივად და რაოდენობრივად იდენტიფიცირებულია თავისუფალი ცხიმოვანი მჟავები. სურ. 1, ლიტ. 8.

ავტ.

817.1.6.25. ბრონქული ლავაჟის სითხეში მრავალბირთვიანი მაკროფაგების აღმოჩენის დიაგნოსტიკური ღირებულება ფილტვის ტუბერკულოზის მგზავრობითი შემთხვევებისათვის. /თ. მამალაძე, ლ. ვაშაძე, ნ. მჭედლიშვილი, უ. ნანავა, ნ. ლომთაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 83-84. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილი იყო 273 პაციენტის ბრონქული ლავაჟის სითხის ციტოლოგიური პეიზაჟი. მონაცემები შედარებული იყო ბაქტერიოლოგიური კვლევის 25 შედეგთან. ტუბერკულოზის პრედიქტორი მრავალბირთვიანი მაკროფაგები ნანახი იქნა 55(20,1%) შემთხვევაში. აქტიური ტუბერკულოზური პროცესი ბაქტერიოლოგიურად დადასტურდა 24 შემთხვევაში, 218 მაკროფაგუარყოფითი შემთხვევიდან მხოლოდ 12 შემთხვევაში. ტესტის სპეციფიკურობა - 87%, სენსიტიურობა - 67%, შედეგების თანხვედრა ხასიათდებოდა კარგი სარწმუნოებით 84,2%, Kappa - 0,61. მრავალბირთვიანი მაკროფაგების გამოვლენა ასახავს უჯრედულ ალტერაციას და წინ უსწრებს ბაქტერიოგამოყოფას, კლინიკურ მონაცემებთან ერთად შეიძლება მიჩნეულ იქნეს აქტიური ტუბერკულოზის დადასტურებად. ლიტ. 4.

ავტ.

817.1.6.26. ყოჩივარდას ტუბერების ტრიტერპენული საპონინების გასუფთავებული ჯამის სტანდარტიზაცია. /ზ. ტაბიძე, ნ. ტაბატაძე, მ. გეთია, ვ. მშვილდაძე, გ. დეკანოსიძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 109-110. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემუშავებულია ყოჩივარდას ტუბერების საპონინების ჯამის - „ციკლასიტი“ - რაოდენობრივი განსაზღვრის მარტივი და საიმედო სპექტროფოტომეტრული მეთოდი. რაოდენობრივი სტანდარტიზაციის მეთოდის შემუშავების დროს ციკლამენ K მიღებულია სტანდარტული ნიმუშის სახით. აღნიშნული სუბსტანციის რაოდენობრივი სტანდარტიზაციის მეთოდის ვალიდაცია განხორციელდა საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისად. მეთოდის სიზუსტე, მგრძნობელობა, აღწარმოებადობა და სტანდარტის კონცენტრაციის ცვლილების ხაზობრივი დამოკიდებულება შთანთქმის მაქსიმუმებთან წინაპირობაა იმის, რომ აღნიშნული მეთოდი შეიძლება წარმატებით იქნეს გამოყენებული ყოჩივარდას ტუბერებიდან მიღებული საპონინების ჯამის - „ციკლასიტის“ - სტანდარტიზაციისათვის. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 5.

ავტ.

817.1.6.27. სინთეზური კანაბინოიდების JWH-018 და JWH-073 მეტაბოლიტების ანალიზი ბიოლოგიურ ობიექტში ქრომატომასსპექტრომეტრული (LC-MS/MS) მეთოდით. /მ. ჯოხაძე, პ. თუშურაშვილი, თ. მურთაზაშვილი, ნ. იმნაძე, კ. სივსივაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 155-157. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემუშავებულია სითხურ ქრომატოგრაფიული მასსპექტრომეტრული მეთოდი ბიოლოგიურ ობიექტში JWH-018 და JWH-073 მეტაბოლიტების ანალიზისათვის. ექსპერიმენტულად დადგენილია ბიოლოგიური ობიექტიდან მეტაბოლიტების, მათ შორის კარბონმჟავების სითხე-სითხე ექსტრაქციის ოპტიმალური პირობები. ასევე, დადგენილი იქნა ქრომატოგრაფირების პირობები: სვეტი, სვეტის ტემპერატურა, სტაციონარული ფაზა C18, გამხსნელთა სისტემა (0.1% ჰიანჰველმჟავა წყალში + 0.1% ჰიანჰველმჟავა აცეტონიტრილში), მოძრავი ფაზის სიჩქარე. დეტექტირება წარმოებდა ტანდემური მასსპექტრომეტრით, დადებითი იონიზაციის პირობებში. ექსპერიმენტით დადგინდა ძირითადი მეტაბოლიტების პრეკურსორი და პროდუქტ იონები. გამოყენებული იყო ე.წ. MRM ტრანზაქცია. მეთოდი ხასიათდება მაღალი მგრძნობელობით, სპეციფიკურობით და სწორხაზოვნებით 1-500 ნგ/მლ კონცენტრაციის ფარგლებში, რაც იძლევა საფუძველს, გამოყენებულ იქნეს კლინიკური და სამეცნიერო მიზნებისათვის. სურ. 5, ლიტ. 6.

ავტ.

817.1.6.28. ტეტრაჰიდროკანაბინოლის და 11-ნორტეტრაჰიდროკანაბინოლ-კარბოქსიმჟავას ანალიზი ბიოლოგიურ ობიექტში ქრომატომასსპექტრომეტრული (GC/MS) მეთოდით. /მ. ჯოხაძე, პ. თუშურაშვილი, თ. მურთაზაშვილი, ნ. იმნაძე, კ. სივსივაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 157-159. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიურ ანალიზში ფართოდ გამოიყენება ქრომატომასსპექტრომეტრული (GC/MC) მეთოდი, რომელიც ნარკოტიკული ნივთიერებების ანალიზში გამოირჩევა განსაკუთრებული სიზუსტით. ექსპერიმენტის შედეგებით დადგენილია ბიოლოგიური ობიექტის (შარდი) ჰიდროლიზის, სითხე-სითხე ექსტრაქციის და თვისებრივი ანალიზის ოპტიმალური პირობები: ინჟექტორის ტემპერატურა, ღუმელის და ტრანსფერლინის ტემპერატურა, ტემპერატურული გრადიენტი, სვეტის სიგრძე, ფენის სისქე, აირმატარებელი, აირის გადაადგილების სიჩქარე. დეტექტირება ტარდებოდა TIC და SIM რეჟიმში. დეზომორფინის დერივატიზაციის ოპტიმალური შედეგები მიიღებოდა სილირების (BSTFA) შემთხვევაში. მოყვანილია ტეტრაჰიდროკანაბინოლის და 11-ნორ-9-ტეტრაჰიდროკანაბინოლ კარბოქსიმჟავას შემცველი შარდის გაზური ქრომატოგრამები და მასსპექტრები. სურ. 4, ლიტ. 5.

ავტ.

82. საინჟინრო საქმე და ტექნოლოგიები

82.2. ელექტროტექნიკა, ელექტრონიკა, საინფორმაციო ტექნოლოგიები

817.2.2.1. მართვის ავტომატიზებული სისტემები და პროგრამული ინჟინერია – ინოვაციები საუნივერსიტეტო განათლების სფეროში. /გ. ჩოგოვამე, ა. ფრანგიშვილი, გ. გოგიჩაიშვილი, ვ. დიდმანიძე, გ. სურგულაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 9-24. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება ინფორმატიკის, როგორც კომპლექსური, ინტერდისციპლინარული მეცნიერების არსის, მისი სტრუქტურული კომპონენტების ანალიზის, თანამედროვე მდგომარეობისა და განვითარების ტენდენციათა საკითხები. გადმოცემულია სტუ-ს „მართვის ავტომატიზებული სისტემების“ დეპარტამენტის მისია, ისტორიული როლი და ბოლო წლების მიღწევები ორგანიზაციული მართვის საინფორმაციო სისტემების ობიექტ-ორიენტირებული მოდელირების, დაპროექტების და პროგრამული რეალიზაციის მიმართულებით. ვრცლადაა წარმოდგენილი ავტომატიკა და მართვის სისტემები, პროგრამული ინჟინერიისა და მონაცემთა მენეჯმენტის თანამედროვე ფუნდამენტური საკითხების სწავლებისა და კვლევის პროგრამები და მიმართულებები. განიხილება ჰიბრიდული პროგრამული პლატფორმები, ენები და ფრეიმვორკები, რომლებიც ფართოდ გამოიყენება აშშ-ის, დიდი ბრიტანეთის, გერმანიის და სხვა მოწინავე ქვეყნების უნივერსიტეტებში. ასახულია ის ძირითადი ინოვაციური საგანმანათლებლო-სამეცნიერო მიმართულებები, რომლებიც საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის 45 წლის იუბილარ - „მართვის ავტომატიზებული სისტემების (პროგრამული ინჟინერიის)“ კათედრაზე წარმოდგენილი უმაღლესი განათლების სფეროს ბოლო ათწლეულის რეფორმების ფონზე. სურ. 12, ლიტ. 51.

ავტ.

817.2.2.2. სატელეკომუნიკაციო ქსელის პარამეტრების კვლევის ანალიტიკური მოდელის ფორმირება. /ვ. კამკამიძე, მ. დვალაშვილი, ე. კამკამიძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 25-30. – რუს.; რეზ.: რუს., ინგლ., ქართ.

განხილულია სატელეკომუნიკაციო ქსელში აკრძალული ინფორმაციის გავრცელების საფრთხის ანალიტიკური მოდელის დამუშავების ამოცანა. ანალიტიკური მოდელის სინთეზისათვის ექსპერიმენტული შედეგების მისაღებად აუცილებელია არსებული სატელეკომუნიკაციო ქსელის ტოპოლოგიის იმიტაციური მოდელირება. დამუშავებულია სატელეკომუნიკაციო ქსელში აკრძალული ინფორმაციის საფრთხის იმიტაციური მოდელი, რომელიც ითვალისწინებს ქსელის ტოპოლოგიურ მახასიათებლებს. ჩატარებული ექსპერიმენტების შედეგებმა აჩვენა აკრძალული ინფორმაციის გავრცელების საფრთხის რეალიზაციის გარკვეული დამოკიდებულება ქსელის ტოპოლოგიაზე. საფრთხეების პროგნოზირების მექანიზმის ეფექტური აპრობაციის მაგალითები ასახავენ ძირითადი თეორიული გათვლების და მათ საფუძველზე ალგორითმული საშუალებების დამუშავების მართებულობას. სურ. 5, ლიტ. 5.

ავტ.

817.2.2.3. სატელეკომუნიკაციო ქსელის ტოპოლოგიის სრული გრაფის აგების ალგორითმი. /ე. კამკამიძე, ი. ხომერიკი, მ. დვალაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 31-37. – რუს.; რეზ.: რუს., ინგლ., ქართ.

დამუშავებულია სატელეკომუნიკაციო ქსელის ტოპოლოგიის ფორმირების მეთოდი, რომელიც ითვალისწინებს ქსელის ხელმისაწვდომი ნაწილის ძირითად ტოპოლოგიურ მახასიათებლებს და მუშაობს საწყის მონაცემთა ამორჩევის უკმარისობის პირობებში. განხილული მეთოდი მოიცავს დამუშავებული ალგორითმების გარკვეულ თანამიმდევრობას. აგებულია ქსელის ტოპოლოგიის საწყისი მონაცემთა ფორმირების ალგორითმი, რომელიც ასახავს ქსელის ხელმისაწვდომი ნაწილის მონაცემთა შეგროვების შეზღუდვებს. შემდგომი ეტაპი გულისხმობს ქსელის სრული გრაფის აგების ალგორითმის დამუშავებას, ქსელის მიუწვდომელი ნაწილის გათვალისწინებით. შესაძლებელია წარდგენილი მეთოდის რეალიზება პროგრამული კომპლექსის სახით. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 3.

ავტ.

817.2.2.4. ელექტროქსელის პარამეტრების გამზომი მულტიფუნქციური ხელსაწყო წარმადობის ამალგა. /ლ. იმნაიშვილი, მ. ჯაბუა, კ. ჩხიკვაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 38-43. – ინგლ.; რუბ.: ინგლ., ქართ., რუს.

განხილულია ელექტროქსელის მონიტორინგის და მართვის SCADA სისტემაში გამოყენებული მულტიფუნქციური გამზომი ხელსაწყო ოდნეს საკომუნიკაციო პროტოკოლთან მუშაობის საკითხები. დამუშავებულია ხელსაწყო წარმადობის ამალგების ალგორითმი. გამოკვლევის ობიექტის სახით აღებულია ელექტროქსელის პარამეტრების ანალიზის მულტიფუნქციური ხელსაწყო N14 (მწარმოებელი LUMEL S.A.). სურ. 5, ლიტ. 5.

ავტ.

817.2.2.5. მართვადი ქსელების შემუშავება მონაცემთა დამუშავების ცენტრებში. /გ. ჩუბკო, გ. მაისურაძე, თ. კაიშაური/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 44-49. – ქართ.; რუბ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება VXLAN ტექნოლოგია, მისი შემადგენელი კომპონენტები, მათი ფუნქციონალური დატვირთვა, პაკეტების ინკაფსულირების სქემა. VXLAN ტექნოლოგია შედარებულია არსებულ, ტრადიციული ქსელის სეგმენტირების VLAN ტექნოლოგიასთან, განხილულია VLAN-ის შეზღუდვები და ნაკლოვანებები. მოცემულია VXLAN ტექნოლოგიის უპირატესობები და გამოყენების სფერო. VXLAN ტექნოლოგიის ბაზაზე ნაჩვენებია კომუნიკაციის მაგალითი ორ მომხმარებელ აბონენტს შორის, მიმდინარე ინკაფსულაციის პროცესები და კომპონენტთა როლები. სურ. 3, ლიტ. 8.

ავტ.

817.2.2.6. ინტერაქტიული სამგანზომილებიანი რეკონსტრუქცია RGB-D გამოსახულებების საფუძველზე. /მ. კიკნაძე, ი. მაკასარაშვილი, მ. დარჯანია/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 50-57. – ქართ.; რუბ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია გამოსახულებებიდან და წერტილების სიმრავლეებიდან ზედაპირების რეკონსტრუქციის სისტემა. მნიშვნელოვანი ყურადღება ეთმობა RGB-D ფოტოკამერებიდან შეტანილ ინფორმაციის აღდგენას, როდესაც გარემოს გადაღება ხდება მრავალი ფერადი გამოსახულების ან წერტილების მჭიდრო სიმრავლის მეშვეობით. რეკონსტრუქციის ეს ალგორითმი შეგვიძლია გამოვიყენოთ სხვა წყაროებიდან შეტანილი ინფორმაციისთვისაც. რეკონსტრუქცია ეფუძნება რამდენიმე მარტივ ფიგურას, რომლებიც გვთავაზობს სამგანზომილებიანი ინფორმაციის გამოყენების აბსტრაქციის მაღალ დონეს, ანალიზის ან რედაქტირების მიზნით. სურ. 5, ლიტ. 6.

ავტ.

817.2.2.7. გამოყოფილ არხებზე სარეალიზაციო გლობალური ქსელების სისტემოტექნიკის ზოგიერთი ასპექტის შემუშავებისა და გამოყენების შესახებ. /ო. ნატროშვილი, ა. რობიტაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 58-61. – ქართ.; რუბ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია გლობალური კომპიუტერული ქსელების ორგანიზების საკითხები სატელეკომუნიკაციო კომპანიების მიერ გამოყოფილ არხებზე. წარმოდგენილ სტატიაში ყურადღება დათმობილი აქვს მულტიპლექსირების მეთოდებს, რომლებიც გამოყენებულია არხებში გამავალი სიგნალების დროითი ან სიხშირული დაყოფისათვის. ხაზგასმულია ასეთი ქსელების ინფრასტრუქტურაში საკომუნიკაციო ცენტრების შექმნის მნიშვნელობაზე, რომლებიც მხარს დაუჭერენ სადიაგნოსტიკო პროცედურებსაც ქსელის დაშორებულ სადგურებზე. ლიტ. 2.

ავტ.

817.2.2.8. საინფორმაციო სისტემების უსაფრთხოების ინფრასტრუქტურის დაგეგმარება. /კ. ჟამურაშვილი, რ. სამხარაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 62-65. – ქართ.; რუბ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება საინფორმაციო სისტემების უსაფრთხოების ინფრასტრუქტურის დაგეგმარების პრობლემები და მათი გადაჭრის საკითხები. კერძოდ, შემოთავაზებულია თანამედროვე პროგრამული გადაწყვეტილებები. შედეგად, შესაძლებელი ხდება ინფორმაციის ელექტრონულად გადაცემა. ეს უკანასკნელი უკვე თავისთავად გულისხმობს, რომ რამდენჯერმე იზრდება ინფორმაციის გადაცემის სისწრაფე, პრინტერებისა და სხვა აპარატურული მოწყობილობების ქსელში გაზიარება, რაც ამცირებს არასასურველი აპარატურის რაოდენობას. გარდა ამისა, შესაძლებელი ხდება შეიქმნას ელექტრონული საფოსტო სისტემა, რაც ბევრად ამარტივებს და აჩქარებს კომპანიაში მიმდინარე პროცესებს. ინფორმაციული ინფრასტრუქტურის განვითარების შედეგად მარტივდება კომუნიკაცია თანამშრომლებს შორის, გადაწყვეტილებების მიღების პროცესი ბევრად უფრო ეფექტურად და სწრაფად მიმდინარეობს, გაცილებით ადვილია შექმნილ ელექტრონულ საბუთებთან ურთიერთობა და შემდგომში მათი მოძიება. სურ. 1, ლიტ. 3.

ავტ.

817.2.2.9. თანამედროვე კრიპტოგრაფიული მეთოდები. /კ. ჟამურაშვილი, რ. სამხარაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 66-69. – ქართ.; რუბ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება თანამედროვე კრიპტოგრაფიული მეთოდები, კერძოდ, შემოთავაზებულია ღია და ასიმეტრიული გასაღებების დაშიფრვის მეთოდები, განხილულია მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეები, შედეგად შემოთავაზებულია შიფრაციის თანამედროვე პრაქტიკული გადაწყვეტები. ღია გასაღების კრიპტოსისტემები, ძირითადად, გამოიყენება როგორც ჰიბრიდული სისტემები, სადაც ინფორმაციის შიფრაცია/დეშიფრაციისათვის გამოიყენება სწრაფი სიმეტრიული ალგორითმები, ხოლო მისი გასაღების მართვისა და გადაცემისათვის გამოიყენება შედარებით ნელი ასიმეტრიული ალგორითმები. როგორც ვხედავთ, ცალმხრივი ფუნქციები ძირითადად წარმოადგენს რიცხვთა თეორიის ისეთ ამოცანებს, რომელთა ამოხსნის ალგორითმი არაპოლინომიურია. ამიტომ

მოწინააღმდეგისათვის შეუძლებელი ხდება ღია გასაღებიდან საიდუმლო გასაღების აღდგენა, რაც წარმოადგენს ასეთი კრიპტოსისტემების საიმედოობის საფუძველს. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.2.10. ინფორმაციის დაშიფვრის სიმეტრიული კრიპტოგრაფიული სისტემებისათვის საიდუმლო გასაღების მაფორმირებელი ალგორითმი. /ვ. კუციავა, ა. კუციავა, ქ. გოგუა, გ. გოგოლაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 70-77. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ინფორმაციის დაშიფვრის სიმეტრიული კრიპტოგრაფიული სისტემებისათვის საიდუმლო გასაღების მაფორმირებელი ორიგინალური ალგორითმი. ამ ალგორითმით ხდება შემთხვევითი მნიშვნელობის და შემთხვევითი სიგრძის მქონე საიდუმლო გასაღების მიღება. გასაღები შედგება მიმდევრობით დაწერილი დიდი რაოდენობის ათობითი ციფრებისგან და იგი ფორმირდება პროგრამულად ალგორითმში მოყვანილი გარკვეული პროცედურების შესრულების შედეგად. კორპორაციული ქსელის კავშირის ხაზში არ გადაიცემა დაშიფვრის პროცედურებში მონაწილე არც ერთი პარამეტრის ნამდვილი მნიშვნელობა. გასაღების მნიშვნელობა უცნობია კორპორაციულ ქსელში ჩართული კანონიერი მომხმარებლების მომსახურე პერსონალისათვის. წარმოდგენილი ალგორითმი გამოირჩევა კრიპტომედევრობით და მაღალი სწრაფქმედებით. ცხრ. 5, ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.2.2.11. ინფორმაციის დაშიფვრის არასტანდარტული სიმეტრიული კრიპტოგრაფიული ალგორითმი. /ვ. კუციავა, ა. კუციავა, გ. გოგოლაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 78-82. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ათობითი სისტემით წარმოდგენილი ASCII ან EBCDIC კოდის ნებისმიერი რაოდენობის სიმბოლოებისგან შედგენილი მონაცემთა ბლოკის დაშიფვრა არასტანდარტული სიმეტრიული კრიპტოსისტემის ალგორითმის გამოყენებით. დაშიფვრა მიმდინარეობს შემთხვევითი მნიშვნელობის და შემთხვევითი სიგრძის მქონე საიდუმლო გასაღებით, რომლის მიღება ხდება პროგრამულად გასაღების მაფორმირებელი ალგორითმის მიხედვით. დაშიფვრა ხორციელდება ვიჭინერის მეთოდით (ერთი და იმავე გასაღების მრავალჯერ გამოყენება ან ავტოგასაღების რეჟიმი, რომელშიც ძირითადი გასაღების ამოწურვის შემდეგ საიდუმლო გასაღებად გამოიყენება საწყისი ღია ტექსტი ან დაშიფვრის შედეგად მიღებული შიფრტექსტი). ცხრ. 3, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.2.12. კრიპტოგრაფიის სიმეტრიული სისტემის უნივერსალური მოდელის შესახებ. /ვ. კეკელია/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 83-88. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კრიპტოგრაფიის სიმეტრიული სისტემის ცეზარის, ვიჭინერის და ვერნამის მეთოდების ბაზაზე დამუშავებულია ტექსტური ინფორმაციის დაშიფვრა/გაშიფვრის უნივერსალური მოდელი, აგრეთვე ამ მოდელის მარეალიზებული ალგორითმი და ფუნქციონირებადი Microsoft Visual Studio.NET გარემოში პროგრამული მოდულები შემუშავებული დაპროგრამების ობიექტ-ორიენტირებულ ენაზე - C#, რაც პიროვნებებს მისცემს საშუალებას გაცვალონ ერთმანეთში მოკლეტექსტური შეტყობინებები ანუ ისაუბრონ „კრიპტოგრაფიის ენაზე“. სურ. 5, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.2.13. თეორიული მექანიკის სწავლება საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით. /ლ. ბერიძე, დ. გორგიძე, რ. გოგიბერიძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 89-97. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება თეორიული მექანიკის დისციპლინის სწავლების მეთოდების სრულყოფის საკითხები საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ინტენსიური გამოყენების საფუძველზე. თანამედროვე უმაღლესი განათლების დაწესებულებათა სასწავლო პროცესში დღეს ფართოდ გამოიყენება საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. თეორიული მექანიკა ზოგადი საინჟინრო დისციპლინების აუცილებელი თეორიული საფუძველია, რომელიც მოიცავს: მასალათა გამძლეობას, მანქანის ნაწილებს, ჰიდრავლიკას, რხევათა თეორიას და სხვ. ნაშრომში წარმოდგენილია ფიზიკა-მათემატიკის მეცნიერებათა ციკლის ერთ-ერთი ფუნდამენტური, ზოგადი სამეცნიერო დისციპლინის, თეორიული მექანიკის სწავლების საკითხი საინფორმაციო-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით. სურ. 13, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.2.14. გადაწყვეტილების მიღებისათვის მიწოდების ჯაჭვის ოპტიმიზაციის ერთი მეთოდის შესახებ. /მ. ცერცვაძე, ბ. მეფარიშვილი, გ. ჯანელიძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 110-115. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

განიხილება ევოლუციური დაპროგრამების საკითხი მიწოდების ჯაჭვის ქსელის მენეჯმენტის ოპტიმიზაციისთვის. გადაწყვეტილების მიღება ლოგისტიკასა და მართვაში განაწილებით ხშირად ემყარება მულტი-აგენტური სისტემების კოლექტიური ქცევის მოდელირებას. მიწოდების ჯაჭვი მოდელირებული იქნა როგორც აგენტზე ორიენტირებული სისტემა იმ ხარჯების ოპტიმიზაციისთვის, რომელიც უკავშირდება მომარაგებას, წარმოებას, ტრანსპორტირებას და დეფიციტს. ეს დინამიკური ამოცანაა, განსაკუთრებით მიწოდების ჯაჭვის ქსელში, რომელზეც სულ უფრო მეტად იზრდება მოთხოვნა მომხმარებლების მხრიდან. მათ სურთ მიიღონ პროდუქცია შეძლებისდაგვარად სწრაფად და სათანადო ტექნიკური პირობების შესაბამისად. სტატიაში აღწერილია გარკვეული მიდგომები მულტი-აგენტური სისტემების ქცევის მოდელირებასთან დაკავშირებით. ძირითადი ტექნოლოგიები, რომლებიც ემყარება პარადიგმას,

ეგრეთ წოდებულ აგენტთა გუნდის კოლექტიურ ინტელექტს, რომელშიც სისტემური თვისებებები გამოვლინდება ლოკალურ ურთიერთობებში ცალკეული აგენტების ელემენტარულ ქმედებებს შორის. სურ. 2, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.2.2.15. მონაცემთა ბაზის ლოგიკური სქემის დამუშავება ბიზნეს-პროცესების კომპიუტერული მართვისათვის. /თ. სუხიაშვილი. ი. შურღია/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 116-121. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ობიექტ-ორიენტირებული სისტემების ძირითად სამშენებლო ბლოკს წარმოადგენს ობიექტი - კლასი. ამიტომ ბიზნეს-პროცესების მართვის კომპიუტერული სისტემების დამუშავებისას, იმისათვის, რომ უზრუნველყოფილი იყოს ფუნქციონალური მოთხოვნების ეფექტური შესრულება და ამავე დროს, არაფუნქციონალური მოთხოვნების (გამოყენების მოხერხებულება, საიმედოობა, წარმადობა, უსაფრთხოება) სრულად დაკმაყოფილება, დიდი მნიშვნელობა აქვს კლასების გამოვლენას, მოვალეობების რაციონალურ განაწილებას და მათ შორის რეალური მიმართებების დადგენას. სტატიაში განიხილება უნივერსიტეტის ბიზნეს-პროცესებისთვის მონაცემთა ბაზის ლოგიკური სქემის დადგენის საშუალება, რომელიც ეყრდნობა რაციონალური უნიფიცირებული პროცესის (RUP) ფარგლებში მოდელირების უნიფიცირებული ენის (UML) გამოყენებას. სურ. 5, ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.2.2.16. ევოლუციური ალგორითმები ინფორმაციის დაცვის ამოცანებში. /გ. ჯანელიძე, ბ. მეფარიშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 122-126. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ქსელური თავდასხმების მუდმივად ცვალებადი ხასიათი მოითხოვს მოქნილი დაცვის სისტემის შექმნას, რომელსაც ექნება ქსელური ტრაფიკის დიდი მოცულობის გაანალიზების უნარი. ინფორმაციის დაცვის ინტელექტუალური სისტემების ორგანიზებისთვის საბაზოა ნეირონული ქსელები. მსგავსმა სისტემებმა უნდა უზრუნველყოს ავტომატური და ოპერატიული რეაქცია დასაცავი სისტემის მოწყვლადობის ხასიათის ან საფრთხეთა სივრცის ცვლილებისას, რასაც მიჰყავართ ინფორმაციის დაცვის სისტემებში ევოლუციური მეთოდების გამოყენებასთან. შემოთავაზებულია გენეტიკური ალგორითმის გამოყენებით ნეირონული ქსელის კავშირების წონების ოპტიმიზაციის ამოცანის გადაწყვეტა, ქსელის როგორც უცვლელი ტოპოლოგიის, ასევე შესაბამისობის ფუნქციის მიხედვით ცვალებადი ტოპოლოგიის შემთხვევებისთვის. სურ. 2, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.2.17. AngularJS პლატფორმასთან მუშაობა Node.js ვებ-სერვერის მეშვეობით. /გ. კენჭოშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 127-132. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება AngularJS-ის წარმოშობის ისტორია და მისი უპირატესობები. ნაჩვენებია AngularJS ბიბლიოთეკის, Bootstrap CSS სტილების ჩამოტვირთვა და სამუშაო გარემოს გამართვა. შემოთავაზებულია ვებ-სერვერისა და ტესტირების სისტემის ინსტალაციის ნიმუშები. საილუსტრაციო მაგალითის სახით განხორციელებულია მარტივი SPA-აპლიკაციის ჩატვირთვა ბრაუზერში. ცხრ. 1, სურ. 5, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.2.18. მანქანური სწავლების ალგორითმებში შემავალი და გამომავალი ინფორმაციის ნორმალიზაცია. /ზ. ბოსიკაშვილი, დ. ჭოხონელიძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 133-137. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მანქანური სწავლების ძირითადი მიზანია რაიმე სისტემაზე დაკვირვება. არსებული სისტემები შეიძლება იყოს მრავალნაირი: მათემატიკური, ბიოლოგიური, კომპიუტერული და ა.შ. მისი ერთ-ერთი სახეა ინტელექტუალური სისტემა. ეს სისტემები მოიცავს სხვადასხვა დარგებს. მანქანური სწავლება ინტელექტუალური სისტემის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილია, რაც თავის მხრივ მოიცავს შემდეგ ძირითად ანალიზურ საკითხებს: შემავალი და გამომავალი ინფორმაცია, სისტემის მუშაობის ძირითადი პროცესები და პრინციპები. ასეთი სისტემების მანქანურ სწავლებაში განსაზღვრულია მრავალი სხვადასხვა ტიპის ალგორითმი. მათთვის, ისევე როგორც მთლიანი სისტემისათვის აუცილებელია ინფორმაციის ადეკვატურად მიწოდება. სისტემამ ადეკვატურ ფორმატში უნდა მოგვაწოდოს გამომავალი ინფორმაცია. ამ ყოველივედან გამომდინარეობს ინფორმაციის ნორმალიზაციის საჭიროება. სტატია განიხილავს ინფორმაციის ნორმალიზაციის ერთ-ერთ ალგორითმს. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.2.19. ვიდეოთამაშებში აგენტთა ჯგუფებად გაერთიანებისა და კოლექტიური გადაწყვეტილებების მიღების შესახებ. /გ. აბელაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 138-144. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მულტიაგენტური ტექნოლოგია ფართოდ გამოიყენება ვიდეოთამაშებში. იგი აერთიანებს თამაშების თეორიის, რთული სისტემების, გამოთვლითი სოციოლოგიისა და ხელოვნური ინტელექტის საკითხებს. ვიდეოთამაშებში ხელოვნური ინტელექტის ამოცანები, ძირითადად, დამყარებულია ინდივიდუალურ აგენტზე, თუმცა არსებობს პრობლემები, სადაც საჭიროა აგენტთა ჯგუფები. არსებობს აგენტთა კოლექტივში გაერთიანების გარკვეული პრინციპები და მიდგომები. კოლექტივში, როგორც ინდივიდუალური აგენტის შემთხვევაში, ხდება გადაწყვეტილებების მიღება. ასეთ გადაწყვეტილებას ეწოდება ჯგუფური გადაწყვეტილება. სტატიაში განიხილება

მულტიაგენტური კოლექტიური გაერთიანებებისა და კოლექტიური გადაწყვეტილებების მიღების საკითხები ჭიანჭველების ამოცანის მაგალითზე. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.2.20. ვებ-გვერდების დაპროექტების თანამედროვე მეთოდების კვლევა და მათი პრაქტიკული რეალიზაცია. /ნ. გოჭიტაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 145-150. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ვებ-გვერდების მაკეტის დაპროექტების მეთოდები, აღწერილია ამ მეთოდებს შორის განსხვავებები, მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეები. ჩამოყალიბებულია კვლევის შედეგად მიღებული რეკომენდაციები და მათი პროგრამული რეალიზაციის გამოყენების ხერხები ვებ-დაპროექტების დროს. შედეგები შეიძლება გამოიყენონ დიზაინერებმა და დეველოპერებმა ვებ გვერდების შექმნის პროცესში. სურ. 2, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.2.2.21. აუდიტორიის შეფასების პროცესის ავტომატიზაცია ადმინისტრაციული საინფორმაციო სისტემების გამოყენებით. /ე. თურქია, დ. ჯიბუტი, ს. სტომადოვა/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 151-155. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია სწავლების ხარისხის გაუმჯობესებისთვის აუდიტორიის შეფასების მეთოდების სქორინგ მოდელის დამუშავება და რეალიზაცია ადმინისტრაციული საინფორმაციო სისტემების გამოყენებით. სქორინგ მოდელის სფეროა საგნის სილაბუსში შემავალი სალექციო თემები. განზომილების სახით შემოთავაზებულია რამდენიმე კრიტერიუმი, რაც შეიძლება გაფართოვდეს მომხმარებლის მიერ, შეფასება ფოკუსირდება სამშალოან ქულებზე (დაბალი, საშუალო, მაღალი). შედეგების წარმოდგენა სამომხმარებლო ინტერფეისში ხორციელდება გრაფიკულ-ანალიტიკური ინსტრუმენტებით, ორგანზომილებიანი და სამგანზომილებიანი მონაცემთა მოდელებით. დამუშავებული სისტემა ითვალისწინებს სტუდენტების აქტიურ ჩართვას სწავლების სტრატეგიულ პროცესში. მაგალითის სახით სტატიაში შემოთავაზებულია სისტემის სამომხმარებლო დიალოგური ფორმების ფრაგმენტები, ლექტორისა და სტუდენტის მომხმარებელთა მატრიცის ტიპების მიხედვით. სურ. 3, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.2.22. უნიფიცირებული მოდელების აგება ტვირთების მულტიმოდალური გადაზიდვების ბიზნესპროცესების მართვისათვის. /გ. სურგულაძე, ლ. პეტრიაშვილი, მ. ოხანაშვილი, მ. ბიტარაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 156-164. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება ტვირთების მულტიმოდალური გადაზიდვების ბიზნესპროცესების მენეჯმენტის პრობლემები და ამოცანები. კერძოდ, ყურადღება გამახვილებულია ექსპედიტორული სამსახურის ბიზნესპროცესების მოდელირებისა და ავტომატიზაციის სრულყოფის საკითხებზე თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების საფუძველზე. აგებულია მულტიმოდალური გადაზიდვების UML დიაგრამები ობიექტორიენტირებული მიდგომების საფუძველზე. აგრეთვე შემოთავაზებულია მულტიმოდალური გადაზიდვების ბიზნესპროცესების მხარდამჭერი სისტემის ინფრასტრუქტურა. დაპროექტებულია საპრობლემო სფეროს მართვის საინფორმაციო სისტემის სტრუქტურა მონაცემთა ბაზის, მონიტორინგის და გადაწყვეტილების მიღების ბლოკების ერთობლიობით. სურ. 7, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.2.23. მონაცემთა ბაზის დაპროექტების ავტომატიზაცია შავი ზღვის ეკოლოგიური სისტემისთვის. /გ. სურგულაძე, ნ. თოფურია, ა. გავარდაშვილი, მ. კაშიბაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 165-168. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება შავის ზღვის საქართველოს აკვატორიაში ეკოლოგიური საინფორმაციო სისტემის მონაცემთა მულტიმედიაური ბაზის ავტომატიზებული დაპროექტების ამოცანა. განისაზღვრა ის ობიექტები, რომლებიც აღწერს სინტაქსურად და სემანტიკურად ზღვის ეკოსისტემის ძირითად პარამეტრებს, კერძოდ: ზღვის პარამეტრები, მდინარე, ესტუარი, მოწყვლადი უბანი, GPS-კოორდინატები, სენსიტიური უბანი, წყლის სინჯის ფაქტორები და ა.შ. აგებულ იქნა ზღვის ეკოსისტემის კონცეპტუალური მოდელი ობიექტ-როლური მოდელირების ინსტრუმენტის გამოყენებით. იგი თეორიულად ეფუძნება კატეგორიული მიდგომის (ენის გრამატიკული წესები) და მათემატიკური ლოგიკის (ალგებრის) ერთობლივ გამოყენებას. შავი ზღვის ეკოსისტემის ექსპერიმენტული მონაცემთა ბაზა აგებულ იქნა MS SQL Server 2012 პაკეტით, ხოლო მომხმარებლის ინტერფეისი ბაზის მხარდასაჭერად კი - Ms Visual Studio.NET 2013 ინტეგრირებულ გარემოში. სურ. 2, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.2.24. რეგიონის ეკონომიკური რესურსურუნველყოფის შეფასების საინფორმაციო სისტემა. /გ. ჩაჩანიძე, ა. ყვირაღაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 177-180. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება რეგიონის რესურსული უზრუნველყოფის მართვის საკითხები. შემოთავაზებულია ეკონომიკური მეთოდი. სტატისტიკური სამუშაოების პროგრამა და სტატისტიკური მაჩვენებლების შემადგენლობა მოიცავს რეგიონული ეკონომიკური სისტემის რესურსების მართვისათვის და გადაწყვეტილების მიღების აუცილებელ მონაცემებს. ეკონომიკური რესურსურუნველყოფის შეფასების საინფორმაციო სისტემისათვის ძირითადი მონაცემები აღებულია რეგიონში რესურსის ნაკადის ოპტიმიზებისა და პროგნოზირებით მიღებული შედეგებიდან.

რესურსის ნაკადის ოპტიმიზაციის მიზნით გამოიყენება სატრანსპორტო ტიპის ამოცანა, ხოლო პროგნოზისათვის აიგება რეგრესული სახის მათემატიკური მოდელი. სურ. 3, ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.2.2.25. აკადემიური მობილობის ხელშეწყობი, საბაზო და მასპინძელ უმაღლეს სასწავლებლების საგანმანათლებლო პროგრამების შედარების ალგორითმი. /ო. ერაი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 181-185. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია საბაზო უმაღლესი სასწავლებლიდან მასპინძელ უმაღლეს სასწავლებლებში მობილობით გადასული სტუდენტის საგანმანათლებლო პროგრამების შედარებითი ანალიზის ჩატარების ალგორითმი. ალგორითმის მეშვეობით განისაზღვრება სასწავლო დისციპლინები, არჩევითი საგნები; ტარდება საბაზო და მიმღები უმაღლესი სასწავლებლების სასწავლო პროგრამების კომპეტენციების შედარებითი ანალიზი დისციპლინათა რაციონალური შერჩევისა და მის შესატანად აკადემიური მობილობის შესაბამის დოკუმენტში. ეს ხელს უწყობს აკადემიური მობილობის რაციონალური გადაწყვეტილების მიღებას. სურ. 1, ლიტ. 1.

ავტ.

ბ17.2.2.26. ელექტრონული სწავლების პლატფორმის დაპროგრამებისა და მართვის პრინციპები „ილიასის“ პლატფორმის მაგალითზე. /გ. ღვინევაძე, ზ. ტიელიძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 186-191. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება ელექტრონული სისტემების გამოყენება სასწავლო პროცესში და მათი მართვის მეთოდები. მაგალითისთვის განვიხილავთ ILIAS-ს. განხილულია ელექტრონული სწავლების პლატფორმა ILIAS-ის შესაძლებლობები: კომპიუტერზე დაფუძნებული სწავლება, მობილური სწავლება, დისტანციური სწავლება და ა.შ. სტატია ძირითადად შეეხება გაზიარებადი შიგთავსის ობიექტის მართვის მოდელის (SCORM) დაპროგრამებისა და დანერგვის საკითხებს, გაზიარებადი შიგთავსის ობიექტების დანიშნულებას, მათ მოქნილობას და სხვა უპირატესობებს. ახსნილია, როგორ უნდა გამოვიყენოთ ობიექტზე ორიენტირებული პროგრამირების ენები და xml-ი იმისთვის, რომ გავაფართოვოთ ელექტრონული სწავლების პლატფორმის და გაზიარებადი შიგთავსის ობიექტების შესაძლებლობები. ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.2.27. შრობის პროცესის ანალიზი მიკროკონტროლერული მართვის ავტომატიზებული სისტემის შექმნის მიზნით. /ა. ბარდაველიძე, ი. ბაშელიშვილი, ხ. ბარდაველიძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 192-195. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღწერილია მარცვლეული კულტურების და ფხვიერი ნივთიერებების შრობის ტექნოლოგიური პროცესი. ნაჩვენებია და დასაბუთებულია შრობის პროცესის მართვის ავტომატიზებული სისტემის დამუშავების და შექმნის მიზანშეწონილობა თანამედროვე მიკროკონტროლერული ტექნიკის ბაზაზე შრობის პროცესის მართვის ხარისხობრივად ახალი დონის მისაღწევად. დასაბუთებულია, რომ მარცვლეულის შრობის პროცესის უნივერსალური ციფრული მართვის ავტომატიზებული სისტემის (მას) შექმნა საშუალებას მოგვცემს მარცვლეულის და ფხვიერი ნივთიერებების შრომა ჩავატაროთ ეფექტური და ენერგოდამოზოგი ხერხებით. სურ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.2.28. სატენდერო ბიზნეს-პროცესების მოდელირება და ავტომატიზაცია. /ხ. ქრისტესიაშვილი, გ. ნარეშელაშვილი, თ. შეროზია/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 196-199. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ორგანიზაციების სატენდერო განყოფილებებში არსებული ბიზნეს-პროცესების მოდელირების ინსტრუმენტები. შემოთავაზებულია ამ პროცესების ავტომატიზაცია, რაც იძლევა საშუალებას, მოვახდინოთ მათი ოპტიმიზაცია და გავზარდოთ შრომითი და დროითი რესურსების ეფექტურობის მაჩვენებლები. გამოყენებულია პროცესების მოდელირების და ავტომატიზაციის ევროპული სისტემა Bizagi Process Suite. სურ. 3, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.2.29. საკრედიტო პორტფელის მართვის ანალიზი და მონიტორინგის სტრუქტურული მოდელის შემუშავება. /მ. დვალიშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 205-209. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

კორპორატიულ კრედიტების სფეროში ბანკის რისკის ეფექტური მართვისთვის არ არის საკმარისი მარტო მათი ხარისხის შეფასება, ასევე საჭიროა სხვადასხვა მეთოდების და ღონისძიებების გამოყენება, რომლებიც მიმართულია რისკების მინიმალიზაციისაკენ. კორპორატიული კრედიტების სფეროში ბანკის კლიენტებს წარმოადგენს იურიდიული პირები. კრედიტის ზომა ორიენტირდება საშუალო კორპორატიულ კლიენტებზე. საკრედიტო რისკის მართვის პროცესში მნიშვნელოვანია რისკების კონტროლი. სტატიაში განხილულია რისკების კონცენტრაციის ლიმიტის, მსხვილი საკრედიტო რისკების ერთობლივი ლიმიტის მოცულობის განსაზღვრისა და საკრედიტო პორტფელის რისკების კონცენტრაციის ლიმიტის ანალიზის შესახებ საკითხები. ცხრ. 3, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.2.30. კორპორაციული აპლიკაციების აგება დაპროგრამების სერვის-ორიენტირებული ტექნოლოგიებით NoSQL ბაზაზე. /გ. სურგულაძე, ნ. კივილაძე, გ. კივილაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 230-235. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია კორპორაციული მართვის ობიექტების პროგრამული უზრუნველყოფის დამუშავების თანამედროვე ფრეიმვორკები კომპანია მაიკროსოფტის პროგრამული პლატფორმების გამოყენებით: ASP.NET Web Forms, ASP.NET MVC და Silverlight. ყურადღება გამახვილებულია დაპროგრამების ტექნოლოგიების მახასიათებლებზე, შესაბამისი პრაქტიკული ექსპერიმენტების საფუძველზე გამოვლენილია მათი დადებითი და უარყოფითი მხარეები. შემოთავაზებულია რეკომენდაციები, რეალურ ამოცანებზე მუშაობისას, რა შემთხვევაში აჯობებს დაპროგრამების ამა თუ იმ ტექნოლოგიის არჩევა. წარმოდგენილია ვებ-აპლიკაციების შემუშავების პრაქტიკული ამოცანა ადამიანური რესურსების მართვის ელექტრონული სისტემის მაგალითზე და მისი რეალიზაცია Microsoft Visual Studio, MsSQL Server პროგრამული ინსტრუმენტებით. განიხილება აგრეთვე მონაცემთა არარელაციური ბაზების გამოყენების შესაძლებლობის კონცეფცია ამ სისტემებში. სურ. 3, ლიტ. 13.

ავტ.

ბ17.2.2.31. ავტომობილის ჩაშენებული სისტემების საიმედოობის ეფექტურობის ამაღლება ქსელური მეთოდების გამოყენებით. /თ. სახელაშვილი, ი. მოსაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 236-241. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ავტომობილის ჩაშენებული სისტემების საიმედოობის ეფექტურობის ამაღლების საკითხები, მოცემულია მისი შემადგენელი კომპონენტები. დახასიათებულია ქსელური მეთოდების გამოყენების შესაძლებლობები, რომლებიც ყველაზე მეტად მიესადაგება აპლიკაციის საიმედოობის გაზრდას. კვლევაში გამოყენებული იქნა სხვადასხვა ქვეყნის მაგალითები და შეიქმნა ახალი პროდუქტი - ანდროიდ აპლიკაცია „ავტოლაინი“. მოცემულია გაუმართაობისა და საიმედოობის თითოეული ეტაპი და განმარტებები. Android Studio პროგრამაში ჯაგა ენაზე აგებულია ავტომობილის ჩაშენებული სისტემების შეცდომების აღმოჩენის აპლიკაცია, რომელიც შემდგომში წარმატებით შეიძლება იქნეს გამოყენებული, როგორც პრაქტიკული დანიშნულებით, ისე კვლევების ახალ მიმართულებაში. სურ. 7, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.2.32. ჩაშენებული სისტემების საიმედოობის გაზრდის ახალი მეთოდების კვლევის შედეგები. /გ. ჩაჩუა, ი. მოსაშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 242-247. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ჩაშენებული სისტემების არქიტექტურა და მისი შემადგენელი კომპონენტები. დახასიათებულია ვერიფიკაციისა და ტესტირების ის მეთოდები, რომლებიც ყველაზე მეტად მიესადაგება მათი მართვის საიმედოობის გაზრდას და ახალი ტექნოლოგიების შემუშავებას. გამოყენებულია ახალი მეთოდი - „დამუშავება ტესტირების შემდეგ“ (Test Driven Developmet). მოცემულია მისი განხორციელების თითოეული ეტაპი. წარმოდგენილია Spartan FPGA პროგრამირებად დაფაზე შესრულებული კვლევის შედეგები. დაბალი დონის პროგრამირების VHDL-ენაზე შედგენილია ჩაშენებული სისტემების ტესტირების ახალი ბიბლიოთეკები. სურ. 3, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.2.33. საფინანსო ორგანიზაციის ბიზნესპროცესების და IT-სამსახურის ინფორმაციული უსაფრთხოების რისკების შეფასება. /გ. სურგულაძე, კ. ოდიშარია, ც. ფხაკაძე, ა. კეკელაძე, გ. ჩერქეზიშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 248-253. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საფინანსო ბანკის საკრედიტო რისკების შეფასების მოდელები: VaR, სკორინგის ალგორითმი, ალტმანისა და ფულმერის მოდელები, რომლებიც გამოიყენება ბანკის აუდიტის მიერ დასაკრედიტებელი ორგანიზაციის გადახდისუნარიანობის პროგნოზირებისთვის. განისაზღვრება იტ-სამსახურის როლი შესაბამისი ბიზნესპროცესების რისკების შესაფასებლად. კონკრეტული მართვის ობიექტისთვის, მაგალითად, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მაგალითზე, ფულმერის მოდელის გამოყენებით გაანგარიშებულია საკრედიტო რისკების შესაბამისი მნიშვნელობები. ცხრ. 2, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.2.2.34. პროგრამული დანართის არქიტექტურა და RIA-აპლიკაციების დაპროექტება. /ნ. კივილაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 254-259. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება RIA-აპლიკაციების არქიტექტურა, მისი კომპონენტები და აგების ფუნდამენტური კონცეფციები. გამოვლენილია არქიტექტურის დაგეგმვის ზოგადი საფეხურები და რეკომენდაციები. წარმოდგენილია პროგრამული დანართის ლოგიკურ დონეებად დაყოფის მიდგომის უპირატესობები და RIA არქიტექტურის სპეციფიკა. მოცემულია არქიტექტურული სტანდარტების ანალიზი Ms Silverlight აპლიკაციებთან მიმართებაში. რეალიზებულია ტრადიციულ და RIA-არქიტექტურათა შედარება. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.2.2.35. ვირტუალიზაცია მონაცემთა დამუშავების ცენტრებში. /გ. ჩერქეზიშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 260-263. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ვირტუალური გარემოს აგების პრინციპები და უპირატესობები ფიზიკურ სერვერებთან მიმართებაში. მოცემულია VMware, Oracle და Linux განაწილებული სისტემები ვირტუალურ გარემოში. ექსპერიმენტული

მაგალითისა და დაკვირვების შედეგად შემოთავაზებულია რეკომენდაცია გარკვეული პრობლემების გადასაჭრელად. სურ. 4, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.2.36. ჟანგბადის გარემოში მაღალტემპერატურული ზეგამტარი ნიმუშების სინთეზის სისტემის მართვისა და მონაცემთა რეგისტრაციის მოწყობილობა. /ზ. ბენდელიანი, გ. დგებუაძე, ლ. გუგულაშვილი, ი. მეცხვარიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2 (722). – გვ. 9-14. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

წარმოდგენილია ჟანგბადის გარემოში მაღალტემპერატურული ზეგამტარი ნიმუშების სინთეზის სისტემის მართვისა და მონაცემთა რეგისტრაციის მოწყობილობა, რომლის საშუალებით შესაძლებელია არჩეული ტემპერატურული რეჟიმით კომპაქტურ ღია გამჭოლ ცილინდრულ ღუმელში მოთავსებული ზეგამტარი ნიმუშების სინთეზი და ჟანგბადით გაჯერება; ამასთან, გრაფიკული პროგრამირების გარემოში (LabVIEW) შექმნილი LMS ვირტუალური ხელსაწყო და National Instrument-ის ფირმის მონაცემთა დამუშავების მრავალფუნქციური NI6009 ბლოკის მეშვეობით - პროცესის ვიზუალური დაკვირვება და მონაცემების პერსონალურ კომპიუტერში ავტომატური რეგისტრაცია. სურ. 5, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.2.2.37. ბუნებრივი აირის გაჟონვის კონტროლის, სიგნალიზაციისა და ჩამკეტი სარქვლის მართვის ახალი მიკროპროცესორული სისტემა. /ნ. იაშვილი, ი. ხუტაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2 (722). – გვ. 59-65. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დამუშავებულია ახალი სისტემა, რომელიც განკუთვნილია საცხოვრებელ ბინებში ბუნებრივი აირის გაჟონვის დაფიქსირებისათვის, გამაფრთხილებელი ხმოვანი და მანათობელი სიგნალების გამომუშავებისათვის. სისტემის მიკროპროცესორული მოწყობილობა უზრუნველყოფს აირის გაჟონვისას ელექტრომაგნიტური სარქვლის ჩაკეტვას და ბინაში ბუნებრივი აირის მიწოდების შეწყვეტას. უკვე არსებული მოწყობილობებისა და სისტემებისაგან ახალი სისტემა განსხვავებულია რამდენიმე ნიშნით, რაც განაპირობებს მოწყობილობის მაღალ მგრძნობიარობას და სიზუსტეს. გარდა ამისა, წინასწარი გათვლებით მნიშვნელოვნად შემცირდება სისტემის ღირებულება. სურ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.2.38. ვოლტამპერული მახასიათებლის აგება და განხილვა. /ა. მეტრეველი, ა. სულამანიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 84-87. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სხვადასხვა ტევადობის შემთხვევაში ძაბვისა და დენის დამოკიდებულების შესწავლის საფუძველზე ჩვენ მიერ აგებულ იქნა წინააღმდეგობით მიკროშედულების მანქანის ვოლტამპერულ მახასიათებელთა ოჯახი. მიღებული ოჯახი აღწერეთ მათემატიკურად, კერძოდ მე-7 ხარისხის პოლინომით, რაც მინიმალური ცდომილებით (1,5%) დაემთხვა ექსპერიმენტით მიღებულ ვოლტამპერულ მახასიათებელს. სურ. 1, ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.2.2.39. კონტაქტური შედუღების წერტილის ადგილმდებარეობის მართვა. /ა. სულამანიძე, გ. კახიშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 116-121. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. მოცემულია სხვადასხვა სისქის მასალების კონტაქტური შედუღებისას წერტილის ადგილმდებარეობის სიმეტრიულობის დარღვევის მიზეზების ანალიზი. განხორციელებულია სქელ დეტალში დენის ხაზების ხელოვნური მართვა და მიღებულია სიმეტრიულად განთავსებული შედუღების წერტილი, რომელიც შეერთების მაღალი და სტაბილური ხარისხის გარანტიას იძლევა. სურ. 4, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ2.3. მანქანათმშენებლობა და გამოყენებითი მექანიკა

ბ17.2.3.1. საბრძოლო იარაღის ლულის დამზადების ტექნოლოგიური პროცესის კვლევა. /მ. მიქაუტაძე, ალ. გორდუზიანი, ნ. კანთელაძე, ნ. კენჭიაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 110-115. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საზღვარგარეთის განვითარებულ ქვეყნებში საბრძოლო და სანადირო სასროლი იარაღის ლულის და მასში ხვარა ღარების დატანის როგორც ტრადიციული, ასევე უახლესი ხერხები. მოყვანილია ამ ხერხების ურთიერთშედარებითი ანალიზი ხარისხობრივი თვალსაზრისით. განხილულია ლულების წარმოებისათვის გამოყენებული ფოლადები, სხვადასხვა ხერხით დამზადებისას მათი ტექნოლოგიური უპირატესობა. ანალიზური კვლევის საფუძველზე მოცემულია რეკომენდაცია - შემუშავდეს სასროლი იარაღის ლულის მილის და მასში ხვარა ღარების დატანის იაფფასიანი, მარტივი და სრულყოფილი პროცესები, ასევე შესაბამისი მანქანამოწყობილობა. სურ. 3, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.3.2. კიბემაგალი მანქანის კორპუსის შემართებელი ღეროების საკუთარი სიხშირეების განსაზღვრა. /დ. თავხელიძე, მ. ჯანიკაშვილი, ზ. მჭედლიშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 98-104. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

განხილულია კიბემაგალის კონსტრუქციის დინამიკური პარამეტრების განსაზღვრის მეთოდოლოგია, რისთვისაც გამოყენებულ იქნა დინამიკური სიხისტის მეთოდი. ნაშრომში შემოთავაზებულია ღეროების როგორც დანადგარის მეტალოკონსტრუქციის შემადგენელი ნაწილების საკუთარი სიხშირეების გაანგარიშება. ამოცანის ამოხსნისას გათვალისწინებულია ღეროების დრეკადი მახასიათებლები. მეთოდი იძლევა არა მარტო სისტემის საკუთარი სიხშირეების გაანგარიშების საშუალებას, არამედ საკუთარი ფორმებისა და სხვა დინამიკური მახასიათებლების განსაზღვრას. სურ. 7, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.3.3. რადიალურ-საჭედი მანქანების ტექნოლოგიური შესაძლებლობები. /მ. ბაკაშვილი-ანთელავა, ს. მეზონია/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 105-112. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. განხილულია რადიალურ-საჭედი მანქანების გამოყენების სფეროები. ნაჩვენებია, რომ რადიალური ჭედვის მეთოდი გამოიყენება მანქანათმშენებლობაში რთული ფორმის ღერძსიმეტრიული დეტალების დამუშავებისას, რომელთა დამზადება ლითონსაჭერელ ჩარხებზე არაეკონომიურია და დაკავშირებულია ლითონის მნიშვნელოვან დანაკარგთან ბურბუშელას სახით. ამ მეთოდს იყენებენ ასევე მეტალურგიაში, კერძოდ მილების ცივად გლინვის საამქროებში, მილნამზადების ადიდვის პროცესის მომზადებისათვის. სურ. 4, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.2.3.4. განივგადასატანი საბაგირო მორსათრევი დანადგარის ჩაკეტილკონტურიანი მოძრავი მზიდი ბაგირის ჩაკიდულობის ისრის განსაზღვრა ექსპერიმენტით და პარაბოლის მეთოდით. /გ. დარახველიძე, ლ. მეზვრიშვილი, ზ. ბალაშვარაშვილი, რ. ტყემალაძე, დ. მოსულიშვილი, ნ. ჭელიძე-ტყემელაშვილი/. სატყეო მოამბე. – 2016. – #11. – გვ. 47-50. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შექმნილია მოდერნიზებული განივგადასატანი საბაგირო მორსათრევი დანადგარი ჩაკეტილკონტურიანი მოძრავი მზიდი ბაგირით; დამუშავებული კვლევის მეთოდიკის საფუძველზე ჩატარებულია ექსპერიმენტული გამოკვლევები მზიდი ბაგირის ჩაკიდულობის ისრის მნიშვნელობების დასადგენად, მზიდი ბაგირის მალის სიგრძის, ჩაწერტებული ტვირთის და მზიდი ბაგირის დაჭიმულობის სხვადასხვა მნიშვნელობების დროს. სურ. 4, ცხრ. 1, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.3.5. განივგადასატანი საბაგირო მორსათრევი დანადგარის ჩაკეტილკონტურიანი მზიდი ბაგირის გაანგარიშების მეთოდიკის დამუშავება ექსპერიმენტული კვლევის შედეგების მონაცემების გათვალისწინებით. /გ. დარახველიძე, ლ. მეზვრიშვილი, ზ. ბალაშვარაშვილი, რ. ტყემალაძე, დ. მოსულიშვილი, ნ. ჭელიძე-ტყემელაშვილი/. სატყეო მოამბე. – 2016. – #11. – გვ. 56-60. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ექსპერიმენტული და პარაბოლის მეთოდით კვლევების შედეგების მონაცემების მიხედვით დამუშავებულია, განივგადასატანი საბაგირო მორსათრევი დანადგარის ჩაკეტილკონტურიანი მოძრავი მზიდი ბაგირის პარამეტრების განსაზღვრის მეთოდიკა, სადაც აგრეთვე გამოყენებულია ზოგადად ცნობილი საბაგირო მორსათრევი დანადგარების მზიდი ბაგირების მუშაობის პრაქტიკული გამოცდილების შედეგები; დადგენილია, რომ ჩაკეტილკონტურიანი მზიდი ბაგირის ჩაკიდულობის ისრის სიდიდეების მნიშვნელობები არ უნდა აღემატებოდეს მალის L სიგრძის 0,02-0,03-ს; ცნობილია რა ჩაკიდულობის ისრის დასაშვები სიდიდის მნიშვნელობა, გამოითვლება ჩაკეტილკონტურიანი მზიდი ბაგირის დაჭიმულობის მაქსიმალური მნიშვნელობა და კუბური განტოლების გამოყენებით განისაზღვრება სამონტაჟო დაჭიმულობას T0-ს. ცხრ. 2, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.3.6. მცენარეული ნედლეულის ფოთლის საწყლეტ-საქუცმაცებელ-საგრები მანქანის მუშა დანების მიერ აღძრული დატვირთვების განსაზღვრა. /თ. მეგრელიძე, გ. პირველი, გ. გუგულაშვილი, გ. ბერუაშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 78-82. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღწერილია საკვებ-სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის ფოთლის საწყლეტ-საქუცმაცებელ-საგრები მანქანის მუშა დანების მიერ მანქანაში აღძრული დატვირთვები. გამოყვანილია ამ დანების მუშაობის პროცესში წარმოქმნილი ძალით აღძრული ღერძული დატვირთვის, მღუნავი და მგრები მომენტებისა და განივი დატვირთვების საანგარიშო ფორმულები. ყველა ზემოაღნიშნული დატვირთვის გათვალისწინება საჭიროა მცენარეული ნედლეულის ფოთლის საწყლეტ-საქუცმაცებელ-საგრები მანქანის დაპროექტების მეთოდიკის დამუშავებისას. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.3.7. დადუღებული ლითონის პლასტიკური დეფორმაცია, როგორც ბზარების ტიპის დეფექტების აღმოფხვრის საშუალება. /გ. ბულეკბაევა, პ. ყიფიანი, ო. კიკვიძე, ს. მინდამე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 116-125. – რუს.; რეზ.: რუს., ინგლ., ქართ.

ვაგონების თვლების დადუღებული ქიმების საექსპლუატაციო გამოცდებისას დადუღებულ ლითონში აღმოჩენილი იქნა მცირე ზომის ცალკეული ბზარები. 8 ათასი კმ-ის გარბენის შემდეგ ეს ბზარები ქრებოდა. გარდა ამისა, არსებობს შედუღების სპეციალური მეთოდები, რომელთა გამოყენება ბრტყელი დეტალების დადუღებისას საშუალებას იძლევა ვაწარმოთ პროცესი გახურების გარეშე ან გახურებით ფაზური გარდაქმნების ტემპერატურებამდე. წარმოიქმნა

აზრი, რომ თუ დადუღების შემდეგ დადუღებულ ლითონში წარმოიქმნება ბზარები, მაშინ ამ დეფექტების გამოსწორება შესაძლებელია პლასტიკური დეფორმაციების მეშვეობით ფაზური გარდაქმნების ტემპერატურამდე, მიახლოებით 600-650°C-ზე. ადრე შესრულებულ ნაშრომში მითითებული იყო, რომ დადუღებულ ლითონში წარმოქმნილი ბზარების მოცილება შესაძლებელია მისი 600°C-მდე გახურების შემდეგ პლასტიკური დეფორმირებით უროს გამოყენებით, მაგრამ დადუღებული ლითონი დიდი ზომისაა და ტემპერატურის 200°C-მდე დადაბლების შედეგად ვერ ხდებოდა ბზარების მთლიანად გაქრობა. ამიტომ შემდგომში ექსპერიმენტები ჩატარდა საგლინავ დგანებზე ფოლადის 45 და ფოლადის 60 ნიმუშებზე, ზომებით 25010016 მმ. ნიმუშები დადუღებული იყო AH-348A ფლუსის ფენის ქვეშ მავთულით C₈-08XT2CMΦ შემდეგ რეჟიმებზე: I_{მედ}=300-330ა; U_{მედ}=30-32ვ; V_{მედ}=20მ/სთ; d_{ელ}=3მმ; ელექტროდის სვერი – 36-40მმ. საგლინავ დგანებზე დამუშავებულ დადუღებულ ნიმუშებში ბზარები მთლიანად გაქრა. დადუღებული ლითონის პირველი ფენის მიკროსტრუქტურა წარმოადგენს ლეგირებული ფერიტის შემცველ ტროოსტიტს. ბოლო შრეში სტრუქტურა სორბიტულია კოაგულირებული ცემენტიტური შემადგენლით, რომლის სისალე აღწევს 285-330 HV. ნაკერმიმდებარე ზონის მიკროსტრუქტურა წარმოადგენს ბეინიტს ფირფიტოვანი სორბიტით, სისალით 290-340 HV. ზოგიერთ უბანზე შეინიშნებოდა მარტენსიტული სტრუქტურა. ცხრ. 3, სურ. 3, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.2.3.8. მთა-ვაკე თვითმავალი შასის ავტომატ-სტაბილიზატორის ოპტიმალური პარამეტრების დადგენა. /ი. ლავილაშვილი, პ. ხაქშია, ბ. ბასილაშვილი, ა. კობახიძე/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). – 2015. – ტ. 13. – #4. – გვ. 56-61. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს. მოცემულია მთა-ვაკე თვითმავალი შასის მარცხენა ბორბლის რელიეფთან შეხების წერტილის მიმართ რხევების შესწავლის შედეგები, რომლებიც შეიძლება წარმოიქმნას მარჯვენა ბორბლის ქვეშ მიკრორელიეფის ორდინატის შეცვლის შედეგად. მიღებულია შასის გამაწონასწორებელი კინეტიკური და პოტენციალური ენერგიის განმსაზღვრელი სისტემები. ავტომატ-სტაბილიზატორის რხევების პროცესის და აღნიშნული სისტემის პარამეტრების ოპტიმალური შეფარდებიდან გამომდინარე, განსაზღვრულია დიფერენციალური განტოლების რხევების სწრაფი მიღების კრიტერიუმები. სურ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ2.4. ქიმიური მრეწველობა და ტექნოლოგიები

ბ17.2.4.1. ფოტოკატალიზური პროცესების მოდელირება. /თ. მარსაგიშვილი, მ. მაჭავარიანი, გ. ტატიშვილი, ნ. ანანიაშვილი, მ. გაჩეჩილაძე, ჯ. მეტრეველი, ე. ცხაკაია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 272-275. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს. ფოტოკატალიზი ანუ ზემოქმედება ქიმიურ რეაქციაზე ფოტონების საშუალებით წარმოადგენს ინტერესს როგორც თეორიული, ასევე პრაქტიკული თვალსაზრისით. მოცემულ სამუშაოში შესწავლილია მოდელური სისტემა - კონდენსირებული გარემო მასში გახსნილი რეაგენტებით. ქიმიური რეაქციების თეორიული გათვლების დროს გამოიყენება თეორიული და მათემატიკური ფიზიკის მეთოდები, კერძოდ, კონდენსირებული გარემოს პოლარიზაციის ოპერატორების მრავალნაწილაკიანი ტემპერატურული გრინის ფუნქციები. მიღებულია რეორგანიზაციის ენერგიის, გადასვლის დიპოლური მომენტის, კვანტური ქვესისტემის რეორგანიზაციის ენერგიის და სხვ. რიცხვითი მნიშვნელობები. ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.4.2. ახალი თაობის ცეოლითური ადსორბენტები. /ვ. ციციშვილი, ნ. დოლაბერიძე, მ. ალელიშვილი, მ. ნიჟარაძე, ნ. მირმველი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 276-280. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს. შესწავლილია ახალი თაობის ცეოლითური მასალების სინთეზის პროცესები საქართველოს ბუნებრივი ჰეილანდიტ-კლინოპტილოლიტის ჰიდროთერმული გარდაქმნის გზით, მისი წინასწარი მჟავური დამუშავებისა და ტუტე ხსნარში სუსპენდირების შემდეგ. მიღებული პროდუქტები დახასიათებულია მასკანირებელი ელექტრონილი მიკროსკოპიის, რენტგენული დიფრაქტომეტრიისა და ფურიე-ინფრაწითელი სპექტროსკოპიის მეთოდით. ნაჩვენებია, რომ სილიციუმის მაღალი შემცველობის მასალების (მორდენიტის ტიპის ცეოლითები) მიღება შესაძლებელია ერთ სტადიაში, ხოლო ალუმინის შედარებით მაღალი შემცველობის (A ტიპის ცეოლითები) მასალების დასამზადებლად საჭიროა ჯერ Si/Al=1 მქონე სოდალიტის მიღება, რის შემდგომ უნდა გადაკრისტალდეს მიზნობრივი პროდუქტის მიღებით; ორივე შემთხვევაში კრისტალიტების მორფოლოგია და ზომები ძირითადად განისაზღვრება კრისტალიზაციის პირობებით. ცხრ. 3, სურ. 2, ლიტ. 14.

ავტ.

ბ17.2.4.3. ქალკოპირიტისა და მანგანუმის ოქსიდური კონცენტრატების ერთობლივი ჰიდრომეტალურგიული გადამუშავება. /ლ. ბაღათურია, ბ. ფურცელაძე, ნ. ბარნოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 298-300. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს. შემოთავაზებულია ქალკოპირიტისა და მანგანუმის ოქსიდური კონცენტრატების ერთობლივი ჰიდრომეტალურგიული გადამუშავება სასარგებლო კომპონენტების ამოღების მაღალი მაჩვენებლებით საწყის

სტადიაზე მექანოქიმიური აქტივაციის ჩართვით. სამუშაო აქტუალურია ეკოლოგიური თვალსაზრისითაც, ატმოსფეროში არ ხდება მავნე აირების გამოყოფა, სულფიდური გოგირდის ნაწილი გადადის ნალექში ელემენტური გოგირდის სახით, ნაწილი - იზარჩება გოგირდმჟავას წარმოქმნაზე. ცხრ. 3, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.4.4. გეოთერმული წყლების ბაზაზე თხევადი სორბენტების გამოყენებით ჰაერის კონდიციონირების სისტემების შექმნა. /ქ. ვეზირიშვილი-ნოზაძე, ი. ჟორდანია, თ. ნოზაძე, ნ. მირიანაშვილი, ზ. ლომსაძე, თ. დურგლიშვილი-წოწონავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 362-364. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

წარმოდგენილია ჰაერის გაცივების სისტემა სორბენტების ხსნარის მეშვეობით თერმული წყლების ბაზაზე. ჰაერის დამუშავების პრინციპი ემყარება სხვადასხვა მარილების (სორბენტების) მიერ ტენის შთანთქმის თვისებას. ჰაერის წინასწარი შრობის პროცესები თხევადი სორბენტებით საშუალებას იძლევა კონდიციონირებული ჰაერი დაყვანილ იქნეს საჭირო პარამეტრებამდე: ($t=2-4^{\circ}\text{C}$, ფარდობითი ტენიანობა $\varphi=85-98\%$). ეს ძალზე მნიშვნელოვანია ხილ-ბოსტნეულის საცავებსა და აგროსამრეწველო კომპლექსის ობიექტებზე ჰაერის ტექნოლოგიური კონდიციონირების განხორციელებისათვის. ჩატარებული ექსპერიმენტული გამოკვლევები მოწმობენ თხევადი სორბენტებით ჰაერის კონდიციონირების დანადგარების გამოყენების მაღალ ეფექტურობას; ეს შესაძლებელს ხდის ერთიანი ენერგეტიკული დანახარჯების დროს მიღებულ იქნას 3-ჯერ მეტი სიცივე, ვიდრე ფრეონის გამოყენებით და 30%-ით მეტი, ვიდრე ამიაკურ სამაცივრო დანადგარებში. სურ. 2, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.4.5. მაღალტემპერატურული თბოსაიზოლაციო მასალების მიღების ტექნოლოგია თხევადი მინისა და აფუებული პერლიტის ბაზაზე. /დ. გვენცაძე, ზ. მაზანიშვილი, ლ. რობაქიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 365-367. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს. აღწერილია თხევადი მინისა და საქართველოში წარმოებული აფუებული პერლიტის ბაზაზე ეკოლოგიურად უსაფრთხო მაღალტემპერატურული თბოსაიზოლაციო მასალების ტექნოლოგია სხვადასხვა ბუნების მქონე მოდიფიკატორების გამოყენებით, როგორც კლინოპტილოლიტი, პლასტიკური თიხა და ტექნიკური ნახშირბადი. დადგენილი იქნა, რომ მასალების კომპოზიციებში მოდიფიკატორების შეყვანამ გააუმჯობესა მათი სიმტკიცე კუმშვაზე 1.8–2.3-ჯერ. მასალების სიმკვრივის დიაპაზონი 250–450 კგ/მ³, ხოლო სითბოგამტარებლობის კოეფიციენტი 0.06–0.08 ვტ/მ²·°C ფარგლებშია. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.2.4.6. ოზონი ქიმიურ ტექნოლოგიაში. /ზ. ფურცელაძე, გ. ტატიშვილი, ჯ. ბურჯანაძე, გ. წივწივაძე, გ. ბურჯანაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 584-592. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნაჩვენებია ოზონის მიღების მეთოდები მაღალი ძაბვის და დამიწების ელექტროდებს შორის ელექტრო-განმუხტვის ზემოქმედებით, ჟანგბადის შემცველი გაზიდან, რომელიც გაედინება განმუხტვის შუალედში. განხილულია ოზონის გამოყენების სფეროები ქიმიურ ტექნოლოგიებში, როგორც ლაბორატორიული, ასევე ნახევრად-სამრეწველო მიზნებისათვის. სურ. 7, ლიტ. 19.

ავტ.

ბ17.2.4.7. ქიმიურად და თერმულად მედეგი უწყვეტი მინის ბოჭკოს მიღების შესაძლებლობის კვლევა მანგანუმშემცველი ნარჩენების საფუძველზე. /ლ. გაბუნია, ი. ქაშუაძე, ი. გეჯაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 593-596. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია მჟავა- და თერმულად მედეგი უწყვეტი მინის ბოჭკოს შემადგენლობების მიღების შესაძლებლობა $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-MnO-RO-R}_2\text{O}$ სისტემაში, შემდგომ მათი მჟავე და ცხელ გარემოში ფილტრად გამოყენების მიზნით. ნედლეულად მანგანუმშემცველი კომპლექსური შედგენილობების ნარჩენების გამოყენებამ, მინის შემადგენლობაში MnO-ს მაღალ შემცველობასთან ერთად, განაპირობა ორვალენტური ოქსიდების სხვადასხვა სახეობების და მამოდიფიცირებელი დანამატების ერთობლიობა, რის შედეგადაც საცდელი მინები მაღალი ტექნოლოგიური და ფიზიკურ-ქიმიური თვისებებით გამოირჩევა. სურ. 4, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.4.8. ქაღალდისა და ოქსიდური მანგანუმის კონცენტრატის ერთობლივად მექანოაქტივირებული ნარევის თერმოგრაფიმეტრიული გამოკვლევა. /ლ. ბაღათურია, ბ. ფურცელაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 605-607. – რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

მოტანილია ქაღალდისა და ოქსიდური მანგანუმის კონცენტრატების დაუფქველი, დაფქული და ინდივიდუალურად დაფქული ნარევების თერმოგრაფიმეტრიული კვლევის შედეგები. ვიბროდაფქვის შესაბამის ტემპერატურულ ინტერვალში (80 – 200°C) ფაზურ გარდაქმნას ადგილი არა აქვს. სურ. 3, ლიტ. 4.

ავტ.

817.2.4.9. მანგანუმის დიოქსიდის მიღების ელექტროქიმიური მეთოდი დენის წყაროებისათვის. /გ. ცაგარელი, ნ. მაისურაძე, ლ. ზაცანაძე, შ. მახათაძე, მ. სოსელია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი.- 2016. - ტ. 42. - #4. - გვ. 608-610. - რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

მანგანუმის სულფატის და გოგირდმჟავის მაღალი კონცენტრაციის პირობებში, ელექტროლიტის ხსნარის დაბალ ტემპერატურაზე და მაღალი ანოდური დენის სიმკრეივის პირობებში, მანგანუმის დიოქსიდი მიიღება ხსნარში წვრილდისპერსიული ფხვნილის სახით. ამ მეთოდს აქვს მნიშვნელოვანი უპირატესობები ამჟამად არსებულ ანოდზე კომპაქტური ნალექის სახით მდ-ს წარმოებასთან შედარებით. თუმცა, ასეთ მდ-ს ფხვნილს არ გააჩნია დენის წყაროებისათვის საჭირო აქტიურობა. დენის წყაროებისთვის საჭირო აქტიურობის მქონე მდ-ს ფხვნილის მიღების მიზნით ელექტროლიტის ხსნარში იყო შესწავლილი რიგი ორგანული დანამატების გავლენა მდ-ს ელექტროქიმიურ თვისებებზე. მანგანუმის დიოქსიდის აქტიურობა შევისწავლეთ ტუტე ელემენტის მოდელში. ნაჩვენებია იქნა, რომ რიგი დანამატი შესამჩნევად ზრდის ელემენტის ელექტრულ ტევადობას. ცხრ. 1, ლიტ. 8.

ავტ.

817.2.4.10. აქატ-კალცედონის ჟეოდებში ოპალისებური არშიის ფორმირების პირობების გაშიფვრა და მასში ჰიდროთერმულ-მეტასომატური ცეოლითიზაციის დადგენა. /გ. მაღალაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი.- 2016. - ტ. 42. - #4. - გვ. 611-616. - რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

დადგენილია აქატ-კალცედონის ჟეოდების ირგვლივ ოპალისებრი არშია, რომელიც კაჟმიწა ჰიდროთერმული ხსნარის და შემცველი ქანის ტუტეებს შორის რეაქციის შედეგად წარმოიქმნება. ავტოკლავში განხორციელებულია ამ პროცესის მოდელირება და მიღებულია ანალოგიური შედეგები. ამრიგად შემცველ ქანებში არსებული ნუშისებრი (ან სხვა ფორმის) სიციხეებში კაჟმიწა ჰიდროთერმული ხსნარის შეესვრისას წარმოიქმნება ბუნებრივი „ავტოკლავის“ პირობები. შემცველი ქანების ტუტეებსა და კაჟმიწა ხსნარის ურთიერთქმედების შედეგად წარმოიქმნა ოპალის, α - კრისტობალიტის გარდა, პირველად დადგინდა ასევე ჰიდროთერმულ-მეტასომატური ცეოლითები (კლინოპტილოლიტი, მორდენიტი). წარმოქმნილი ოპალის არშია იკავებს გაცილებით უფრო დიდ მოცულობას, რის შედეგადაც იგი კაჟმიწა გელში პროვოცირებას უკეთებს ცენტრისკენულ ძალებს. ამ ძალების ზემოქმედების შედეგად ვითარდება რითმული რეაქციები (გელის დაშლის ავტოკალდური თეორიის თანახმად), რომლებიც იწვევენ გელის დაშლას, რის შედეგადაც წარმოიქმნება დამახასიათებელი ზონალურ-კონცენტრული სტრუქტურები. ამრიგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ ჩატარებული კვლევების შედეგად შესაძლებელი გახდა „აქატების ფენომენის“ წარმოქმნის მექანიზმის გაშიფვრა. ცხრ. 3, სურ. 3, ლიტ. 12.

ავტ.

817.2.4.11. მაღალეფექტური ლუმინოფორის მიღების ინოვაციური ტექნოლოგია. /გ. ხიტირი, რ. კოკილაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2015. - N4(498). - გვ. 26-30. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შემუშავებულია მაღალეფექტური ლუმინოფორის მიღების ახალი ტექნოლოგია, რომლის მიხედვით ხდება ლუმინოფორის ხარისხის საერთაშორისო სტანდარტების დონეზე ამაღლება და თვითღირებულების 26%-ით შემცირება. ეს მიღწეულია პეტროლეინის ეთერის გათხევადებული პროპან-ბუტანის ნარევით ჩანაცვლებით და ტექნოლოგიური პროცესის ექსტრაქციის დროს სოქსლეტის აპარატით შეცვლით. მნიშვნელოვანია, რომ ენერგოდანახარჯები გაცილებით ნაკლებია, რადგან პროპან-ბუტანის აორთქლება, პეტროლეინის ეთერთან შედარებით, გაცილებით ადვილია. ძველი ლუმინოფორის ლუმინესცენციური მახასიათებლები ახალთან შედარებით გაცილებით დაბალია, რადგან პეტროლეინის ეთერი ხსნის ფისოვანი ნივთიერებების მცირე რაოდენობას, ხოლო საყოფაცხოვრებო გაზი ფისოვანი ნივთიერების მიმართ ნაკლებად აქტიურია. ამიტომ, ახალი ლუმინოფორის ლუმინესცენციური ინტენსიურობა ორჯერ მაღალია და ეტალონ აზოტმჟავა-ურანილთან შედარებით 480% შეადგენს. უნდა აღინიშნოს ახალი ლუმინოფორის გაცილებით დაბალი ფასი და არატოქსიკურობა, აგრეთვე დაბალი ჩარეცხვის უნარი და მაღალი სტაბილურობა. იგი ლუმინესცენციური დევეტოსკოპიის გარდა გამოიყენება ისეთ დარგებში, როგორიცაა: მედიცინა, ბიოლოგია, ანალიზური ქიმია, კრიმინალისტიკა, ლუმინესცენციური საღებარების წარმოება, პოლიგრაფია და ა.შ. ახალი მაღალეფექტური ლუმინოფორი ხარისხის ყველა საერთაშორისო სტანდარტებს აკმაყოფილებს. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

817.2.4.12. ამორტიზებული საბურავების უტილიზაციის ახლებური ხედეა. /რ. ლაბაძე, გ. ხიტირი, რ. კოკილაშვილი, ა. სულამანიძე, ჯ. ქერქაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2015. - #4(498). - გვ. 31-36. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამეცნიერო-საინჟინრო ცენტრ „უტილიზაციის“ მიერ დამუშავებულია ამორტიზებული საბურავების გადამუშავების პიროლიზური მეთოდი, რომლის დროსაც საბურავები ტემპერატურის ზეგავლენით უჰაერო სივრცეში იშლება მყარ, თხევად და აირად პროდუქტებად, რაც 300°C ტემპერატურაზე მიმდინარეობს. ნაჩვენებია, რომ ამორტიზებული საბურავების გადამუშავება მომგებიანია ორი მიმართულებით: პირველი ის, რომ ბუნებას იცავს დაბინძურებისაგან და მეორე, მიიღება ისეთი სასარგებლო პროდუქტები, როგორიცაა ლუმლის საწვავი, ნახშირი - კომპონენტი მასტიკისთვის, ბიტუმის წარმოებისთვის. აირი გამოიყენება, როგორც გამახურებელი აგენტი წარმოებაში დასაბრუნებლად. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.4.13. გაცვეთილი საავტომობილო საბურავების უტილიზაცია დაბალტემპერატურული პირობების შედეგად და მიღებული თხევადი პროდუქტის ფიზიკურ-ქიმიური კვლევა. /3. თუშურაშვილი, დ. ჩორგოლაშვილი, თ. ხუჭუა, ნ. კობალაძე, მ. ალელიშვილი, ე. გელაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 43-49. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია რეზინტექნიკური ნაწარმის დაბალტემპერატურული პირობების შედეგად მიღებული თხევადი პროდუქტის ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები და ნახშირწყალბადური შედგენილობა და დადგენილია, რომ ის არის 5159 ნივთიერების რთული შედგენილობის ნარევი, რომელიც ძირითადად შედგება C₄-C₄₀ ნახშირწყალბადებისა (ალკანები, ციკლოალკანები, არენები) და ჰეტეროატომების (ჟანგბადი, გოგირდი, აზოტი, ბრომი, ქლორი) შემცველი ორგანული ნერთებისაგან. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.2.4.14. მანგანუმისა და სპილენძის ოქსიდების შემცველი ამორფულ-კრისტალური მატრიცის მქონე მასალების შესწავლა და გამოყენების პერსპექტივები. /ნ. ჩიჯავაძე, თ. ჭეიშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 50-54. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილია მანგანუმისა და სპილენძის ოქსიდების შემცველი ამორფულ-კრისტალური მატრიცის მქონე მასალები, რომლებშიც მოსალოდნელია ელექტრონული ტიპის გამტარობის რეალიზაცია. მიღებული მასალები – კომპოზიტები ავლენს უჩვეულო ელექტრულ თვისებებს, რომლებიც აისახა აქტივაციის ენერგიის და ელექტროწინააღმდეგობის ტემპერატურული კოეფიციენტის დაბალ სიდიდეებში, რაც პერსპექტივაში შესაძლებელს ხდის მათგან მაღალტემპერატურულ დიაპაზონში მომუშავე სპეციფიკური ელექტროტექნიკური მასალების მიღებას. ცხრ. 2, სურ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.4.15. ალუმინის ოქსიდის ფორმირებადი მხურვალმედვეი შენადნობების მაღალტემპერატურული ჟანგვის კინეტიკა. /ო. მიქაძე, ი. ნახუცრიშვილი, ნ. მაისურაძე, თ. ლოლაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 88-92. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ევანსის კონცეპტუალური თეორიის საფუძველზე გამოყენებულია დიფუზიის ეფექტური ზედაპირის ცვლილების ამსახველი ახალი განტოლება და მიღებულია ფორმულები, რომლებიც Al₂O₃-ის ფორმირებადი მხურვალმედვეი შენადნობის ჟანგვის კინეტიკური მრუდების აგების შესაძლებლობას იძლევა. რეალური პროცესის მათემატიკური მოდელირების სისწორის მთავარი კრიტერიუმი ექსპერიმენტული და კინეტიკური მრუდების იდენტურობაა, რაც მოცემულ შემთხვევაში აბსოლუტურად მისაღებია. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.4.16. ფოლადის წარმოების ინოვაციური ტექნოლოგია. /გ. ქაშაკაშვილი, ი. ქაშაკაშვილი, ბ. ქაშაკაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 99-109. – რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

ციცხვ-ლუმელში ფოლადის გამოდნობის შემოთავაზებული ინოვაციური ტექნოლოგია ითვალისწინებს ჯართისა და მდნობებისგან შედგენილი კაზმის ჩატვირთვას, ბუნებრივი აირისა და ჰაერის ან ჟანგბადის ფსკერიდან შექრევას კაზმის გასადნობად ქვემოდან აირ-ჰაერის ან აირ-ჟანგბადის ჩირადნის ალით, ტემპერატურისა და ქიმიური შედგენილობის გათანაბრებას დნობილის მოცულობაში, წიდაწარმომქმნელი კომპონენტების დამატებას, ბუნებრივი აირისა და ჰაერის ან ჟანგბადის მიწოდების შეჩერებასა და დნობილის ქვემოდან გაქრევას ინერტული აირით. ბუნებრივ აირს და ჰაერს ან ჟანგბადს შეაქრევენ ერთ მილში ჩადგმული მეორე მილისგან შედგენილი წყლის არასაცივებელი სანთურით, რომელიც განლაგებულია შიბერის საჩამომსხმელო ჭიქის ხვრელში გარშემო მშრალი ცეცხლგამძლე ქვიშის შემოყრით. ბუნებრივ აირს აწოდებენ გარე, ხოლო ჰაერს ან ჟანგბადს – შიგა მილით. ციცხვ-ლუმელს ზემოდან ახურავენ აირსაწმენდთან მიერთებულ ელექტროდებთან კამარას და კაზმს ზემოდან დამატებით ადნობენ ელექტრული რკალებით. გადნობის შემდეგ პირველად წიდას მოხდინა ციცხვ-ლუმლის დახრით, საწყის მდგომარეობაში დააბრუნებენ, შიგ მდნობ რეაგენტებს ჩატვირთავენ და მეორეულ წიდას დააყენებენ. ინერტული აირით ფოლადის ქვემოდან გაქრევასთან, გაუნახშირბადოებასთან ან ბუნებრივი აირით დანახშირბადებასთან, დუღილთან, განჟანგვასთან, ლეგირებასთან, დესულფურაციასთან, დეფოსფორაციასთან ერთად ხორციელდება ქიმიური შედგენილობისა და ტემპერატურის ჰომოგენიზაცია. ამ ინოვაციური ტექნოლოგიის გამოყენება აუმჯობესებს ფოლადის ხარისხს და მისი გამოდნობის ეფექტურობას წარმოების დანახარჯების შემცირებასთან ერთად. სურ. 6, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.2.4.17. სილიკომანგანუმის ოპტიმალური შედგენილობის შერჩევა, რომელიც უზრუნველყოფს მანგანუმის სასარგებლო გამოყენების გაზრდას. /ზ. სიმონგულაშვილი, გ. ქურდაძე, რ. აბესაძე, ბ. მაისურაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 42-48. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოცემულია სილიკომანგანუმის მიღების ტექნოლოგიის ანალიზი და განხილულია, რა გავლენას ახდენს მიღებული ლითონის შედგენილობა მანგანუმის სასარგებლო გამოყენებაზე. ექსპერიმენტული, სამრეწველო დნობის შედეგებზე დაყრდნობით რეკომენდებულია, მანგანუმის ამოკრეფის გაზრდის მიზნით, გამოდნობილ იქნეს მანგანუმის დაბალი და სილიციუმის მაღალი შემცველობის ლითონი. სურ. 4, ლიტ. 10.

ავტ.

817.2.4.18. დარიშხანის და ოქროშემცველი სულფიდური ნედლეულიდან დარიშხანისა და ოქროს ამოღების შესაძლებლობის კვლევა. /ი. კახნიაშვილი, ლ. ჩხიკვაძე, ზ. ოქროსცვარიძე, თ. წილოსანი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 49-53. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დარიშხანისა და ოქროს ამოღების შესაძლებლობის დადგენის მიზნით ჩატარებულ იქნა არსენოპირიტის მადნისა და მისი გამოწვის ნარჩენების ნატრიუმის ჰიდროქსიდით წინასწარი გამოტუტვის პროცესების თერმოდინამიკური კვლევა დამუშავების დამატებისას. ექსპერიმენტმა აჩვენა, რომ დარიშხანშემცველი ნედლეულის ნატრიუმის ჰიდროქსიდით გამოტუტვისას, წყალბადის ზეჟანგის დამატების შემთხვევაში, გამოტუტვის ხარისხი 18-20%-ით იზრდება. წარმოდგენილია პროცესის ტექნოლოგიური სქემა. ლიტ. 2.

ავტ.

817.2.4.19. ბუნებრივი „მშრალი“ პელოიდ „ფხოველის“ მინერალოგიური შედგენილობის ფიზიკურ-ქიმიური შესწავლა. /დ. ჯიჩკარაძე, ლ. ებანოიძე, ნ. ბოკუჩავა/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 54-60. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ბუნებრივი „მშრალი“ პელოიდ „ფხოველის“ არაორგანული ნაწილის მინერალები. დიფრაქტოგრაფიის, თერმოგრაფიისა და პეტროქიმიური ანალიზის შედეგებზე დაყრდნობით გამოთქმულია მოსაზრება, რომ მოცემული პელოიდი შედგება პირველადი (მონტმორილონიტ-ბეიდელიტის ჯგუფის მინერალი, გლაუკონიტი, კაოლინიტი) და მეორეული (კვარცი, მინდვრის შპატები, კალციტი, პირიტი) მინერალებისაგან. სურ. 3, ლიტ. 6.

ავტ.

817.2.4.20. ბეტონის სულფატური კოროზია. /ა. ჩიქოვანი, თ. ესაძე, ხ.ლეყავა/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 119-125. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

თბილისისა და მის შემოგარენში განსაკუთრებით აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს სულფატური კოროზია, მიწისქვეშ არსებული გოგირდოვანი წყლების გამო, რომელსაც მკვეთრად გამოხატული აგრესიულობა აქვს ბეტონის მიმართ. სულფატების ზემოქმედებისას პორტლანდცემენტის ჰიდრატაციის ზოგიერთ პროდუქტთან ფორმირდება წარმოქმნება ნაერთები – კალციუმის ჰიდროსულფოალუმინატი, ბუნებრივი მინერალის ეტრინგიტის ან თაბაშირის ქვის $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ანალოგი, რომელთა მოცულობა ბევრად აღემატება რეაქციაში შესული ნივთიერებების მოცულობას, რაც იწვევს მნიშვნელოვან დამაბულობას და ბეტონის სტრუქტურის დაშლას. ბეტონის კოროზიისაგან დაცვის ზოგადი პრინციპები დაფუძნებულია მკვერივი ბეტონის მიღებაზე მინიმალური ჟონვადობით (ფილტრაციის კოეფიციენტის გათვალისწინებით) და ღია ფორიანობით (წყალშთანთქმა), რაც რეგლამენტირებულია სამშენებლო ნორმებითა და წესებით. ცხრ. 3, ლიტ. 5.

ავტ.

817.2.4.21. შესადუღებელი ($\text{C} \leq 0.22\%$; $\text{CE} \leq 0.43\%$), უნიფიცირებული B500W არმატურის წარმოება $\sigma_{\text{დ}} \geq 500$ ნ/მმ² დენადობის ზღვრით ცხლად გლინულ მდგომარეობაში, თერმული დამუშავების გარეშე. /ვ. კოპალეიშვილი, ნ. მუმლაძე, ზ. ტაბატაძე, მ. თაბაგარი, ი. ქაშაკაშვილი, ო. ბარბაქაძე, რ. ბაქრაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 159-173. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აუსტენიტის ფრაგმენტაცია, მეორეული ფაზების დისპერსიულობის ზრდა, მალეგირებელი ელემენტების თანაბარი განაწილება, ფუძის „გათავისუფლება“ იწვევს ზეარმდებლობის ზრდას. ამ ფაქტორებს დაემატა ე. წ. „ახალი ფენომენის“ კომპლექსური გავლენა – შენადნობის ქიმიური შედგენილობა + „შლიფი“ $\langle \text{Ti+N+V} \rangle$ დამუშავება ტექნოლოგიურ პროცესში, რაც სიმტკიცეს ზრდის პლასტიკურობის შენარჩუნებით. მაგალითად, სელექტირებული 3მშ-ის ფოლადის გლინვა სორტსაგლინავ დგანზე + „შლიფი“ $\langle \text{Ti+N+V} \rangle$ უზრუნველყოფს კარგად შედუღებადი ($\text{C} \leq 0.22\%$; $\text{CE} \leq 0.43\%$) B500W არმატურის მიღებას თერმული დამუშავების გარეშე. ამ ტექნოლოგიამ წარმატებით გაიარა სამრეწველო აპრობაცია (NN25^x; 18^{xiv}; 16^{xiv}; 12^{xvi} მმ) და მზადაა ფართომასშტაბიანი გამოყენებისათვის. ცხრ. 5, სურ. 8, ლიტ. 6.

ავტ.

82.5. მასალათმცოდნეობა

817.2.5.1. პოლიმერული კომპოზიციები პოლიმერული მჟავისა და ბენტონიტის ბაზაზე. /მ. მახამოვი, მ. მუხამედიევი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 467-473. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

გამოკვლეულია კომპოზიციური ჰიდროგელების (CH) ზოგიერთი სპეციფიკური თვისებები მოლეკულათშორის განივად-ბმული პოლიაკრილის მჟავის (PAAc) და ბენტონიტის (BC) თიხის საფუძველზე. ოპტიკური მიკროსკოპიისა და რენტგენოგრაფიის მეთოდებმა აჩვენეს, რომ ჰიდროგელებში ადგილი აქვს მონტმორილონიტის კრისტალური სტრუქტურის დაშლას შრეებს შორის პოლიმერული მაკრომოლეკულების შეღწევის შედეგად, რის გამოც CH აქვს უცვლელი ჰომოგენური სტრუქტურა. შესწავლილია მიღებული CH-ის წყალში გაჯირჯვების კინეტიკა და ნაჩვენებია, რომ მათ აქვთ მაღალი სორბციული უნარი წყლის მიმართ pH-ის ფართო ინტერვალში. სტატისტიკური მეთოდით შესწავლილი იყო მეთილენ ლურჯის (MB) სორბცია წყლხსნარებიდან გელების მიერ. დადგინდა, რომ CH-ის სორბციული უნარი უფრო მაღალია, ვიდრე ჰიდროგელების PAAc-ს ბაზაზე. MB-ს სორბცია გაიზარდა გარემოს

ტემპერატურის ზრდასთან ერთად და შესაბამისად MB-ის შეერთება CH-ის მიერ ხოციელდება ქემოსორბციის გამო. ცხრ. 3, სურ. 7, ლიტ. 16.

ავტ.

ბ17.2.5.2. B-C-N სისტემაში თმს მეთოდით წვრილდისპერსული სტრუქტურის მქონე ფხვნილოვანი კომპოზიტების BN, B₄C, და B₄C₃N₂ მიღების ტექნოლოგიის შემუშავება. /ზ. ასლამაზაშვილი, გ. ზახაროვი, გ. მიქაბერიძე, მ. ჩიხრაძე, გ. თავაძე, გ. ონიაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 575-583. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სამუშაოს ძირითადი არსი და მიზანი მდგომარეობს ბორის იზოტოპების ¹⁰BB და ¹¹BB შემცველი ნედლეულის (B₂O₃) გამოყენების შემთხვევაში, შესაბამისად რადიაციისაგან დამცავი ან რადიაციამედეგი კერამიკული ნაკეთობების დამზადების შესაძლებლობაში, რაც, თავის მხრივ, პირველ ეტაპზე გულისხმობს ეფექტური თმს ტექნოლოგიის გამოყენებით, წვრილდისპერსული სტრუქტურის მქონე ფხვნილოვანი კომპოზიტების BN, B₄C, და B₄C₃N₂ მიღების ტექნოლოგიის შემუშავებას. ამ კვლევითი სამუშაოს კიდევ ერთი მიმართულებაა Ti-B-C-N სისტემის ისეთი კერამიკული მასალების მიღება, რომლებსაც ექნებათ მაღალი ფიზიკო-მექანიკური თვისებები, როგორებიცაა სისალე, სიმტკიცე კუმშვაზე, ცვეთამედეგობა, ხენჯმედეგობა, მედეგობა აგრესიულ არეებში და ამასთან იმუშავებენ მაღალი ინტენსივობის დინამიკური დატვირთვის პირობებში. ცხრ. 2, სურ. 9, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.5.3. კლინკერის თვისებებზე მამოდიფიცირებელი ოქსიდების BaO და SO₃ გავლენის კვლევა. /ე. შავაქიძე, ვ. მაისურაძე, მ. ნადირაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 626-629. – რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

შესწავლილია BaO და SO₃ მცირე დანამატების გავლენა ცემენტის კლინკერის შეცხოვაზე, მინერალურ შემადგენლობასა და მექანიკურ სიმტკიცეზე. BaO და SO₃ ნედლეულის კაზმში ემატებოდა ვულკანური ქანის - კვარც-ადულარიანი მეტასომატიტების (კამ) საშუალებით. დადგენილია, რომ კლინკერში BaO-ს შემცველობა 0.3-დან 0.7 მას.%-მდე და SO₃ - 0.4-დან 0.6 მას.%-მდე უზრუნველყოფენ შეცხოვის ტემპერატურის შემცირებას 50 - 70°C-ით, ახდენენ კლინკერის მინერალების მოდიფიცირებას და ზრდიან ცემენტის როგორც ადრეულ, ასევე სამარკო სიმტკიცეს. ცხრ. 4, სურ. 2, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.5.4. ადგილობრივი ბუნებრივი ქანების გამოყენებით ფოროვანი მასალების მიღება და შესწავლა. /ზ. ჯავაშვილი, თ. ჭეიშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 37-42. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მოყვანილია ყვარლის ფიქლის შესწავლის შედეგები მისგან ფოროვანი მასალის მიღების შესაძლებლობის დადგენის მიზნით. თერმული დამუშავებით მიღებული აფუებული ფიქლის თვისებათა შესწავლით დადგინდა, რომ თერმული დამუშავებით გამოწვეული მასალის მახასიათებელ თვისებათა ცვლილება განისაზღვრება მისი თერმული დამუშავების პირობებით (ტემპერატურა, დრო) და გრანულომეტრიით. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.5.5. მოქნილკედლიანი ლითონის შედგენილი კოჭები. /ო. ხაზარაძე, ფ. ვერულაშვილი, ვ. ტურაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 78-83. – რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.,

შემოთავაზებულია მოქნილკედლიანი ორტესებრი კოჭები შემცირებული განივკვეთიანი კედლის გამოყენებით. მოქნილკედლიანი კოჭების ანგარიში წარმოებს და განიხილება, როგორც თხელკედლიანი ფირფიტა. თხელი კედლის გამოყენების შემთხვევაში იზრდება კედლის მოქნილობა. დაკარგა რა ადგილობრივი მდგრადობა, სიხისტის წიბოებს შორის მონაკვეთში წარმოიშობა ნაკოჭები. ამ შემთხვევაში კოჭი გარდაიქმნება უირიბნო წამწედ. პრაქტიკაში ძირითადად გამოიყენება კოჭები ვერტიკალური სიხისტის წიბოებით. წიბოების ჩართვით თხელ მოქნილკედლიან კოჭებში შეიძლება გამოვიყენოთ უფრო თხელკედლიანი კოჭები. თხელკედლიანი კოჭების რაციონალურად, ეფექტურად გამოყენება შესაძლებელია დროებითი სტატიკური დატვირთვების დროს. ამრიგად, კედლის მუშაობა კრიტიკული სტადიის მიღმა საშუალებას გვაძლევს გამოვიყენოთ თხელკედლიანი კოჭები, რაც ლითონის ეკონომიას მოგვცემს (15-20%). სურ. 3, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.5.6. პლაზმური დაფრქვევის ეფექტურობის ამაღლება. /მ. ხუციშვილი, ლ. შენგელია/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 93-98. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

თანამედროვე პლაზმატრონებში პლაზმური ნაკადის ტურბულენტური მიწოდებისას ფხვნილის ნაწილაკები ტოვებს რა საქშენს, დნება და მიიჩქარის არა მხოლოდ ღერძის, არამედ რადიალური მიმართულებითაც, ერევა გარემომცველ ცივ ატმოსფეროს. შედეგად ადგილი აქვს დასაფრქვევი მასალის ნაწილაკების სიჩქარის შემცირებას, დაჟანგვას და, შესაბამისად, დანაფარის ფორმირების ზონაში ჩნდება გაუზურებელი ნაწილაკები, უარესდება დანაფარის ფენის ხარისხი. მაღალენტალპიური ლამინარული ნაკადების გამოყენებამ საშუალება მოგვცა შეგვეცვალა დაფრქვევის ხასიათი და გაგვეუმჯობესებინა დანაფარის მახასიათებლები, ფხვნილის გამოყენების კოეფიციენტი. სურ. 3, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.5.7. მსხვილი ინფრასტრუქტურული პროექტების ეფექტურობის ამაღლებაზე ორიენტირებული გადაწყვეტილება. /ი. ბერძენიშვილი, მ. სირამე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 122-127. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შემოთავაზებულია კონკურენტუნარიანი ანტიკოროზიული ერთშირიანი მინანქრების შექმნის ახალი ტექნიკური გადაწყვეტილება, რომელიც ინფრასტრუქტურული მეგაპროექტების ეფექტურობის ამაღლებაზეა ორიენტირებული. სტატიაში წარმოდგენილია მილსადენი კონსტრუქციების ქვევის აღმწერი მათემატიკური მოდელი. შედარებულია „შავი“ (დანაფარის გარეშე) და ანტიკოროზიულდანაფარიანი მილების საექსპლუატაციო პარამეტრები. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.2.5.8. ბეინიტური თუჯის საკონსტრუქციო სიმტკიცის გაზრდა შენადნობის ქიმიური შედგენილობის, თერმული დამუშავებისა და გრაფიტის სფერული ფორმის მიღების სრულყოფით. /ვ. კოპალეიშვილი, მ. ბარათაშვილი, ი. ქაშაკაშვილი, ო. ბარბაქაძე, თ. ლოლაძე, რ. ბაქრაძე, ზ. ფარჩუკაშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 68-78. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სფერულგრაფიტის ბეინიტური თუჯის ფუძის საჭირო სტრუქტურა მიიღება 80-90% ბეინიტით და 10-20% ნარჩენი აუსტენიტით ან პლასტიკური თუჯის იზოთერმული წრთობით ბეინიტზე, ან ბეინიტური კლასის თუჯის გამოყენებით. მის სიმტკიცეს უზრუნველყოფს ბეინიტი, ხოლო პლასტიკურობას – ნარჩენი აუსტენიტი სფერულ გრაფიტთან ერთად. თუმცა პრობლემა ხანგამძლეობა, სხმული ლითონის ძნელად გამოსწორებადი სტრუქტურა და სფერული გრაფიტის მიღების პროცესის ძნელი თავსებადობა ჩამოსხმის ტექნოლოგიურ ციკლთან. პლასტიკური თუჯის თერმული დამუშავების „ფანჯარა“ (როცა ნახშირბადით ღარიბი უბნების ბეინიტური გარდაქმნა მთავრდება, ხოლო ახალი ფაზების – კარბიდებისა და მარტენსიტის კრისტალებმა ნახშირბადით მდიდარ აუსტენიტის უბნებში ვერ მოასწრეს ჩამოყალიბება) ძნელად გამოსაყენებელია. თუ ეს მომენტი გამოგვეპარა, საგრძნობლად შემცირდება ნარჩენი აუსტენიტის რაოდენობა. თუ გრაფიტის სფერული ფორმა ჩვეულებრივ პირობებში (თერმული დამუშავების გარეშე) უზრუნველყოფს თვისებათა გარკვეულ გაუმჯობესებას, პლასტიკურობის ჩათვლით, ეს არ არის საკმარისი იზოთერმული წრთობის დროს, რადგან უკონტროლოდ წარმოქმნილი ახალი ფაზები შენადნობს ამყიდებს. ლიტ. 16.

ავტ.

ბ17.2.5.9. 40A17T ფოლადის ბზარმედეგობა. /ი. აბდუშელიშვილი, ვ. კოპალეიშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 126-131. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ბზარმედეგობაზე გამოსაცდელად შეირჩა ბზარმედეგობის განსაზღვრის მიახლოებითი მეთოდი J_I-ინტეგრალი, საკვლევი მასალის შეზღუდული მცირე ზომების გამო. საკვლევი ნიმუშების ზომები იყო 7x14x130მმ, 5 მმ სიღრმის ბასრი ჩანაჭრით. ნიმუშზე წინასწარ ჩასახულ იქნა დადლილობის ბზარი დროზდოვსკის ვიბრატორზე. ბზარის ჩასახვისას ნიშანცვლადი დატვირთვის ცვლილების სიხშირე 5-10 ჰერცს შეადგენდა. ბზარჩასახული ნიმუშები გამოიცადა სამწერტილიან ღუნვაზე დიაგრამების ჩაწერით ბზარის გავრცელების სხვადასხვა სიდიდემდე. სურ. 1, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.2.5.10. გრაფიტის ნანოფხვნილის გავლენა CaO-MgO-SiO₂ სისტემის კომპოზიტზე ცემენტისა და მეტალურგიული ღუმლების მაღალტემპერატურული ამონაგებისათვის. /ზ. კოვზირიძე, ნ. ნიჟარაძე, მ. ბალახაშვილი, ზ. მესტიერიშვილი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 132-145. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ჩატარებულია საქართველოს დოლომიტების სამი საბადოს (აბანო, სკური, მუხური) და სერპენტინიტების (წნელისი, საჩხერე) შედარებითი კვლევა, ვარგისობის დადგენის მიზნით, მაღალტემპერატურულ კლინკერის მისაღებად. კვლევა ჩატარებულია ქიმიური, თერმული და რენტგენოსტრუქტურული ანალიზის მეთოდებით. შესწავლილია დოლომიტ-სერპენტინიტური კომპოზიტი ნახშირბადშემცველი დანამატისა და შემკვრელის გამოყენებით. ნახშირბადშემცველი დანამატის სახით შევარჩიეთ TIMREX KS 6 მარკის გრაფიტის ნანოფხვნილი, შემკვრელად - MgSO₄-ის 20%-იანი ხსნარი. შევისწავლეთ მათი გავლენა კომპოზიტის ფიზიკურ-ტექნიკურ თვისებებზე, ასევე ამ თვისებებზე დანამატის რაოდენობისა და დაყალიბების წნევის ცვლილების გავლენა. კომპოზიტის შემცველი ნახშირბადის დაჟანგვის თავიდან აცილების მიზნით კაზმში ანტიდამჟანგავის სახით შევიყვანეთ სილიციუმი და შევარჩიეთ გამოწვის რეჟიმი. ასევე კაზმში შევიყვანეთ კომპლექსური მოქმედების პლასტიფიკატორი. კვლევა ჩატარდა დიფერენციულ-თერმული და ელექტრონული მიკროსკოპიის ანალიზის მეთოდით. ოპტიმალურად შეიძლება ჩაითვალოს დაწნების წნევა 100 მგპა, დამატებული 15% გრაფიტის ნანოფხვნილი, შემკვრელი შეიძლება იყოს მაგნიუმის სულფატის 20% ხსნარი და წყალი, რადგან ამ უკანასკნელის გამოყენების შემთხვევაშიც მიიღება დამაკმაყოფილებელი შედეგი. ცხრ. 4, სურ. 13, ლიტ. 17.

ავტ.

ბ17.2.5.11. მერქნის ოპტიმალურად გამოყენების მეთოდები. /ი. ჩუთლაშვილი, ა. ინასარიძე/. სატყეო მოამბე. – 2016. – #11. – გვ. 42-46. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მერქნის დაჭრისათვის შავი ნამზადის მიღების წესები და მეთოდები, შემდეგ კი ფიცრებისაგან შავი ნამზადების გამოჭრის ოპტიმალური სქემები. განხილულია, აგრეთვე მასიური მერქნის ხარჯვის ნორმის განსაზღვრა ფოთლოვანი და წიწვიანი ჯიშებისათვის. სურ. 2, ცხრ. 2, ლიტ. 3.

ბ17.2.5.12. ქსოვილის გარსების საექსპლუატაციო მაჩვენებლების დამოკიდებულება სტრუქტურულ მახასიათებლებზე. /მ. დათუაშვილი, ნ. დოლიძე, ი. უგრეხელიძე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 95-101. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მაღალმოდულური ბოჭკოებისაგან დამზადებული საფეიქრო მასალების ფენებს შორის ხახუნის პროცესები და მასთან დაკავშირებული საკითხები. მაღალმოდულური ბოჭკოებისაგან დამზადებულ საფეიქრო მასალების ფენებს შორის ტანგენციალური წინააღმდეგობის მაჩვენებლებზე და მათი სტრუქტურული მახასიათებლების როლის განსაზღვრის მიზნით, კვლევები ჩატარებული იქნა დახრილი სიბრტყის მეთოდით. შესწავლილ იქნა მაღალმოდულური ბოჭკოს ბაზაზე დამზადებულ ქსოვილებს შორის აღძრული ტანგენციალური წინააღმდეგობის დამოკიდებულება მათ სტრუქტურულ მახასიათებლებზე. კვლევის ობიექტად აღებულ იქნა მინა და ნახშირბადოვანი ბოჭკოების, ასევე კველარ 49 ნართის ბაზაზე დამზადებული ქსოვილები. შედარებითი ანალიზის თვალსაზრისით, ასევე, შესწავლილ იქნა ბამბის ბოჭკოს ქსოვილების ურთიერთდამოკიდებულებაც. კვლევების შედეგების ანალიზმა აჩვენა, რომ სარქისა და ტილოს ხლართის საფეიქრო მასალათა ტანგენციალური წინააღმდეგობის კოეფიციენტი მაღალია სატინისებური ხლართის ანალოგიურ მაჩვენებელთან. ფენათა შორისი წანაცვლების წინააღმდეგობის მაჩვენებლების გაზრდის თვალსაზრისით შემუშავდა რეკომენდაციები ფენების დამატებითი შეკავშირების შესახებ. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.5.13. დასველების პროცესის ოპტიმალური პარამეტრების შერჩევა ბამბის უგრეხი ნართის ფორმირებისას. /თ. მოსეშვილი/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 102-109. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემწევაჲ პოლიმერები ფართოდ გამოიყენება უქსოვადი საფეიქრო მასალების დასამზადებლად. ამ მიზნით შერჩეულია და შესწავლილია სხვადასხვა სახის ადგეზიური მასალებისა და ბოჭკოების ურთიერთქმედება და კავშირების სახეები. უგრეხი რთვა საფეიქრო ძაფების წარმოების არატრადიციული მიმართულებას, რომელშიც ბოჭკოთა ნაზავების დართვის პროცესში გამოყენებულია უქსოვადი მასალების წარმოების ტექნოლოგიის ელემენტები, რაც საშუალებას გვაძლევს გამოვიმუშაოთ ახალი თაობის ახალი სტრუქტურისა და თვისებების ტექსტილური მასალები. ადგეზიური პროცესების შესწავლამ დაგვანახა, რომ ზოგიერთი ბოჭკოსათვის ადგეზიური პროცესები გარკვეული სირთულით მიმდინარეობს. მაგალითად, ბამბის ბოჭკოსათვის, ვინაიდან მათი ზედაპირი დაფარულია ცხიმოვან-ცილოვანი ნივთიერებებით, რაც ხელს უშლის მათში სითხის შეღწევას. ბამბის ბოჭკოებისაგან უგრეხი ნართის მისაღებად აუცილებელია მოხდეს მათი სართავ მანქანამდე წინასწარი დამუშავება - დატენიანება გარკვეული ტიპის ემულსიებით. ცხრ. 2, ლიტ. 2.

ავტ.

ბ17.2.5.14. ოპტიმიზაციის პარამეტრების კვლევა სახამებელ მანქანაზე IIIB-9/140. /ო. ფურცხვანიძე, ნ. აბესაძე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 110-115. – რუს.; რეზ.: რუს., ინგლ., ქართ.

განხილულია ბამბის ნართის გახამების ტექნოლოგიური პროცესის ოპტიმიზაციის საკითხების კვლევა ცხრა დოლიან სახამებელ მანქანაზე. ფაქტორიანი ექსპერიმენტის მეთოდის გამოყენებით შერჩეული იქნა ტექნოლოგიური პროცესის 8 გამოსავალი პარამეტრი. აქვე მოცემულია თითოეული ფაქტორის განსაზღვრის მეთოდი. ექსპერიმენტის ჩასატარებლად განსაზღვრული იქნა ფაქტორთა დონეები და ვარიანტების ინტერვალები, სრულფაქტორიანი ექსპერიმენტის დაგეგმვის მატრიცა კი აღწერილია სპეციალურ ცხრილში. გამომავალ პარამეტრებად მიღებულ იქნა: ქსელის ძაფების ჭეშმარიტი მინახამი (%), გახამებული ქსელის ტენიანობა (%), ნართის ცვეთის მიმართ მდგრადობა (ციკლი), ნართის გამგლეჯი დატვირთვა და წაგრძელება (%), ნართის მრავალჯერადი გაჭიმვისადმი გამძლეობა (ციკლი), ქსელის ძაფების წყვეტიანობა ქსოვაში (წყვ/მ) და ნართის ჩაჭრა. თითოეული პარამეტრის განსაზღვრისათვის გამოყენებული იქნა შესაბამისი სახელმწიფო სტანდარტი ან ლაბორატორიული პირობები. პროცესის ფაქტორებს წარმოადგენდნენ: შეკუმშული ჰაერის წნევა ნართის პირველი და მეორე გამწერი წყვილი ლილვების პნევმოკამერებში (ატმ); გახამების პროცესის სიჩქარე (მ/წთ). ქსელის გაწევა პირველი გამომქაჩი ლილვიდან გამომშვებ ლილვამდე იზომებოდა სახამებელ მანქანაზე არსებული ქსელის გაწევის მაჩვენებლით. შედეგების მათემატიკური დამუშავების შედეგად განსაზღვრულ იქნა საქსოვი დაზგის გაწეობის პარამეტრებზე დამოკიდებულებით ქსელის ძაფების წყვეტიანობის მათემატიკური მოდელი და რეგრესიის კოეფიციენტის განსაზღვრის ანალიტიკური ფორმულა. ცხრ. 2, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ2.6. სამედიცინო ტექნიკა

ბ17.2.6.1. ულტრაიისფერი სპექტროფოტომეტრული მეთოდის ვალიდაცია სუპოზიტორიებში დიკლოფენაკ ნატრიუმის რაოდენობრივი განსაზღვრისათვის. /ქ. ბარამიძე, თ. ჩიკვილაძე, ნ. მეგრელი, შ. ნამგალაძე, მ. ჯორჯიკია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 13-15. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემუშავებულია აღწარმოებადი, მგრძნობიარე, ზუსტი და ეფექტური ულტრაიისფერი სპექტროფოტომეტრული მეთოდი სუპოზიტორიებში დიკლოფენაკ ნატრიუმის რაოდენობრივი განსაზღვრისათვის. სპეციფიკურობის

ვარიაციის კოეფიციენტი შეადგენს 0.18 ($CV \leq 2\%$), ფარდობითი სტანდარტული გადახრა დიკლოფენაკ ნატრიუმის 50 მგ-იანი სუპოზიტორიებისთვის არის 0.16%, 100 მგ-იანი სუპოზიტორიებისთვის – 0.12% ($N \leq 2.0\%$), სისწორე (მეთოდის სისტემატური ცდომილება), დიკლოფენაკ ნატრიუმის 50 მგ-იანი სუპოზიტორიებისთვის იყო 1.12%, 100 მგ-იანი სუპოზიტორიებისთვის – 0.12% (კრიტერიუმი $\leq 5\%$). კორელაციის კოეფიციენტი 50 მგ-იანი სუპოზიტორიებისთვის არის 0.9985, 100 მგ-იანი სუპოზიტორიებისთვის – 0.9963. მეთოდიკა სწორხაზოვანია 8.0-13.0 მგ/მლ დიაპაზონში დიკლოფენაკ ნატრიუმის 50 მგ-იანი სუპოზიტორიებისთვის და 8.2-13.4 მგ/მლ დიაპაზონში დიკლოფენაკ ნატრიუმის 100 მგ-იანი სუპოზიტორიებისთვის. ამდენად, სუპოზიტორიებში დიკლოფენაკ ნატრიუმის რაოდენობრივი განსაზღვრისათვის შემუშავებული ულტრაიისფერი სპექტროფოტომეტრული მეთოდის ვალიდაციის შედეგად დადგინდა შემუშავებული მეთოდის სრული შესაბამისობა (Guidance for Industry Bioanalytical Method Validation U.S. Department of Health and Human Services Food and Drug Administration Center for Drug Evaluation and Research (CDER) Center for Veterinary Medicine (CVM) May 2001)-ის მოთხოვნებთან შემდეგი ვალიდაციური მახასიათებლების მიხედვით: სპეციფიკურობა, სიზუსტე, სისწორე და სწორხაზოვნება. სურ. 3, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ2.7. ბუნებათსარგებლობა

ბ17.2.7.1. ნავთობის რეზერვუარებში დონისა და ფაზებს შორის საზღვრების გაზომვის თანამედროვე მეთოდების მიმოხილვა. /ზ. აზმაიფარაშვილი, გ. მურჯიკელი, გ. ქიტაიშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 98-104. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ნავთობის რეზერვუარებში ნავთობპროდუქტების დონეების გაზომვის მეთოდები სხვადასხვა ტიპის საზომი ხელსაწყოების საშუალებით. ნაჩვენებია, თუ ნავთობის რომელი პროდუქტების შემთხვევაში გაზომვის რომელი მეთოდისა და ხელსაწყოს გამოყენებაა მიზანშეწონილი. წარმოდგენილია, აგრეთვე, ნავთობის რეზერვუარში ნავთობსა და წყალს შორის არსებული ემულსიური ზონის „ნავთობი-წყალი“ საზღვრების დადგენის (გაზომვის) მეთოდები და საშუალებები. სურ. 13, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.2.7.2. მდ. გლდანისხევის ხეობაში არსებული მეწყერსაშიში ფერდობის მდგრადობის შეფასება. /ნ. კვაშილავა, გ. ჩახაია, ზ. ვარაზაშვილი, ლ. წულუკიძე, ი. ხუბულავა, თ. სუპატაშვილი, ლ. მაისაია/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 31-35. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მდ. გლდანისხევის მარჯვენა სანაპიროს მიმდებარე მეწყერული ფერდობის მდგრადობა; გაანგარიშებულია ფერდობის z სისქის როგორც „მშრალი“, ასევე წყლით გაჯერებული ნიადაგ-გრუნტის ფენის კრიტიკული სიდიდეები, რომლის გადაჭარბება იწვევს ფერდობის დამცრას. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ წყლით გაჯერება ფერდობის კრიტიკულ კუთხეს ამცირებს დაახლოებით $7 \div 38^\circ$ -ით, ირღვევა ფერდობის წონასწორობა. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, საკვლევი ფერდობი წარმოადგენს ზღვრულ მდგომარეობაში მყოფ ფერდობს და ინტენსიური ნალექების შემთხვევაში დიდია ფერდობის დამცრის ალბათობა და, შესაბამისად, კატასტროფული შედეგებიც (მოსახლეობის ეკოლოგიური უსაფრთხოების დარღვევა, საავტომობილო გზის ჩახერგვა და მდინარის კალაპოტის გადაკეცვა). სურ. 4, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.7.3. წმენდითი ამოღება მოსამზადებელი გვირაბების დამცავი ნახშირის მთელანების დატოვების გარეშე. /ლ. ჯაფარიძე, თ. ფირცხალავა, თ. გობეჯიშვილი/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 83-89. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ამოსადები უბნების მოსამზადებელი გვირაბების მდგრადობის უზრუნველყოფის პრობლემა ტყიბული-შაორის საბადოს (ტშს) შახტებში. წმენდითი სამუშაოების ზონაში ისინი კარგავენ საწყისი კვეთის 60-70%-ს. დამუშავების სიღრმის ზრდასთან დაკავშირებით სანგრევის შესასვლელთან და გამომუშავებული სივრცის მხრიდან მომხდარმა უბედურმა შემთხვევებმა მათი საერთო რაოდენობის 80-90% შეადგინა. პრობლემის გადასაწყვეტად შემოთავაზებულია ჩინეთში დამუშავებული „კონსოლური კოჭის ჭრის თეორია“ („cutting cantilever beam theory“ – CCBT), რომელიც ამჟამად მსოფლიოში ერთ-ერთი წამყვანი ტექნოლოგიაა გამომუშავებულ სივრცეში ჭერის მიზანმიმართული ჭრისა, რაც გამორიცხავს სამთო წნევის პიკური დატვირთვის გადაცემას მოსამზადებელი გვირაბის ჭერის მდგრად ნაწილზე. ჩამოქცეული ჭერის ქანების გაფხვიერება გამოიყენება ზედაპირული დაჯდომის შესამცირებლად. მოპოვების ეს მეთოდი 50%-ით ამცირებს გამოღებული სივრცის ჭერის დაჯდომის სამუშაოების მოცულობას და უზრუნველყოფს ნახშირის სვეტის სრულ გამოღებას, რითაც მიიღწევა ნახშირის მოპოვების თვითღირებულების მნიშვნელოვანი შემცირება და, რაც უფრო მთავარია, მცირდება ავარიების საშიშროება სანგრევიში. სურ. 2, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.2.7.4. თბური ტუმბოს როლი სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების დაზოგვის საქმეში. /გ. კუბლაშვილი/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 87-94. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.
გაანალიზებულია თბური ტუმბოს დანადგარების როლი სათბობ-ენერგეტიკული რესურსების დაზოგვის საქმეში, ნაჩვენებია დეტალურად თბური ტუმბოს მუშაობის პრინციპი, შესწავლილია თბური ტუმბოს მუშაობის რეჟიმები. განხილულია, როგორ შეიძლება სასარგებლოდ გამოვიყენოთ დედამიწის დაბალ პოტენციური ენერგია შენობა-ნაგებობების გასათბობად და გასაგრილებლად. ჩამოყალიბებულია განახლებადი ენერგიის - თბური ტუმბოს ეკონომიკური ეფექტიანობა და ეკოლოგიური თვალსაზრისით „სუფთა“ ენერგიის მიღება-გამოყენების უპირატესობები. სურ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ2.8. გარემოს ბიოტექნოლოგიები

ბ17.2.8.1. მცენარეთა დაცვის საშუალებების ინოვაციური ფორმულაციები ადგილობრივი ნედლეულის გამოყენებით. /ო. ლომთაძე, ა. დოლიძე, ნ. შალვაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 567-569. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.
შემუშავებულია მცენარეთა მავნებელ-დაავადებებისაგან დამცავი ახალი კომპოზიციები ინსექტო-აკარაციდი „ანტიპესტი“, ფუნგიციდი „ანტიფუნგალი“, მოზამთრე ფაზების მავნებლების საწინააღმდეგო პრეპარატი „პროინსექტი“ და მკვებავი პრეპარატი „ში-ჰუმატი“. აღნიშნული პრეპარატები შეიცავენ აპრობირებულ, ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში გამოცდილ და ეფექტურ აქტიურ საწყისებს, ადგილობრივ პირობებთან ადაპტირებული ფორმულაციების სახით. შემუშავებული პრეპარატების ფართომასშტაბიანი სავსე გამოცდებით დადგინდა, რომ ისინი მოქმედების ეფექტურობით არ ჩამოუვარდებიან ძვირადღირებულ უცხოურ ანალოგებს. აღსანიშნავია, რომ ასეთი კომპოზიციები ეფექტურობის შენარჩუნებასა და გაუმჯობესებასთან ერთად მნიშვნელოვნად (20%-მდე) იაფია და მორგებულია ადგილობრივი ბაზრის მოთხოვნებს. პრეპარატები გამოცდილია არანაკლებ სამი წლის განმავლობაში სავსე პირობებში ვენახის და ხეხილის სხვა კულტურების დასაცავად ძალზე პოზიტიური შედეგებით. ცხრ. 5, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ2.9. სამრეწველო ბიოტექნოლოგიები

ბ17.2.9.1. აგროინდუსტრიული ნარჩენების უტილიზაცია საფეხურებრივი სუპერკრიტიკული და ულტრაბგერითი ექსტრაქციების მეთოდების გამოყენებით. /მ. ციციავი, მ. ჩხაიძე, მ. ბუზარიაშვილი, მ. ხაჩიძე, ვ. ციციშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 376-381. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.
სტატია ეხება საქართველოში ყველაზე ფართოდ გავრცელებული ხილისა და ბოსტნეულის გადამუშავების შედეგად დარჩენილი აგროინდუსტრიული ნარჩენის სუპერკრიტიკული და ულტრაბგერითი საფეხურებრივი ექსტრაქციის მეთოდით სხვადასხვა ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების მიღებას. აღნიშნული მეთოდები საშუალებას იძლევა მიღებული იქნას მაღალი ხარისხის მიზნობრივი პროდუქტები. ზემოთ აღნიშნულ ორივე მეთოდს აქვს თავისი უპირატესობები. შესაფერისი ტექნიკის შერჩევა დამოკიდებულია მიზნობრივი საექსტრაქციო ნივთიერებების კლასზე, პროცესის პირობებზე, ექსტრაქციის ხარისხსა და გამოსავალზე. სურ. 10, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.2.9.2. ღვინის გემურ თვისებებზე და გაფუჭებაზე მომქმედი ენდოფიტური საფუარი სოკოების ანტიმიკრობული მეტაბოლიტები. /ნ. ბარბაქაძე, ლ. დოლიძე, ნ. ქავთარაძე, თ. დგებუაძე, მ. ჯაფარიძე, ა. დოლიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 419-421. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.
ღვინის წარმოებასთან დაკავშირებული საფუარი სოკოებიდან ადრე გამოყოფილი იყო აქროლადი ფენოლები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ღვინის არომატზე. ასევე დადასტურებულია ამ მეტაბოლიტების ანტიმიკრობული აქტივობა, რაც პერსპექტიულია შემდგომში გამოყენების თვალსაზრისით. არსებული მონაცემების საფუძველზე ცალსახად შეიძლება აღინიშნოს, რომ ენდოფიტური სოკოების მეტაბოლიტების პრაქტიკული როლი მნიშვნელოვანია მრავალი დარგის განვითარებისათვის. მიმდინარე წელს თბილისის ეროვნული პარკის ტერიტორიაზე (სოფ. საგურამო) მოძიებულ იქნა საქართველოში გავრცელებული ყვავისთვალა *Paris polyphylla* და სხვა ენდემური მცენარეები. წინასწარი ცდებით დადასტურებულია ამ მცენარეების ექსტრაქტების გემური თვისებებისა და გაფუჭების საწინააღმდეგო მოქმედების პრაქტიკული გამოყენების შესაძლებლობის შესახებ. სურ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.9.3. ინოვაციური მკვებავი ფუნგიციდური კომპოზიციის შემუშავება სპილენძის გარეშე. /ქ. ქოჩიაშვილი, ნ. ბარბაქაძე, მ. ჯაფარიძე, მ. სტეფანიშვილი, ლ. დოლიძე, რ. ცისკარიშვილი, ა. დოლიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა

ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 422-424. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

მძიმე მეტალების შემცველობის გარეშე თანამედროვე ფუნგიციდების შემუშავება პრიორიტეტული ამოცანაა. პრეპარატებს ფუნგიციდურ თვისებებთან ერთად უნდა გააჩნდეთ სასუქის თვისებებიც. მულტიფუნქციონალური პრეპარატების შემუშავება ხელს შეუწყობს სასოფლო-სამეურნეო წარმოების რენტაბელობის ამაღლებას. ბუნებრივი ნედლეულის გამოყენება განაპირობებს ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას და პრეპარატის მისაღებ ღირებულებას. ამასთან ერთად, მნიშვნელოვანია ფოსფიტების და ფოსფატების გამოყენება ნიადაგში არასასურველი ნივთიერებების მიგრაციის შესამცირებლად, რომ არ მოხდეს მათი გადასვლა ადამიანის კვების ციკლში. წინასწარი გამოცდების შედეგად შერჩეულია საქართველოს ბუნებრივი ფოსფორიტული პლასტების ნიმუშები და დადასტურებულია პრეპარატის ოპტიმალური კომპოზიციის მიღების შესაძლებლობა. ლიტ. 9.

ავტ.

817.2.9.4. ძვირფასი პროდუქტების მისაღებად თბოელექტროსადგურების განხვევის ზოლების გადამუშავების ფუნდამენტური და ტექნოლოგიური ასპექტები. /ტ. შაკიევა, ბ. დოსუმოვა, ბ. ბაიჰომარტოვი, ვ. ემელიანოვა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 476-479. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

თბოელექტროსადგურზე მურა ან ბუნებრივი ქვანახშირის დაწვისას განხვეული ზოლიდან გამოყოფილ მიკროსფეროებზე დაყრდნობით შემუშავებულია მოდიფიცირებული კატალიზატორების დამზადების ტექნოლოგია: მძიმე ნავთისთვის ან მაზუტის კრეკინგისთვის, ჰიდროკრეკინგისთვის, ჰიდროკონვერსიისთვის და ნახშირბადოვანი მასალის ჰიდროდამუშავებისთვის, პარაფინების დეჰიდრირებისთვის მდლარე შრეში, მეთანის დაჟანგვითი ტრანსფორმაციისთვის. შემუშავებულია სელექტიური ადსორბენტების მიღების ტექნოლოგიები შემდეგი პროცესებისთვის: ნავთობის ამოღება ნავთობწყლიანი ემულსიებიდან; ვერცხლისწყლის სორბცია, რაც 1 გრამ ზოლურ მიკროსფეროებზე 100-120 მგ-მდე ამოღების საშუალებას იძლევა. ცხრ. 1, სურ. 1.

ავტ.

817.2.9.5. მდოგვის ზეთიდან ბიოდიზელის წარმოების ოპტიმიზაცია. /ა. ჯაზი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 486-491. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

მდოგვის ზეთი არის ერთ-ერთი იმედის მომცემი მომავლის ნედლეული ბიოდიზელის წარმოებისათვის ინდოეთში. ბიოდიზელის გამომუშავება მდოგვის ზეთიდან შეიძლება შევადაროთ სხვა ნედლეულს, მაგალითად ლიტერატურაში მითითებულ კანოლას და სოიის ზეთებს. ამგვარად, შესწავლილი იყო ბიოდიზელის წარმოების პროცესი მდოგვის ზეთიდან. ბიოდიზელის გამომუშავება გაანალიზებული იყო ფურიეს გარდაქმნის ინფრაწითელი (FTIR, Mid-IR) სპექტროსკოპული მეთოდით. პროცესის ოპტიმიზაციისათვის შესაწავლილ იქნა ბიოდიზელის გამომუშავება მდოგვის ზეთიდან სხვადასხვა პირობებში. ზედაპირული შესაბამისობის მეთოდოლოგია (RSM) გამოყენებულ იქნა ტრანსეთერიფიკაციის რეაქციის პარამეტრების ოპტიმიზაციისათვის. აღმოჩნდა, რომ KOH-ის კატალიზატორი უფრო შესაფერისია მდოგვის ზეთის ტრანსეთერიფიკაციისათვის ვიდრე NaOH-ის კატალიზატორი. დამოუკიდებელი ცვლადების ოპტიმალური პირობები KOH-ის კატალიზატორის მდოგვის ზეთის ტრანსეთერიფიკაციისათვის განსაზღვრულია ასე: კატალიზატორის წონითი კონცენტრაცია 1.5 %; რეაქციის ტემპერატურა 60 °C; მეთანოლის/ზეთის მოლური ფარდობა 6:1. მდოგვის ზეთისთვის მაქსიმალური გამომუშავება 96% მიღებული იყო ამ პირობებში. მოდელმა აჩვენა კარგი თანხვედრა ექსპერიმენტულ შედეგებთან, რაც იყო დემონსტრირება იმისა, რომ ეს მეთოდოლოგია იყო გამოსადეგი ოპტიმიზაციისათვის. სურ. 4, ლიტ. 18.

ავტ.

817.2.9.6. ბრიკეტული საწვავის წარმოებისათვის კომპოზიციების და ტექნოლოგიების შემუშავება. /ე. თოფურია, ნ. ხეცურიანი, ე. უშარაული, ქ. გოდერძიშვილი, ი. მჭედლიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 492-494. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ადგილობრივი ნარჩენი ენერგონედლეულის უტილიზაციის საფუძველზე დამზადებულია მაღალეფექტური, რაციონალური, ალტერნატიული ბრიკეტული საწვავი. საბრიკეტე მასალად პირველადაა გამოყენებული სიმინდის ფესვების და დსპ-ს ნაფქვი, შემკვრელ მასალად - პოლიეთილენი. მიღებული ნიმუშები შეესაბამება სტანდარტების მოთხოვნებს ეკოლოგიური და ეკონომიკური მაჩვენებლებით. მათი გამოყენება უზრუნველყოფს დამატებითი თბური ენერგიის მიღებას და გარემოს დამაბულობის შემსუბუქებას. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

817.2.9.7. ნივთიერებათა შედგენილობისა და აღნაგობის კვლევის თანამედროვე ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდების გამოყენება ქართული წითელი ღვინის ანალიზში. /მ. ლაბარტყავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 561-563. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

ნაშრომი ეძღვნება ერთ-ერთი ყველაზე ცნობილი ღვინის სახეობის - ხვანჭკარას დასამზადებლად გამოყენებული ვაზის ჯიშების - ალექსანდროულის და მუჯურეთულის - სრული ქიმიური ანალიზის ჩასატარებლად კვლევის თანამედროვე კომბინირებული მეთოდების ქრომ-მასის, ქრომ-მას-ბმრ, თხევადური ქრომატოგრაფია-ბმრ-ქრომ-მასის კომპლექსურ გამოყენებას, რაც ერთის მხრივ ხელს შეუწყობს ღვინის პასპორტის შექმნას და აქედან

გამომდინარე ფალსიფიკაციის პრობლემის აღმოფხვრას და მეორე - მიღებული შედეგები შესაძლებელს გახდის ე.წ. „ელექტრონული ცხვირის“ დამზადებას, რაც ბევრად გააადვილებს ექსპრეს-ანალიზის ჩატარებას.

ავტ.

ბ17.2.9.8. ულტრაბგერის გავლენა მცენარეული მატრიცებიდან ზეთის სუპერკრიტიკულ ექსტრაქციაზე. /ქ. ებრალიძე, მ. ხაჩიძე, გ. კანდელაკი, ვ. ციციშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 564-566. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სუპერკრიტიკული ფლუიდებით ექსტრაქციის დროს მნიშვნელოვანია სწორად შერჩეული პარამეტრები. ტემპერატურის გაზრდა ამცირებს გამოსავალს, ხოლო წნევის გაზრდით გამოსავალი იზრდება, თუმცა ძალიან მაღალ წნევებზე იზრდება ფლუიდის სიმკვრივე და საექსტრაქციო ნივთიერებების ხსნადობა, რის შედეგადაც მიიღება უფრო მრავალკომპონენტური ექსტრაქტი. გამოსავალის გაზრდის მიზნით გამოყენებულია სუპერკრიტიკულთან შერწყმული ულტრაბგერითი ექსტრაქტორი, რომელიც დაბლა წევს წნევასა და ტემპერატურას, თუმცა ამ დროს მცირედ იკლებს სელექტურობა. ზოგადად მეთოდის შერჩევა დამოკიდებულია სამიზნე ზეთის ან სხვა პროდუქტის თვისებებზე. სურ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.2.9.9. მცენარეული ნარჩენის ჰიდროლიზი ბუნებრივი ლიგანდების მიღების მიზნით. /ლ. ჯაფარიძე, გ. გაბელია, ე. სალუქვაძე, ნ. ოსიპოვა, თ. კვერნაძე, ს. უროტაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 597-599. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ჩატარებულია ბუნებრივი ლიგანდების შემცველი მცენარეული ნარჩენის - სიმინდის ნაქუჩის მჟავური ჰიდროლიზი. მიღებულ მრავალკომპონენტურ ნარევეში სეკვესტრირების უნარის მქონე მონომერების შემცველობა განსაზღვრულია მოცულობითი (იოდომეტრული) ანალიზის მეთოდის გამოყენებით. ქაღალდის ქრომატოგრაფიის და იონმიმოცვლითი ქრომატოგრაფიის საშუალებით დადგენილია, რომ ჰიდროლიზატის ჟანგვის პროდუქტი შეიცავს ხელატური კომპლექსწარმოქმნის უნარის მქონე ნაერთებს. სურ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.9.10. თმს-მეტალურგიის ტექნოლოგიით მანგანუმის წვრილდისპერსული ნარჩენებიდან ლიგატურების მიღება.

/გ. ზახაროვი, გ. თავაძე, ზ. ასლამაზაშვილი, გ. ონიაშვილი, გ. მიქაბერიძე, ა. ჭირაქაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 600-604. – რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

დადგენილია სინთეზის ტექნიკური და ტექნოლოგიური პარამეტრები მანგანუმის წვრილდისპერსული ნარჩენებიდან თმს-მეტალურგიის ტექნოლოგიით ლიგატურების მისაღებად. ჩატარებულია მიღებული შედეგების ანალიზი. მანგანუმის ნარჩენების ტიპისგან დამოკიდებულებით, დასაბუთებულია ეკონომიური თვალსაზრისით განსაკუთრებით რენტაბელური ტექნოლოგიური მიმართულების არჩევანი. დადგენილია საბოლოო პროდუქტის თვითღირებულების შემცირების ოპტიმალური მიმართულებები. შემოთავაზებული ტექნოლოგიური გადაწყვეტილების რეალიზაცია საშუალებას მოგვცემს მივიღოთ პროდუქცია ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუარესების გარეშე. გლობალური მასშტაბით ეს საშუალებას მოგვცემს მრეწველობაში დავაბრუნოთ ათობით მილიარდი ტონა ნარჩენები და გავანთავისუფლოთ ათეული ჰექტარი მიწა ნარჩენებისგან და გავაუმჯობესოთ ეკოლოგიური მდგომარეობა. ცხრ. 4, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.2.9.11. აზერბაიჯანული მუხის მერქნის ტექნოლოგიური შეფასება მეღვინეობაში. /ტ. პანახოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 51-55. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია მუხის მერქნის ანატომიური თვისებებისა და ქიმიური შემადგენლობის გამოსადეგობის განსაზღვრა მეღვინეობაში. ჩატარებულია მუხის ნედლი მასალის ტექნოლოგიური შეფასება და მოცემულია გრძელი ინფორმაცია აზერბაიჯანის მუხის მერქნის მაღალხარისხოვანი შემადგენლობის შესახებ სხვა ქვეყნების მუხის ხეებთან შედარებით. აღწერილია ღეროს სხვადასხვა ნაწილებში მისი კომპონენტების განლაგების თავისებურებები. სურ. 4, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ2.10. ნანოტექნოლოგიები

ბ17.2.10.1. ნანოდისპერსული სილიციუმის დიოქსიდის მიღება. /ზ. აკბაროვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 474-475. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

განხილულია ნანოდისპერსული სილიციუმის დიოქსიდის მიღების ზოლ-გელ პროცესზე სხვადასხვა ფაქტორების გავლენა. მოყვანილია ინფორმაცია პოლიკონდენსაციის პროცესის აქტივაციის ენერგიის შესახებ, აღწერილია პერკულაციური სტრუქტურის თვისებების მაჩვენებელი გელების წარმოქმნის პროცესი. ლიტ. 8.

ავტ.

817.2.10.2. ნანოდისპერსიული ნატრიუმის სილიკატის კომპოზიციურ მჭიდარე დამზადებული მზურვალმედეგი ბეტონი. /თ. ესაძე, ხ. ლეჟავა/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 113-118. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ნანოცეცხლამდე მასალების წარმოების ერთ-ერთი მაღალგანვითარებული ტექნოლოგია ნანოტექნოლოგიაა, რომელიც ცეცხლამდე მასალების წარმოების განვითარების საწყის ეტაპზეა. ნანოდისპერსიული ნატრიუმის პოლისილიკატურ შემკვრელზე დამზადებულმა მზურვალმედეგმა ბეტონებმა თვისებების მნიშვნელოვნად მაღალი მაჩვენებლები გამოავლინა, ჩვეულებრივ მზურვალმედეგ ბეტონებთან შედარებით, რომლებიც დამზადებულია სილიკატნატრიუმთან მჭიდარე. ეს იმით აიხსნება, რომ ნატრიუმის სილიკატის ნაცვლად ნანოდისპერსიული ნატრიუმის პოლისილიკატურ შემკვრელზე დამზადებულ მზურვალმედეგ ბეტონში მცირდება ტუტეოქსიდის (Na_2O) ადვილდნობადი შემადგენლის შემცველობა, შესაბამისად იზრდება ბეტონის საექსპლუატაციო თვისებები: თერმული მდგრადობა, გამოყენების ტემპერატურა, კოროზიული მდგრადობა და სხვა. ცხრ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

817.2.10.3. ალუმინტერმული და აზოტირების მეთოდების გამოყენება ნანოკომპოზიტების მისაღებად SiC-SiAlON და $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-SiAlON}$ სისტემებში. /ზ. კოვზირიძე, ნ. ნიჟარაძე, გ. ტაბატაძე, ზ. მესტვირიშვილი, ნ. დარახველიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 146-158. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს. 1450°C -ზე რეაქციული შეცხოვის მეთოდით გეოპოლიმერის (კაოლინი), ალუმინის ნანოფხვნილის, სილიციუმის, ალუმინის ოქსიდის, სილიციუმის კარბიდის, იტრიუმის, მაგნიუმის ოქსიდებისა და მინისებრი პერლიტის (არაგაცი, სომხეთი) მცირე დანამატებით მიღებულია სიალონმემცველი ნანოკომპოზიტი. კომპოზიტი მიღებულია რეაქციული შეცხოვის მეთოდით 1450°C -ზე, ალუმინტერმული და აზოტირების პროცესით აზოტის გარემოში. ამ მეთოდის უპირატესობაა ის, რომ ფხვნილში, რომელიც ახალი დაყალიბებულია თერმული დამუშავების პროცესში ურთიერთქმედების შედეგად Si_3N_4 , Si , AlN რეაქციულია და SiAlON -ს წარმოქმნის შედარებით დაბალ, $1300\text{--}1350^\circ\text{C}$ ტემპერატურაზე. აღსანიშნავია, რომ $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ და AlN ჩანერგვა $\beta\text{-Si}_3\text{N}_4$ -ის კრისტალურ მესერში შედარებით ადვილია აღნიშნულ ტემპერატურულ ინტერვალში, როდესაც Si_3N_4 -ის მესერი ჯერ კიდევ ფორმირების პროცესშია. SiAlON -ის სიმაგრე და კოროზიული მედეგობა იმატებს სილიციუმის კარბიდის და კორუნდის შემცველობის კომპოზიტში. წარმოდგენილია SiC-SiAlON -ის, $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-SiAlON}$ -ისა და $\beta\text{-SiAlON}$ -ის ფორმირების პროცესები კომპოზიტში და აღწერილია მათი ფიზიკური და ტექნიკური თვისებები. მიღებული მასალების ღია ფორიანობა $15\text{--}16\%$ ტოლია; სიმაგრე როკველით $\text{HRA}=94$; $\text{HV}=18$ გპა; მექანიკა ღუნვაზე – $500\text{--}550$ მგპა. ფაზური შედგენილობა შესწავლილია რენტგენოსტრუქტურული ანალიზით, ოპტიკური და ელექტრონულ-მიკროსკოპული ანალიზებით. ცხრ. 2, სურ. 10, ლიტ. 25.

ავტ.

817.2.10.4. ქიმიური ბმები ნანომასალების სისალის ცვლილებაში. /გ. ჩირაძე, ა. გერასიმოვი, გ. კვესიტაძე, მ. ვეფხვაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 105-110. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

დატვირთვის ქვეშ მყოფი ნანონაწილაკებისაგან შემდგარი ნანომასალები იქცევიან სრულიად განსხვავებულად იმავე ნივთიერების ჩვეულებრივი მასალებისაგან: დატვირთვით გამოწვეული თვისებების ცვლილების სიდიდე და ზოგჯერ მიმართულებაც დამოკიდებულია შემადგენელი ნანონაწილაკების ზომეზე. მიუხედავად მრავალი ცდისა ამ ფენომენის ახსნა ჯერ არ არსებობდა. შემოთავაზებულია ამ ფენომენის ახალი მექანიზმი. ეს მექანიზმი დაფუძნებულია ატომის ადგილმონაცვლეობის ახალ წარმოდგენებზე, რომელიც განიხილავს ატომის ქიმიურ ბმებში მონაწილე ელექტრონების კვანტურ მდგომარეობის ცვლილებას. ეს ცვლილება შეიძლება გამოწვეული იყოს სხვადასხვა საშუალებით: ტემპერატურით, სინათლით, წნევით, ელექტრული და მაგნიტური ველებით, ნანონაწილაკების ზომების შემცირებით. შემოთავაზებული მექანიზმი თვისებრივად ხსნის ნანომასალების დატვირთვისთან დაკავშირებულ ყველა ექსპერიმენტულ ფაქტს. სურ. 5, ლიტ. 13.

ავტ.

817.2.10.5. ქრომიანი ფოლადის მოდიფიცირება ნანო-ოქსიდური კომპოზიტით. /ა. ოკლეი, დ. მაჭარაძე, მ. რატიშვილი, ლ. ჩხარტიშვილი, ლ. რუხაძე, ბ. მარგივეი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 516-519. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

$\text{Fe-ნანო-}\text{Al}_2\text{O}_3$ (ნაწილაკების ზომით $30\text{--}100$ ნმ) ბრიკეტების გამოყენებით განხორციელდა საშუალო ნახშირბადიანი ქრომიანი ფოლადის მოდიფიცირების პროცესის კვლევა. დადგინდა, რომ მოდიფიცირება ნანო- Al_2O_3 -ის გამოყენებით ზრდის სისალეს გლინვის და ჭედვის შემდეგ საშუალოდ 24% -ით, ხოლო სხმული ფოლადის ცვეთამედეგობა იზრდება 26% -ით. გაგლინული ნიმუშის ელექტრონულ-მიკროსკოპული კვლევით დადგინდა ფოლადის სტრუქტურაში Al_2O_3 -ის ნანონაწილაკების თხელი ფენის არსებობა, რომელიც განლაგებულია მარცვლების სასაზღვრო ზონებში, სადაც, სავარაუდოდ, მიმდინარეობს ინტენსიური დიფუზიური პროცესები (ორი, სამი და მეტი რიგით უფრო ინტენსიური, ვიდრე ანალოგიურ კლასიკურ სტრუქტურაში). შედეგად კი მარცვლების საზღვრები მტკიცდება. ცხრ. 1, სურ. 3, ლიტ. 3.

ავტ.

82.11. სხვა საინჟინრო მეცნიერებები და ტექნოლოგიები

ბ17.2.11.1. სასურსათო უსაფრთხოების მაკროეკონომიკური რეგულირება თანამედროვე პირობებში. /ვ. კოლუაშვილი, თ. ლაჭყევიანი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2 (31). – გვ. 5-19. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია სახელმწიფო აგროსასურსათო პოლიტიკის პრიორიტეტები, აგროსასურსათო სექტორის მხარდაჭერისა და მაკროეკონომიკური რეგულირებისათვის წარმოების მოცულობათა კვთირების სისტემა. აღნიშნულია, რომ მსოფლიო მასშტაბით სოფლის მეურნეობის მხარდაჭერის შეზღუდვა უარყოფითად იმოქმედებს საერთაშორისო სასურსათო უსაფრთხოებაზე, რაც მნიშვნელოვნად შეამცირებს მსოფლიო სოფლის მეურნეობის საწარმოო პოტენციალს, პროდუქციის მოცულობებს და გაზრდის სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციაზე ფასებს. ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.2.11.2. ახალი სახეობის პროფილაქტიკური პროდუქტი თუთიის დეფიციტის კორეირებისათვის. /გ. გრიგორაშვილი, ა. ხოტივარი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #3 (32). – გვ. 45-49. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემუშავებულია შავი ბაიხის ჩაის ცინკის სულფატით გამდიდრების ტექნოლოგიური მეთოდი. ნაჩვენებია, რომ გამდიდრების შედეგად არ იცვლება ორგანოლექტიკური მაჩვენებლები. ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლებით შემუშავებული პროდუქტი კვების პროდუქტებისადმი წაყენებულ ყველა მოთხოვნილებას აკმაყოფილებს. ჩაის ნაყენში თუთიის შემცველობა 5,4 მგ-ს შეადგენს, რაც საშუალებას იძლევა დაკმაყოფილდეს მოზარდის ორგანიზმის სადღეღამისო მოთხოვნილება ამ ელემენტზე მისი ორჯერადი მოხმარებისას. ცხრ. 2, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.2.11.3. ძეხვის ნაწარმის თბური დამუშავების ზოგიერთი თავისებურებანი. /დ. ბასილამე, ა. ხარაზიშვილი, მ. კობახიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2016. – #1(13). – გვ. 109-114. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღწერილია თერმული დამუშავების დროს ხორცპროდუქტებში მიმდინარე პროცესები. მოცემულია სხვადასხვა სახეობის ძეხვის პროდუქტში დაჯდომის, დაბრაწვის, მოხარშვის, შებოლვის, გაშრობისა და გაცივების პარამეტრები, რომლებიც განაპირობებენ ძეხვის პროდუქციისათვის სასიამოვნო სასაქონლო შესახედაობისა და კარგი საგემოვნო თვისებების მინიჭებას. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.2.11.4. საკვები დანამატები, ფორტიფიკაციის პროგრამები და მათი ალტერნატიული შესაძლებლობები საქართველოში. /ა. კვეზერელი-კოპაძე, ლ. სირამე/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 58-59. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ფორტიფიკირება არის საკვების გამდიდრება იმ ვიტამინებით, მიკროელემენტებითა და მინერალებით, რომლებიც დაკარგა საკვებმა გადამუშავების პროცესში ან შენახვისას. სწორედ ამიტომ ამ ტექნიკურ პროცესს უწოდებენ საკვების გამდიდრებას და/ან აღდგენას. ნუტრიციული დანამატები ნიშნავს საკვებ დანამატებს - მოიაზრება სიცოცხლისათვის აუცილებელი მიკროელემენტები, ვიტამინები. გადმოცემულია ავტორთა ხედვა საქართველოში საკვები დანამატების, ფორტიფიკაციის პროგრამებისა და მათი ალტერნატიული შესაძლებლობების შესახებ. ლიტ. 7.

ავტ.

ბ3. სამედიცინო მეცნიერებები და ჯანმრთელობის დაცვა

ბ3.1. ფუნდამენტური მედიცინა

ბ17.3.1.1. აჭარის რეგიონში გავრცელებული ლამიანი სულფიდური პელოიდების კვლევა მინერალების შემცველობაზე რენტგენოფაზური ანალიზის მეთოდით. /თ. მასიუკოვიჩი, ა. ბაკურიძე, თ. მურთაზაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 541-545. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სამკურნალო ტალახებს ანუ ე.წ. პელოიდებს თავისი დიდი თერაპიული მოქმედების გამო ბალნეოლოგიაში და კურორტოთერაპიაში განსაკუთრებული ადგილი უკავიათ. ისინი მიეკუთვნება სასარგებლო წიაღისეულებს და შეიცავენ თერაპიულად აქტიურ ნივთიერებებს. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა აჭარის რეგიონში გავრცელებული ლამიანი სულფიდური პელოიდების კვლევა მინერალების შემცველობაზე. რენტგენოფაზური ანალიზის მეთოდის გამოყენებით საკვლევ ობიექტებში დადგენილია მნიშვნელოვანი მინერალების შემცველობები. სურ. 6, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.3.1.2. პაპაინის შემცველი გელების ზოგიერთი თვისებების შესწავლა. /ნ. გორგასლიძე, ნ. ნიჟარაძე, ლ. ნადირაშვილი, გ. ერქომაიშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 550-552. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სამუშაო ეძღვნება პაპაინის შემცველი გელების მზა სამკურნალო ფორმის შექმნას და მათი რეოლოგიური თვისებების შესწავლას, რისთვისაც შეირჩა ისეთი ფუძეები, რომლებიც უზრუნველყოფენ მოქმედი ნივთიერების ოპტიმალურ

რეზორბციას და სტაბილურობას. მიღებული მონაცემების საფუძველზე დადგინდა, რომ პოლითილენგლიკოლზე დამზადებული გელების პროტეოლიზური აქტივობა თითქმის შენარჩუნებულია 6 თვის განმავლობაში, მაშინ როდესაც მეთილცელულოზაზე დამზადებული გელების აქტივობა 15-20%-ით დაბალია. რეოლოგიური კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ პოლითილენგლიკოლის ფუძეებზე დამზადებული პაპაინის შემცველი გელები მდგრადია და სტაბილური გარეშე ტექნოლოგიური ჩარევებისადმი. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.3.1.3. ზემოპარინის ზემოქმედება მიკროცირკულაციასა და ჰემორეოლოგიაზე ექსპერიმენტის დროს. /მ. მანცკავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 617-621. – რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

სისხლის მიმოქცევის თვალსაზრისით სისხლის შედედება და ჰემორეოლოგია თამაშობენ მნიშვნელოვან როლს. ყველა ფიზიოლოგიურ და პათოფიზიოლოგიურ პროცესში ჩართულნი არიან კოაგულაციის ჰემორეოლოგიის სისტემები. აღწერილია ზემოპარინის ზემოქმედება ექსპერიმენტულ სტაზზე. აღმოჩნდა, რომ ზემოპარინს გააჩნია დადებითი ზემოქმედება არა მხოლოდ სისხლის შედედების სისტემაზე, არამედ რეოლოგიურ თვისებებზე და მიკროცირკულაციაზე. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 18.

ავტ.

ბ17.3.1.4. ღვიძლის მარჯვენა წილის ჰიპოგენეზი თანმხლები პორტული ჰიპერტენზიით და ეზოფაგოგასტრული ვარიკოზული სისხლდენით - იშვიათი ანომალია: კლინიკური შემთხვევის აღწერა. /მ. გურგენიძე, ნ. ლომიძე, კ. ჭელიძე, გ. ნემსაძე, ზ. მანიჟაშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 7-12. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

ღვიძლის მარჯვენა წილის ჰიპოგენეზია წარმოადგენს იშვიათ დაავადებას და განისაზღვრება, როგორც ღვიძლის მარჯვენა წილის ქსოვილის სრული ან ნაწილობრივი არარსებობა რაიმე გადატანილი დაავადების, ან ქირურგიული ჩარევის გარეშე. 32 წლის ქალი 22.10.2015-ს შემოვიდა თსსუ-ის პირველი საუნივერსიტეტო კლინიკის გადაუდებელი დახმარების დეპარტამენტში საწყისი დიაგნოზით - გასტროინტესტინური სისხლდენა. ანამნეზში ღვიძლის რაიმე დაავადება, ან სისხლდენის ეპიზოდი არ აღინიშნებოდა. შემოსვლისას ავადმყოფს ჰქონდა თავბრუსხვევა, გულისრევა, ღებინება სისხლიანი მასებით, მელენა. ჩატარებულმა ეზოფაგოგასტროდუოდენოსკოპიამ გამოავლინა ვენების III ხარისხის ვარიკოზი საყლაპავის შუა მესამედიდან კარდიოფუნდური ნაწილის ჩათვლით. სისხლდენა აღინიშნებოდა კუჭის კარდიული ნაწილიდან. ჰემოსტაზი ენდოსკოპიურად ვერ იქნა მიღწეული. სისხლდენის დროებით შესაჩერებლად გამოყენებული იყო სენგსტავენ-ბლექემორის ზონდი. ჩატარდა კომპიუტერული ტომოგრაფია ანგიორექიში. ღვიძლის მარჯვენა წილი წარმოდგენილია VII-VIII სეგმენტებით. მარცხენა წილის მედიალური სეგმენტი ლოკალიზებულია ელენთასთან. ღვიძლის პარენქიმა ჰომოგენურია. კარის ან ღვიძლის ვენების თრომბოზი არ გამოვლინდა. ნაღვლის ბუშტი - პათოლოგიური ცვლილებების გარეშე, დისლოცირებული ლატერალურად და კრანიალურად. ინტრა- და ექსტრაჰეპატური სანაღვლე სადინარები არ არის გაგანიერებული. აღინიშნა მსხვილი ნაწლავის ინტერპოზიცია დიაფრაგმასა და ღვიძლს შორის. დიაგნოზი - ღვიძლის მარჯვენა წილის ჰიპოგენეზი, ატროფიულ-ჰიპერტროფიული კომპლექსი, პორტული ჰიპერტენზია, საყლაპავისა და კუჭის კარდიოფუნდური ნაწილის ვენების ვარიკოზი, სისხლდენა კუჭის კარდიული ნაწილის ვარიკოზული ვენებიდან, კოაგულაციური ფაქტორების შემცირებული დეფიციტი, ფუნქციური ჰიპერსპლენიზმი, პოსტჰემორაგიული ანემია. აღწერილ შემთხვევაში დაფიქსირდა მარჯვენა წილის თანდაყოლილი ჰიპოგენეზი. ავადმყოფს გაწერიდან ხუთი თვის განმავლობაში სისხლდენის რეციდივი არ ჰქონია. სურ. 5, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.3.1.5. სუნთქვითი ტესტი Helicobacter pylori-ით ინფიცირების დიაგნოსტიკაში ადგილობრივი წარმოების ¹³C შარდოვანათი. /ა. ღირდალაძე, ბ. მოსიძე, გ. ელისაბედაშვილი, დ. კორძია/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 77-85. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევაში შედარებით შეფასებას დაექვემდებარა კუჭის და 12-გოჯა ნაწლავის პათოლოგიით დაავადებული 213 ავადმყოფის Helicobacter pylori-ით (Hp) ინფიცირების დიაგნოსტიკის შედეგები სუნთქვითი ტესტით სტანდარტული და ქართული წარმოების ¹³C შარდოვანას გამოყენებით. სუნთქვითი ტესტის (სტ) ჩატარებისას ¹³C შარდოვანათი ^{13/12}CO₂ შეფარდება განისაზღვრებოდა ინფრაწითელი სპექტროსკოპით. ენდოსკოპიური ბიოფსიური ტესტისათვის, რომელიც შეიცავდა სწრაფ ურეაზულ ტესტს (სუტ), ნაცხის ციტოლოგიას და ჰისტოლოგიურ გამოკვლევას. მასალის მიღება ხდებოდა ენდოსკოპიურად ან ინტრაოპერაციულად. სუტ ტარდებოდა URE-HP ტესტის კრებულთ. Hp-ით ინფიცირების სწრაფად დასადგენად, გამოსაკვლევი ბიოპტატის ურეაზული აქტივობის განსაზღვრის საფუძველზე, სეროლოგიური ტესტი ანტისხეულებზე Hp-ის მიმართ ტარდებოდა იმუნოფერმენტული ანალიზის მეთოდით. ყველაზე მაღალი სადიაგნოსტიკო ღირებულება გამოავლინა სტ-მა ¹³C შარდოვანათი (სიზუსტე - 97,5%, მგრძნობელობა - 97,0%, სპეციფიკურობა - 100%). სამამულო წარმოების ¹³C შარდოვანათი სტ-ს სიზუსტე, მგრძნობელობა და სპეციფიკურობა (98,7%, 98,5% და 100%, შესაბამისად) შეესაბამებოდა სტანდარტული წარმოების ¹³C შარდოვანათი სტ-ს ჩატარებისას მიღებულ ანალიზურ მაჩვენებლებს (96,7%, 96,2% და 100% შესაბამისად). დადასტურდა, რომ აღნიშნული მაჩვენებლები, ასევე, მაღალია (96,7%, 90,0% და 100%, შესაბამისად) მკურნალობის კურსის ეფექტურობის კონტროლში. Hp-დადებით ავადმყოფებში სტ-ის ჩატარებისას გამოვლინდა DOB%₀ მაჩვენებლის კორელაცია სუტ-ის მაჩვენებელთან, რაც იძლევა მისი გამოყენების საშუალებას Hp-ით ინფიცირების ხარისხის მარკერად. ცხოველებზე ჩატარებული ექსპერიმენტული კვლევებით (სტანდარტული და სამამულო

წარმოების ^{13}C შარდოვანათი) ნაჩვენები არაინვაზიურობა, უვნებლობა, სტ-ის ჩატარების სიმარტივე და სისწრაფე და წინამდებარე კვლევით დამტკიცებული მაღალი დიაგნოსტიკური ღირებულება იძლევა საფუძველს, რომ სტ ^{13}C შარდოვანათი (როგორც სტანდარტული, ისე სამამულო წარმოების ნიმუშად) შეთავაზებულ იქნას Hp-ით ინფიცირების დიაგნოსტიკის სკრინინგ-ტესტად და „არჩევის“ მეთოდად მკურნალობის ეფექტურობის კონტროლისათვის. ჩატარებული კვლევის შედეგები იძლევა საფუძველს სამამულო წარმოების ^{13}C შარდოვანას სერტიფიცირების რეკომენდებისათვის. ცხრ. 4, სურ. 4, ლიტ. 17.

ავტ.

ბ17.3.1.6. ფოტონდუცირებული თავისუფალი რადიკალების კინეტიკა ადამიანის წაბლისფერ თმაში წითელი, მწვანე, ლურჯი და თეთრი სინათლით ხანმოკლე ზემოქმედებისას. /ნ. ცხვედიანი, ე. ჩიკვაძე, ა. ციბაძე, ი. კვაჭაძე, თ. გოგოლაძე, ა. კაციტაძე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 94-98. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ფოტონდუცირებული თავისუფალი რადიკალების კინეტიკის შეფასება ადამიანის წაბლისფერ თმაში სხვადასხვა სიხშირის დიაპაზონის ხილული სინათლის ხანმოკლე ზემოქმედების პირობებში. კვლევა ჩატარდა 17-21 წლის მოხალისე ვაჟებზე ($n=37$). კვლევის სუბიექტების თმის ღერები არ იყო დამუშავებული საღებავით ან სხვა აქტიური კოსმეტიკური საშუალებით; თმის ღერების კონის სიგრძე იყო 1.5 სმ, წონა – 40 მგ. თავდაპირველად განისაზღვრა სინჯის ფონური ელექტრონულ-პარამაგნიტური (ეპრ) სპექტრი; შემდეგ ხდებოდა მათი დასხივება ხილული სინათლის სხვადასხვა სიხშირის ტალღებით (ლურჯი, მწვანე, წითელი, თეთრი); დასხივების ხანგრძლივობა შეადგენდა 60 წთ; დასხივების შემდეგ ფოტონდუცირებული თავისუფალი რადიკალების კინეტიკა განისაზღვრებოდა 60 წთ-ის განმავლობაში. გამოსხივების წყაროდ შერჩეული იყო ოთხი კრისტალისგან შემდგარი შუქდიოდის მატრიცა, რომელიც იძლეოდა სპექტრის თითქმის მონოქრომატულ გამოსხივებას, ინფრაწითელი და ულტრაიისფერი გამოსხივების გარეშე. კვლევის შედეგები მიუთითებს, რომ თმის ქსოვილზე ხილული სხივების მოქმედებისას წამყვანია სხივების სიხშირული მახასიათებლები: ლურჯი სინათლის სიახლოვე ულტრაიისფერ გამოსხივებასთან – ერთ მხრივ და წითელი სინათლისა ინფრაწითელ დიაპაზონთან – მეორე მხრივ. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.3.1.7. ნათხემის ბირთვების მორფოლოგიური თავისებურებანი ხანდაზმულ პირებში. /დ. შიანი, დ. გალატა, ს. პოტაპოვი, ვ. გარგინი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 110-115. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ხანდაზმულ პირებში ნათხემის ბირთვების მორფოლოგიური მახასიათებლების დადგენა. გამოკვლეულია 75-99 წლის ასაკში ვენტრალური წერტილის სისტემის დაზიანების გარეშე გარდაცვლილი ნათხემის 48 ნიმუში (24 მამაკაცი, 24 ქალი). ფორმალინში ფიქსირებული თავის ტვინი გახსნილი იყო ლუდვიგის და კლინგერის მაკრომიკროსკოპური ტექნიკის გამოყენებით ბინოკულური მიკროსკოპით OlympusBX41 (იაპონია). დადგენილია ადამიანის ნათხემის ბირთვების მორფოლოგიური თავისებურებანი. ნათხემის ანათომიის სერიებზე მის ჰორიზონტალურ, ფრონტალურ და საგიტალურ სიბრტყეში და ასევე ნათხემის ბირთვის მაკროპრეპარატებზე აღწერილია მათი ტოფოგრაფიული და ანატომიური და ურთიერთმიმართ განლაგება, ფორმა, ხაზოვანი ზომები, აღნაგობა და მათი რუხი ფირფიტის მიმართულება, ასევე Midentatus ნათხემის მიკრო-მაკროსკოპიული და ჰისტოლოგიური აღნაგობა. 75 წლის ასაკში გარდაცვალებულთა ნათხემის მიკრომაკროსკოპიულ კვეთაზე ნათხემის ბირთვების ხაზოვანი ზომების მნიშვნელოვანი ცვლილებები მათი ფორმების და განლაგების მიმართ არ გამოვლინდა. ამავე დროს, უჯრედული სიმკვრივის სარწმუნო დაქვეითება გამოვლინდა პურკინიეს უჯრედებში, ნეირონების კალათისებურ და გრანულურ უჯრედებში, რაც განსაკუთრებით იყო გამოხატული პურკინიეს უჯრედებში მამაკაცებში. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 17.

ავტ.

ბ17.3.1.8. ვირთაგვის პლაცენტის მორფოლოგიური ცვლილებები ორსულობის სხვადასხვა ვადაში მოდელირებული პრეეკლამფსიის დროს. /ა. შარაშენიძე, ლ. კიკალიშვილი, თ. თურმანიძე, თ. სანიკიძე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 115-120. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ვირთაგვის პლაცენტის მორფოლოგიური ცვლილებების შესწავლა ორსულობის მე-2 და მე-3 კვირას მოდელირებული პრეეკლამფსიის დროს. პრეეკლამფსიის მოდელირებას ვირთაგვებში ვახდენდით მუცლის აორტის შევიწროვებით თირკმლის არტერიის მესამედით (0,2 მმ). ორსულობის მე-10 და 20-ე დღეს ვირთაგვის ევთანაზიის შემდეგ პლაცენტის ქსოვილი შესწავლილ იქნა ჰისტოლოგიური და იმუნოჰისტოქიმიური მეთოდების გამოყენებით (AE1/AE3, CD133, Ki-67). კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ პრეეკლამფსიის ექსპერიმენტულ მოდელში ორსულობის მე-2-3 კვირას პლაცენტის ტროფოსპანგიოზურ შრეში გლიოგენური უჯრედების რაოდენობა კონტროლთან შედარებით შემცირებულია. გამოვლინდა არტერიული სინუსების და ლაკუნების მკვეთრი დილატაცია, ზოგჯერ სტაზის მოვლენებით. ლაბირინთული შრის ფეტალურ კაპილარებში ბირთვიანი ერითროციტების მოცულობითი წილი კონტროლთან შედარებით შემცირებული იყო, განსაკუთრებით ორსულობის მე-3 კვირას. CD133 მარკერით მონიშნულ პრეპარატებზე პოზიტიური ენდოთელური უჯრედების ვიზუალიზაცია გამწვანებული იყო ნორმისაგან გასხვავებით. Ki-67 მარკერით მონიშნული პრეპარატების გამოკვლევა ადასტურებს ჰიპოქსიური პლაცენტის ქსოვილში პროლიფერაციული აქტივობის შემცირებას, გამონაკლისს

წარმოადგენს სისხლის ის მილაკები, რომლისგანაც საბოლოოდ ფორმირდება ჭიპლარის სისხლძარღვები. სურ. 7, ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.1.9. ელენთის სტრუქტურის შესწავლა ნატრიუმის ტეტრაბორატით ორგანიზმის ინტოქსიკაციის პირობებში და ინტოქსიკაციის შემდგომ პერიოდში. /ტ. უმბეტოვი, ა. ბერდალინოვა, ა. კოიზიბაევი, კ. უმბეტოვა, გ. სულტანოვა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 81-87. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

110 თეთრ უჯიშო მამრ ვირთაგვაზე (10 ინტაქტური, 50 საკონტროლო, 50 ექსპერიმენტული) შესწავლილია ელენთის სტრუქტურა ნატრიუმის ტეტრაბორატით ქრონიკული ინტოქსიკაციის პირობებში და ინტოქსიკაციის შემდგომ პერიოდში (7, 14, 30 და 60 დღე-ღამის შემდეგ). ნატრიუმის ტეტრაბორატით ქრონიკული ინტოქსიკაცია იწვევს ელენთის წონითი კოეფიციენტის ზრდას და თეთრი პულპის ლიმფური ფოლიკულების ფუნქციური ზონების (პერიარტერიული T-დამოკიდებული ზონა, გერმინატული ცენტრი, მანტიური და მარგინალური ზონები) ფართობის მატებას. ორგანიზმის ქრონიკული ინტოქსიკაციის საპასუხოდ თეთრი პულპის ფართობის ზრდამ განაპირობა წითელი/თეთრი პულპის ინდექსის შემცირება. ამგვარად, ნატრიუმის ტეტრაბორატით ქრონიკული ინტოქსიკაცია იწვევს ელენთის წონითი კოეფიციენტის, თეთრი პულპის ფართობის და ლიმფური ფოლიკულების ფუნქციური ზონების ფართობის ზრდას. ინტოქსიკაციის შემდგომ პერიოდში ვითარდება ელენთის წონითი კოეფიციენტის დაქვეითება და თეთრი პულპის ლიმფური ფოლიკულების ფუნქციური ზონების ფართობის შემცირება. ცხრ. 2, სურ. 7, ლიტ. 15.

ავტ.

817.3.1.10. ადამიანის კორძიანი სხეულის აგებულება (სიკვდილის შემდგომ) მის მაგნიტურ-რეზონანსულ ტომოგრაფიულ გამოსახულებასთან მიმართებით. /ო. ზოიაგინა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 87-92. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

წინასწარი მონაცემები მიუთითებს, რომ კორძიანი სხეული შედგება მაკრო- და მიკროსკოპულ დონეზე ვიზუალიზებული წარმონაქმნების გარკვეული რაოდენობისაგან, რომელთაც ავტორებმა უწოდეს კომისურული ბაგირაკები და განიხილავენ პირველი რიგის სუბკალოზურ ერთეულებად. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა დადგენა, თუ რა ხარისხით და რა ფორმით აისახება კორძიანი სხეულის ზემოაღნიშნული წარმონაქმნები მის საგიტალურ პროფილზე. კვლევის მასალას შეადგენდა ზრდასრული ასაკის მამაკაცების და ქალების თავის ტვინი, რომელთა სიკვდილის მიზეზს არ წარმოადგენდა ცენტრალური ნერვული სისტემის პათოლოგია. თავის ქალაქიდან ამოღებული თავის ტვინი, გარეცხვის შემდეგ, ექვემდებარებოდა ორკვირიან ფიქსაციას ფორმალინის 10%-იან ხსნარში. თავის ტვინის საგიტალურ სიბრტყეში გაკვეთისათვის გამოყენებული იყო სლაისერი, თავის ტვინის მედიალური ზედაპირის ფოტოდოკუმენტაციისათვის - ციფრული ფოტოკამერა. დადგენილია, რომ კორძიანი სხეული საგიტალურ განაკვეთზე შეიძლება წარმოდგენილ იქნას როგორც აგებულების სეგმენტური პრინციპის მქონე წარმონაქმნი; ასევე, კვლევის შედეგების მიხედვით, კორძიანი სხეულის ღეროვან განყოფილებას აქვს ბილატერალური მორფოლოგიური ასიმეტრიის მკაფიო ნიშნები. სურ. 4, ლიტ. 30.

ავტ.

817.3.1.11. *In silico* კვლევაში გამოყენებული P.aeruginosa-ს გენოტიპირების 4 მეთოდის შედარება. /დ. ბაბენკო/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 98-103. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

დღეისათვის დამუშავებულია ტიპირების უამრავი მილეკულური მეთოდი, რომლებიც გამოიყენება ეპიდემიოლოგიურ გამოკვლევებში P.aeruginosa-ს იზოლატების კლინიკური ნათესაობის დადგენის მიზნით. ვინაიდან ტიპირების მეთოდები დაფუძნებულია სხვადასხვა პრინციპებზე და აქვთ მიდგომის სხვადასხვა წერტილები, თითოეულ მათგანს გააჩნია, როგორც უპირატესობა, ასევე ნაკლიც. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ტიპირების 4 მეთოდის (პულს-გელ ელექტროფორეზი - PFGE, ტანდემური განმეორების მულტილოკუსური ანალიზი - MLVA, მულტილოკუსური სეკვენირება-ტიპირება - MLST და მთლიანი გენომის მულტილოკუსური სეკვენირება-ტიპირება - wgMLST) დისკრიმინირებადი თვისების და კონკორდანტობის შეფასება. PFGE, MLVA, MLST და wgMLST ტიპირების და მათი კლასტერულ/კლონალური კომპლექსების განსაზღვრის მიზნით P.aeruginosa-ს 58 მთლიანი გენომის მონაცემები გაანალიზებულია *in silico*. მიღებული მაჩვენებლები გამოყენებული იქნა ტიპირების მეთოდების დისკრიმინირებადი ძალის და შედეგების შეთავსებადობის შეფასებისათვის. კვლევის შედეგებმა ცხადყო, რომ ტიპირების 4-ვე მეთოდი ხასიათდება გარჩევის მაქსიმალური უნარით (სიმპსონის მრავალმხრივობის ინდექსი): wgMLS (0.1), PFGE (0.999), MLVA (0.997) და MLST (0.983). კონკორდანტობა PFGE, MLVA და MLST შორის იყო დაბალი/საშუალო და არ აღემატებოდა 74,1%. ამავე დროს, wgMLST-მ გამოავლინა შედეგების მაღალი შეთავსებადობა MLST-თან (რანდას ინდექსი=0.938), PFGE-თან (რანდას ინდექსი=0.952) და MLVA-თან (რანდას ინდექსი=0.798) კლონალური კომპლექსების/ჯგუფების/კლასტერების დონეზე wgMLS-თვის შესაბამისი მნიშვნელობის cut off შერჩევის შემთხვევაში. wgMLST მეთოდმა, რომელიც შეიცავს 5100 ლიკუს, გამოავლინა არაერთგვაროვნების უმაღლესი ინდექსი და მაღალი შეთავსებადობა ტიპირების სხვა მეთოდებთან. ცხრ. 2, სურ. 1, ლიტ. 23.

ავტ.

817.3.1.12. დაავადება-მამოდიფიცირებელი პრეპარატებით მკურნალობის ქვეშ მყოფ გაფანტული სკლეროზით დაავადებულ პირთა ნათესავ-მეურვეების ცხოვრების ხარისხი (პილოტური კვლევა). /დ. გიგინეიშვილი, მ. კიზირია, ა.

ცისკარიძე, რ. შაქარიშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 51-56. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის ამოცანას შეადგენდა ცხოვრების ხარისხის (ცხ) შეფასება პირებში, რომლებიც გაფანტული სკლეროზის (გს) რეციდივულ-რემისიული ფორმით ავადმყოფების მომვლელები არიან. პაციენტები, რომლებიც დაავადება-მოდულირების მკურნალობას (დმმ) იტარებდნენ, შეირჩა პ. სარაჯიშვილის სახ. ნევროლოგიის ინსტიტუტის გს-ის მონაცემთა ბანკიდან. გამოვლენილმა 25 პაციენტმა, იმავე რაოდენობის მომვლემა (საშუალო ასაკი - 40.7წ.; 56% - ქალი; 56% - მეუღლე) და ასაკით და სქესით მომვლელის შესატყვისმა 25 სუბიექტმა (საკონტროლო ჯგუფი) შეავსო ცხ-ის შემფასებელი სკალა (SF-36). მომვლელებმა, ასევე, შეავსეს ბეკის დეპრესიისა და ჰოსპიტალური შფოთვისა და დეპრესიის სკალები. მომვლელებთან შედარებით პაციენტებს ცხ-ს დაბალი ქულები აღმოაჩნდა ($p<0.05$ ხუთი რვა სკალიდან). მაგრამ, სარწმუნო განსხვავება ცხ-ს სკალების მაჩვენებლებს შორის არ გამოვლინდა მომვლელსა და „კონტროლს“ შორის, გარდა ზოგადი ჯანმრთელობის სკალისა (63.3 vs 75.6, $p=0.016$). მკაფიო ნეგატიური კორელაცია გამოვლინდა მომვლელებში ბეკის დეპრესიის ქულებსა და ცხ-ს მაჩვენებლებს შორის, რაც მულტივარიაციულ მოდელშიც უცვლელი დარჩა. უკანასკნელი წლის რეციდივების რაოდენობა იყო პაციენტის ერთადერთი კლინიკური მაჩვენებელი, რომელიც კორელირებდა მომვლელის ცხ-ს მაჩვენებლებთან. პილოტურმა კვლევამ გამოავლინა, რომ დმმ-ის პირობებში მყოფი რეციდივულ-რემისიული ფორმის გს-ის პაციენტის მომვლელის ცხ არ არის მნიშვნელოვნად შეცვლილი. შედეგების დასადასტურებლად სასურველია განხორციელდეს შემდგომი კვლევები გაზრდილი საკვლევი სინჯით. ცხრ. 2, ლიტ. 15.

ავტ.

817.3.1.13. თირეოიდული პათოლოგიის ფორმირების რისკ-ფაქტორები ორსულთა ამბულატორიულ პოპულაციაში. /ნ. მორჩილაძე, ბ. ტყემლაშვილი, დ. გაგუა, თ. გაგუა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 40-45. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ორსულთა ამბულატორიულ პოპულაციაში თირეოიდული პათოლოგიის ფორმირების რისკ-ფაქტორების გამოვლენა. შპს „დავით გაგუას კლინიკის“ ბაზაზე ჩატარდა ობსერვაციული კვლევა - „შემთხვევა-კონტროლი“. ძირითად (შემთხვევათა) ჯგუფში გაერთიანდა 292 ორსული, რომელთაც დაუდგინდათ თირეოიდული პათოლოგია. საკონტროლო ჯგუფი შეადგინა 58 პირობითად ჯანმრთელმა ორსულმა, თირეოიდული პათოლოგიის გარეშე. რისკ-ფაქტორები შესწავლილია პირველადი გამოკითხვისა და სპეციალიზებული ანკეტირების პროცესში (ე.წ. გამოკითხვის ორეტაპიანი მოდელი). დეტალურადაა შესწავლილი კვების, ძილის, ფიზიკური აქტივობის თავისებურებები, აგრეთვე, მავნე ჩვევები, სოციალურ-ეკონომიკური და მექვიდრეობითი ფაქტორები, რომელთა მიმართ განისაზღვრა რისკის რაოდენობრივი მაჩვენებლები: შანსების თანაფარდობა (OR) და ატრიბუტული რისკი (AR) 95%-იანი სანდოობის (CI) ინტერვალის საფუძველზე. საბოლოო შედეგების მისაღებად გამოყენებულია χ^2 (პირსონის კრიტერიუმი), P-ს შესაბამისი მნიშვნელობა და მტკიცებითი მედიცინის სპეციალისტთა საერთაშორისო საზოგადოების კალკულატორი. გამოვლინდა თირეოიდული პათოლოგიის ფორმირების სტატისტიკურად სარწმუნო რისკის ფაქტორები: ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები და შაქრიანი დიაბეტით მექვიდრეობითი დატვირთვა, დაბალი ეკონომიკური შემოსავალი, არადამაკმაყოფილებელი საყოფაცხოვრებო პირობები, კვებითი ქცევის დარღვევები. აღნიშნულ მოვლენათა შორის მიზეზ-შედეგობრივი დამოკიდებულებების შეფასების სირთულის მიუხედავად, პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა განსაზღვრისას აუცილებელია მათ შორის ურთიერთკავშირის ხარისხის გათვალისწინება, მით უფრო, რომ გამოვლენილი რისკ-ფაქტორების უდიდესი ნაწილი მართვადია. ცხრ. 4, ლიტ. 19.

ავტ.

817.3.1.14. გალექტინ-3, როგორც სტატინებით მკურნალობის ეფექტურობის პრედიქტორი პაციენტებში მრავლობითი მიელომით. /ზ. სამურა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 56-61. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა გალექტინ-3 დონის და სიცოცხლის ხანგრძლივობას შორის ურთიერთკავშირის შესწავლა ავადმყოფებში მრავლობითი მიელომით და კარდიოვასკულარული მოვლენებით. გამოკვლეულია 89 პაციენტი მრავლობითი მიელომის რეგრესიით. პაციენტები გაყოფილი იყვნენ ორ ჯგუფად: I ჯგუფი შეადგინა 43 ავადმყოფმა, რომელთა მკურნალობაში ჩართული იყო სტატინები; II ჯგუფი - 46 ავადმყოფმა, რომელთა მკურნალობა ტარდებოდა სტატინების გარეშე. 31 პაციენტს I ჯგუფიდან დანიშნული ჰქონდა ატორვასტატინი დოზით 20 მგ დღე-ღამეში, 12 პაციენტს კი - 40 მგ ატორვასტატინი, ასევე დღე-ღამეში. კვლევაში ჩართვამდე არც ერთი მათგანი არ იღებდა ლიპიდური ცვლის მოდელირებად პრეპარატებს (სტატინები და ფიბრატები). დაკვირვება მიმდინარეობდა 1 წლის განმავლობაში. ხორციელდებოდა ბიომარკერების განსაზღვრა სისხლში; ცირკულირებადი გალექტინ-3, ინტერლეიკინ-6 და ტვინის ნატრიურეტიული პეპტიდის NT-ფერმენტის განსაზღვრა ხდებოდა იმუნოფერმენტული მეთოდით. სტატინების ჰიპოლიპიდური ეფექტი ასოცირებული იყო გალექტინ-3-ის დონის დაქვეითებასთან, თუმცა ამ საკითხზე პაციენტების პასუხი არ იყო ერთგვაროვანი. მნიშვნელოვანი განსხვავება ჰემოდინამიკურ მაჩვენებლებში და სხვა ბიომარკერებში არ გამოვლინდა. უნივარიანტული ლოგიკური რეგრესიის მეშვეობით ნაჩვენებია, რომ გალექტინ-3 (შანსების დამოკიდებულება [შდ]=1.17; 95% სარწმუნო ინტერვალი [სი]=1.07-1.29; $p=0.002$), NT-proBNP (შდ=1.04; 95% სი=1.02-1.10; $p<0.05$) და თერაპია სტატინებით (შდ=1.07; 95% სი=1.02-1.11; $p=0.001$) ხასიათდება კარდიოვასკულარული მოვლენების პრედიქტორული თავისებურებით ერთი წლის მანძილზე. სტატინებით მკურნალობის შემდგომ გალექტინი დარჩა კუმულატური კარდიოვასკულარული მოვლენების დამოუკიდებელ პრედიქტორად (შდ=1.08; 95% სი=1.06-1.11; $p=0.001$). პროგნოზულ მოდელში პლაზმური

გალექტინის დონის ჩართვის პირობებში სტატინებით მკურნალობამ გამოავლინა პრედიქტორული თვისებები პაციენტებში მრავლობითი მელანომით და გალექტინ-3 <14 ნგ/მლ მაჩვენებლით. ცხრ. 3, ლიტ. 14.

ავტ.

ბ17.3.1.15. ვარფარინით მკურნალობის ეფექტურობის შეფასება კოაგულაციური ტესტის საშუალებით: შედეგები თერაპიული დიაპაზონის ფარგლებში. /პ. ვარიმი, ჯ. ვარიმი, ჰ. ერგენჩი, მ. უიანიკი, ი. იალაჯი, მ. ვატანი, ჰ. გიუნდიუზი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 62-66. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

თერაპიული დიაპაზონის დრო (TTR) წარმოადგენს მაჩვენებელს პაციენტების ვარფარინით მკურნალობის ეფექტურობის შეფასებისათვის. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა INR-ის (საერთაშორისო ნორმალიზებული თანაფარდობა) და TTR-ის განსაზღვრა ვარფარინით მკურნალობის გავლენის შეფასებისათვის ავადმყოფებში წინაგულელების ფიბრილაციით, ან გულის სარქვლის მექანიკური პროთეზით. რეტროსპექტულ კვლევაში ჩართული იყო 94 პაციენტი (58 ქალი, 36 მამაკაცი; საშუალო ასაკი - 64,9±11 წელი) წინაგულელების ფიბრილაციით, ან გულის სარქვლის მექანიკური პროთეზით, რომელთა მკურნალობაში გამოიყენებოდა პრეპარატი ვარფარინი და რომელთა ისტორიაში უკანასკნელი 6 თვის განმავლობაში არსებობდა INR-ის კვლევის მინიმუმ ათი მონაცემი მაინც. პაციენტები დაიყო ორ ჯგუფად: I ჯგუფში გაერთიანდა პაციენტები წინაგულის ფიბრილაციით ან სარქვლის მექანიკური პროთეზით (n=47), II ჯგუფში კი პაციენტები ხელოვნური სარქვლის გარეშე. შედარდა TTR-ის და INR-ის მაჩვენებლები. ყველა პაციენტში INR-ის საშუალო მაჩვენებელმა შეადგინა 2,4 (მინიმალური - 1,3; მაქსიმალური - 4,3); I ჯგუფში - 2,3 (მინიმალური - 1,3; მაქსიმალური - 4,2); II ჯგუფში - 2,6 (მინიმალური - 1,3; მაქსიმალური - 4,3). ყველა პაციენტში TTR-ის საშუალო მაჩვენებელმა შეადგინა 40,3% (მინიმალური - 10%; მაქსიმალური - 80%); I ჯგუფში - 36,8% (მინიმალური - 10%; მაქსიმალური - 80%); II ჯგუფში - 43,8% (მინიმალური - 10%; მაქსიმალური - 80%). ვარფარინით მკურნალობის ეფექტურობის შეფასებისათვის აუცილებელია INR-ის და TTR-ის მაჩვენებლების ანალიზი. პაციენტები, ვისაც ენიშნება ვარფარინი, კარგად უნდა იყვნენ ინფორმირებულნი მისი ეფექტების შესახებ და იმყოფებოდნენ მუდმივი მეთვალყურეობის ქვეშ. ცხრ. 4, ლიტ. 12.

ავტ.

ბ17.3.1.16. რეკომბინანტული ერითროპოეტინის კლინიკური გამოყენება შუამდებარე ბეტა-თალასემიის დროს. /პ. ასადოვი, ზ. ალიმირზოევა, მ. გასანოვა, ტ. მამედოვა, ა. შირინოვა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 86-92. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა რეკომბინანტული ერითროპოეტინის (ეპოეტინ ალფა) ეფექტურობის შეფასება შუამდებარე ბეტა-თალასემიის მკურნალობის ალტერნატიული მეთოდის სახით. გამოკვლეულია 57 პაციენტი შუამდებარე ბეტა-თალასემიით (22 ქალი, 35 მამაკაცი). ყველა პაციენტს განესაზღვრა ჰემოგლობინის მაჩვენებელი, ერითროციტების რაოდენობა, ერითროციტული ინდექსები (MCV, MCH, MCHC), ჰემოგლობინის ფრაქციები (HbA, HbA2, HbF), ფერიტინის და ერითროპოეტინის რაოდენობა შრატში რეკომბინანტული ერითროპოეტინის დანიშვნამდე და მის შემდეგ. ყველა პაციენტი რეკომბინანტულ ერითროპოეტინს იღებდა 6 თვის განმავლობაში, კანქვეშ, დოზით 10000 ერთ. პაციენტების უმრავლესობას - 39(67%) აღენიშნა კარგი პასუხი რეკომბინანტულ ერითროპოეტინზე (ჰემოგლობინის მაჩვენებელი გაიზარდა 20 გ/ლ-ზე მეტით). 16(28%) პაციენტს გამოუვლინდა ზომიერი პასუხი (ჰემოგლობინის მაჩვენებლის ზრდა - 10-20 გ/ლ-ით), მხოლოდ 3 (5%) პაციენტს განუვითარდა ცუდი პასუხი რეკომბინანტული ერითროპოეტინით მკურნალობაზე (ჰემოგლობინის მაჩვენებლის ზრდა <10 გ/ლ-ზე). შუამდებარე ბეტა-თალასემიის რეკომბინანტული ერითროპოეტინით მკურნალობის შემდეგ აღინიშნა ერითროციტების, ფეტალური ჰემოგლობინის და შრატის ერითროპოეტინის რაოდენობის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი ცვლილება. რეკომბინანტული ერითროპოეტინით მკურნალობის შემდეგ შრატის ერითროპოეტინის საწყის მაჩვენებელსა და ჰემოგლობინის რაოდენობის ზრდას შორის ურთიერთკავშირის შეფასებამ გამოავლინა პირდაპირი უკუკავშირი ამ ორ მაჩვენებელს შორის ($r=-0,67$). ამრიგად, კვლევის შედეგებით ირკვევა, რომ რეკომბინანტული ერითროპოეტინის გამოყენება შუამდებარე ბეტა-თალასემიის კომპლექსურ მკურნალობაში განაპირობებს ჰემოგლობინის დონის მატებას და, შესაბამისად, ამცირებს სისხლის გადასხმის აუცილებლობას და აქედან გამომდინარე, უზრუნველყოფს სისხლის გადასხმის სერიოზული გართულებების (ალოიმუნიზაცია, ჰიპერსპლენიზმი, გადატვირთვა რკინით, ტრანსმისიული ინფექციების გადაცემა) რისკის თავიდან აცილებას, ხელს უწყობს სიცოცხლის ხარისხის გაუმჯობესებას. ცხრ. 3, სურ. 3, ლიტ. 27.

ავტ.

ბ17.3.1.17. მთავარი ქსოვილშეთავსების კომპლექსი და ნარკოლეფსიის გენეტიკა. /მ. ჭიკაშვილი, მ. ბოკუჩავა/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 56-57. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მთავარი ქსოვილშეთავსების კომპლექსი ნორმალური იმუნური პასუხის ჩამოსაყალიბებლად მნიშვნელოვანი კომპონენტია. MNC-ის სინთეზი გენეტიკურად დეტერმინირებულია, ცვლილებები მის გენში კი რიგი დაავადებების განვითარებისადმი წინასწარგანწყობას განსაზღვრავს, ნარკოლეფსია კი ერთ-ერთი მათგანია. ნარკოლეფსია ქრონიკული ნევროლოგიური დარღვევაა, ამ დროს ტვინს არ შეუძლია ძილ-ღვიძილის ციკლის კონტროლი. მთელს მსოფლიოში უამრავი ადამიანი იტანჯება ამ დაავადებით, მიუხედავად მისი აქტუალურობისა ჯერჯერობით ეფექტური მკურნალობის გზას ვერ მიაგნეს. მომავალი გვიჩვენებს, მისცემს თუ არა შანსს პერსონალიზებული მედიცინის განვითარება ნარკოლეფსიით დაავადებულ ადამიანებს. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.3.1.18. ეპილეფტიფორმული აქტივობის როლი ჩვილობისა და ადრეული ბავშვობის ეპილეფსიურ ენცეფალოპათიების პროგნოზში. /ნ. ტატიშვილი, ლ. ყანდარელი, ც. სირბილაძე, მ. შიშნიაშვილი, თ. სამხარაძე/. სოციალური, ევოლუციური და კლინიკური პედიატრია. – 2016. – #18-13-12. – გვ. 50-54. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ჩვილობისა და ადრეული ბავშვობის ეპილეფსიურ ენცეფალოპათიების შემთხვევებში ეპილეფტიფორმული აქტივობის როლის შეფასება ეპილეფსიის ევოლუციის, ნევროლოგიური და კოგნიტური გამოსავლის მხრივ. ეპილეფსიური ენცეფალოპათიის სხვადასხვა სინდრომის მქონე 69 ავადმყოფი დაყოფილი იქნა 2 საკვლევ ჯგუფად გულყრების დაწყების ასაკის მიხედვით: I-ში გაერთიანდა 1 წლამდე ასაკში განვითარებული ეპილეფსიური სინდრომები (51 შემთხვევა), ხოლო II-ში 1-დან 3 წლამდე განვითარებული (18 შემთხვევა). ორივე საკვლევ ჯგუფში შეფასდა და ერთმანეთთან შედარდა მუდმივი (ჰიფსარიტმია, ნელი პიკ-ტალა, ჩაქრობა-აღმოცენების პატერნი, ფოკალური ჰემისფერული) და ხშირი (30 წმ-ში ერთხელ აღმოცენებული) ეპილეფტიფორმული აქტივობის მქონე პაციენტებში ეპილეფსიის ევოლუცია (მძიმე ან საშუალო სიმძიმის ეპილეფსიური სინდრომების ჩამოყალიბება და გულყრების კონტროლის შემთხვევები), ნევროლოგიური და კოგნიტური გამოსავალი სინდრომის დიაგნოსტიკებიდან 2 წლის შემდგომ. მენტალური განვითარების შეფასებისათვის გამოყენებული იქნა ჩვილის განვითარების Bayley-ის შკალა. მოტორული განვითარებისთვის Milani-Comparett-ის სკრინინგ-ტესტი. შორეული ნევროლოგიური სტატუსი ცერებრული დამბლის არსებობის შემთხვევაში ფასდებოდა Russman და Gage-ის ცერებრული დამბლის სიმძიმის მიხედვით კლასიფიკაციით (მსუბუქი, საშუალო, მძიმე). ყველაზე ხშირი ეპილეფსიური ენცეფალოპათიის სინდრომი იყო West-ის (52,2%), რომლის ხვედრითი წილი I საკვლევ ჯგუფში შეადგენდა - 70,6%-ს, LLennox-Gastaut-ის სინდრომი - 20,3%-ში, ადრეული მიოკლონიური ენცეფალოპათია და Ohtahara-ს სინდრომი - თითოეული 2,9%-ში, Dravet-ის სინდრომი - 1,4%, 1 შემთხვევა (1,4%) - შეფასებული იქნა როგორც გარდამავალი ფორმა West-სა და LLennox-Gastaut-ის სინდრომს შორის, ხოლო 15,9%-სა და 2,9%-ში ეპილეფსიური ენცეფალოპათია თანხლებული იყო შესაბამისად სიმპტომურ გენერალიზებულ და სიმპტომურ პარციალურ ეპილეფსიასთან. ორივე საკვლევ ჯგუფში სინდრომის დიაგნოსტიკებისას მუდმივი ეპილეფტიფორმული აქტივობა გამოვლინდა 85,3%-ში. მუდმივი ეპილეფტიფორმული აქტივობის შემთხვევებში 2 წლის შემდგომ მძიმე ეპილეფსიური სინდრომი გამოვლინდა 29,8%-ში, საშუალო - 19,3%, გულყრები კუპირებული და ეპილეფტიფორმული აქტივობა სუპრესირებული იქნა 50,9%. ხშირი განმუხტვების არსებობისას ყველა შემთხვევაში (100%) მოხდა გულყრების სრული კონტროლი ეპილეფტიფორმული აქტივობის სუპრესიით. მუდმივი ეპილეფტიფორმული აქტივობა პროგნოზულად უფრო მძიმე იყო, ვიდრე ხშირი ეპილეფტიფორმული განმუხტვები ($P>0,05$). ეპილეფსიური ენცეფალოპათიის დიაგნოსტიკებისას კოგნიტური სფეროს მხრივ მძიმე შეფერხება იყო 82,6%-ში, 13%-ში - საშუალო, მსუბუქი - 4,3% და არცერთი ასაკობრივი ნორმა. 2 წლის შემდგომ მძიმე შეფერხება აღინიშნა 18,8%-ში, საშუალო - 63,5%-ში, მსუბუქი - 10,1%-ში, ხოლო ასაკობრივი ნორმა მხოლოდ 7,2%-ში; მძიმე შეფერხების 92,3% მიეკუთვნებოდა I საკვლევ ჯგუფს. ორივე საკვლევ ჯგუფში ჭარბობდა სიმპტომური შემთხვევები (95,7%). სინდრომის დიაგნოსტიკებიდან 2 წლის შემდგომ სხვადასხვა სიმძიმის ცერებრული დამბლა გამოვლინდა 86,9%-ში. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.3.1.19. იმუნოდეფიციტის პრობლემების ზოგიერთი ასპექტი და მისი პროფილაქტიკის სტრატეგია. /თ. დარსანია, შ. ზარნაძე, ი. ზარნაძე, ბ. ყურაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 39-41. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გაეროს 2002 წლის ანგარიშის თანახმად, ხილისა და ბოსტნეულის მცირე წილი რაციონში მიეკუთვნება სიკვდილის გამომწვევ რისკის ფაქტორებს. კვლევის მიზანი იყო თბილისის მოსახლეობის მიერ ხილისა და ბოსტნეულის მოხმარების ძირითადი ტენდენციების დადგენა. შემთხვევითი შერჩევით გამოიკითხა 306 რესპონდენტი სპეციალურად შედგენილი კითხვარით. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ რესპონდენტთა აბსოლუტური უმრავლესობა კვების რაციონში ბოსტნეულს, ძირითადად, თერმულად დამუშავებული ან დაკონსერვებული სახით (ჭარხალი, სტაფილო, კომბოსტო) მოიხმარდა. ადამიანთა მხოლოდ 4,2% ღებულობდა უმ ბოსტნეულს ყოველდღიურად. საავალალო იყო ხილის მოხმარების სიხშირე. მხოლოდ 28,6% ღებულობდა ხილს კვირაში 3-ჯერ. ზემოთქმულის საფუძველზე შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ სურსათის სტრუქტურა და მათი მიღების სიხშირე თბილისის მოსახლეობის მიერ, მნიშვნელოვანწილად არ შეესაბამება რეკომენდაციებს. კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების საფუძველზე აუცილებელია: გაიზარდოს კვების რაციონში მცენარეული პროდუქტებისა და ფორტიფიცირებული სურსათის მოხმარება; ადამიანის მავნე კვებითი ჩვევების შეცვლა, ფიზიკური აქტივობის გაზრდა. ამ პროცესებში სახელმწიფოს აქტივობა გაცილებით დიდ სარგებლობას მოუტანს მოსახლეობის ჯანმრთელობას. ცხრ. 2, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.3.1.20. ბაქტერიული ეტიოლოგიის საკვებისმიერი ტოქსიკოინფექციების გავრცელების თავისებურებები და პრევენციის შესაძლებლობები საქართველოში. /ნ. ვეფხვაძე, ო. ჩოკოშვილი, მ. ხორბალაძე, ნ. ცხოვრებაძე, თ. ქოჩორაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 55-57. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილია საქართველოში საკვებისმიერი მოშხამვების გავრცელების თავისებურებები. ბოლო 5 წლის მანძილზე აღინიშნა ბაქტერიული წარმოშობის საკვებისმიერი მოშხამვების რაოდენობის ზრდის ტენდენცია. შემთხვევების 95-98% იყო სავარაუდო საკვებისმიერ მოშხამვები. აღნიშნულ პერიოდში, ასევე, აღინიშნა ბოტულიზმის,

სალმონელოზის და შიგელოზის შემთხვევების მატებაც ყოველწლიურად ფიქსირდებოდა 10-მდე სხვადასხვა ეტიოლოგიის საკვებისმიერი მოშხამვის ეპიდემიოლოგიური და დიარეული დაავადებების პრევენციის მიზნით აუცილებელია საკვებისმიერ მოშხამვათა და დიარეულ დაავადებათა დროული და ხარისხიანი დიაგნოსტიკის უზრუნველყოფა და, ასევე, წყლისა და საკვები პროდუქტის ხარისხის სანიტარიული კონტროლის ღონისძიებების გაუმჯობესება და გამკაცრება. ცხრ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

817.3.1.21. ძვლის ცისტების კლინიკურ-მორფოლოგიური ფორმები. /ი. თავზარაშვილი, ლ. ბექაური, ნ. გვაზავა, რ. ჩიხლაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 60-61. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლეული ოპერაციული მასალის მაკრო- და 19 მიკრომორფოლოგიური შესწავლის შედეგების ანალიზის საფუძველზე უპრიანად ჩავთვალეთ გამოვყეო ერთკამერიანი, ორკამერიანი და მრავალკამერიანი (სამი და მეტი კამერა) ცისტები და მათ შორის თანაფარდობა 99%-იანი ალბათობის ფარგლებში შეადგენს 1:1:2. ძვლის ცისტის ხსენებული ფორმები, თავის მხრივ, განსხვავდებიან ერთმანეთისგან შიგთავსის თავისებურების მიხედვით. ერთკამერიანი ცისტები შეიძლება იყოს ცარიელი და თხევადი ან სოლიდური შიგთავსის შემცველი. აღნიშნულ ფორმებს შორის თანაფარდობა 99% ალბათობის ფარგლებში შეადგენს 1:1:2. ორკამერიანი ცისტების ცალკეული ფორმების შესწავლამ დაგვანახა, რომ ისინი შეიძლება იყოს თხევადი შიგთავსის მქონე, ცარიელი, სოლიდური შიგთავსის მქონე, ან შერეული და უტყუარობის 99%-იანი ალბათობის ფარგლებში, მათ შორის თანაფარდობა შეადგენს 1:1:1:4. მრავალკამერიანი ცისტების შესწავლამ გვიჩვენა, რომ ისინი შეიძლება იყოს თხევადი შიგთავსის მქონე, ცარიელი, სოლიდური შიგთავსის მქონე, ან შერეული და უტყუარობის 99%-იანი ალბათობის ფარგლებში, მათ შორის თანაფარდობა შეადგენს 1:1:1:10. ორკამერიანი ძვლის ცისტის ცალკე ფორმად გამოყოფა ნაკარნახევია იმით, რომ ამ ვარიანტის ცისტის მკურნალობა, ისევე როგორც ერთკამერიანის, შესაძლებელი უნდა იყოს მცირედინვაზიური ოპერაციული ჩარევით. ცხრ. 5, სურ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

817.3.1.22. ვენტრალურ თიაქარში ღვიძლის ჩაჭედვის იშვიათი შემთხვევა. /გ. თომამძე, ა. მეგრელაძე, გ. ახმაიფარაშვილი, თ. სესიტაშვილი, გ. დანელია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 65-67. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

აღწერილია მუცლის გარეთა თიაქარში ღვიძლის ჩაჭედვის იშვიათი შემთხვევა. 85 წლის ქალი შემოვიდა ჩივილებით ტკივილზე მუცლის ზედა მარჯვენა კვადრატში, სადაც აღნიშნებოდა დიდი ზომის თიაქარი ჩაჭედილი შიგთავსით. 20 წელია რაც განუვითარდა ვენტრალური თიაქარი. ნაოპერაციები არ იყო. ტკივილი დაეწყო კლინიკაში შემოსვლამდე 4 საათით ადრე. პალპაციით თიაქრის პარკში ისინჯებოდა ორგანული კონსისტენციის მტკივნეული წარმონაქმნი. მუცლის ღრუს მიმოხილვითი რენტგენოგრაფიით ინახა ნაწლავთა პნევმატიზაცია ერთეული კლოიდების ფილებით. მუცლის ღრუს ექსკოპიამ გამოავლინა თიაქრის პარკში ღვიძლის პარენქიმის მქონე წარმონაქმნი. ჩატარებულმა სასწრაფო ოპერაციამ გამოავლინა ღვიძლის მარცხენა სეგმენტისა და წვრილი ნაწლავის მარყუჟის ჩაჭედვა. მომჭერი რგოლის გახსნისას ჩაჭედილი ორგანოები მიჩნეულნი იქნენ სიცოცხლისუნარიანად. ჰერნიოპლასტიკა - საპეკქოს წესით. პაციენტი გაეწერა კლინიკიდან დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში. ხელმისაწვდომ ლიტერატურაში სულ ინახა ღვიძლის ჰერნიზაციისადმი მიძღვნილი 12 ნაშრომი, რომელთაგან 8 შემთხვევაში ღვიძლი ინახა გარეთა თიაქარში. სურ. 1, ლიტ. 12.

ავტ.

817.3.1.23. ქართული დინდგელის ზოგიერთი ნიმუშის ანტიოქსიდანტური ეფექტურობის შესწავლა. /ლ. კუნჭულია, თ. მურთაზაშვილი, ქ. გაბუნია, ნ. იმნაძე, მ. ჯოხაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 75-77. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დინდგელი, ფუტკრის წებო – ბუნებრივ, მრავალკომპონენტთან ნივთიერებათა ჰეტეროგენულ სისტემას წარმოადგენს. მასში 300-ზე მეტი ნივთიერებაა იდენტიფიცირებული, რითაც არის განპირობებული მისი ფარმაცოლოგიური მოქმედების ფართო სპექტრი. დინდგელის პოლიფარმაცოლოგიური თვისებებიდან აღსანიშნავია მისი უნიკალური ანტიოქსიდანტური აქტივობა. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა აღმოსავლეთ საქართველოს ზოგიერთი რაიონის დინდგელის ნიმუშების ანტიოქსიდანტური აქტივობის შესწავლა. კვლევის მასალას წარმოადგენდა 2014-15 წლების გაზაფხულ-ზაფხულის სეზონის დინდგელის ნიმუშები: 1. მარტყოფის, 2. დუშეთისა და 3. ქართლის რაიონის. სხვადასხვა რაიონის დინდგელის ნიმუშებისაგან მზადდებოდა წყლიანი და ეთანოლიანი ხსნარები. DPPH-ის ინჰიბირების უნარს საკვლევი დინდგელის ნიმუშების ზემოქმედებით ვადგენდით სპექტროფოტომეტრული მეთოდით 510 ნმ ტალღის სიგრძეზე. მაინჰიბირებელი ნივთიერებების ზემოქმედებისას წარმოებს შთანთქმის ინტენსივობის დაქვეითება. მიღებული შედეგებით დადგინდა, რომ დინდგელის წყლიანი ექსტრაქტები ხასიათდება უფრო მაღალი ანტიოქსიდანტური აქტივობით, ვიდრე ეთანოლიანი ხსნარები. მარტყოფის დინდგელის წყლიანი ექსტრაქტი გამოირჩევა უფრო მაღალი ანტიოქსიდანტური აქტივობით (95.7%) სხვა ნიმუშებთან შედარებით. პერსპექტივაში, შესაძლებელია დინდგელის წყლიანი ექსტრაქტების, როგორც ბუნებრივი ანტიოქსიდანტური საშუალების, გამოყენება სხვადასხვა დაავადების პროფილაქტიკის და მკურნალობის საქმეში. ცხრ. 1, ლიტ. 9.

ავტ.

817.3.1.24. ევკალიპტის ტაბლეტებსა და პასტილებში ეთერზეთების შემცველობის განსაზღვრა შენახვისას მათი შენარჩუნების დადგენის მიზნით. /ლ. ლომთაძე, მ. ჯოხაძე, დ. ბერაშვილი, ლ. ბაკურიძე, ა. ბაკურიძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 80-83. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

ევკალიპტის ტაბლეტები და პასტილები სერიულად იწარმოება შპს „ნეოფარმი“-ს მიერ. ისინი ანტიბაქტერიული მოქმედებისაა და წარმატებით გამოიყენება ზემო სასუნთქი გზების ინფექციების დროს. მათი ვარგისიანობის ვადა ჩვეულებრივ პირობებში შენახვისას 2 წელია. ორივე წამლის ფორმაში ძირითადი მოქმედი ნივთიერებები ევკალიპტის ფოთლებიდან მიღებული ეთერზეთებია. ეთერზეთები ადვილად აქროლადებიან და წამლის ფორმებიდან შენახვის პროცესში მიგრირებენ. აღნიშნულიდან გამომდინარე, კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ეთერზეთების შემცველობის განსაზღვრა ევკალიპტის ტაბლეტებსა და პასტილებში, ნორმატიული დოკუმენტაციით განსაზღვრულ ვარგისიანობის ვადაში, მათი შენარჩუნების დადგენის მიზნით. კვლევისთვის შერჩეული იქნა ევკალიპტის ეთერზეთების ტოლფასი დოზის შემცველი ტაბლეტები და პასტილები, რომლებშიც მათი შემცველობის განსაზღვრა განხორციელდა ქრომატო-მასსპექტრომეტრული ანალიზით, ასევე, შესწავლილი იქნა ტაბლეტებისა და პასტილების ზედაპირული სახე ელექტრონული სკანერული მიკროსკოპის გამოყენებით. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ტაბლეტები ფოროვანი სტრუქტურისაა, პასტილებს კი გააჩნია მცირერიცხოვანი ნაპრალები და ინკლუზიური ფორები; შენახვისას ტაბლეტებში ადგილი აქვს ეთერზეთების მიგრირების პროცესს, მაშინ, როდესაც პასტილები ეთერზეთებს ინარჩუნებენ შენახვის მთელი პერიოდის განმავლობაში. სურ. 4, ლიტ. 8.

ავტ.

817.3.1.25. წვრილი ნაწლავის პერფორაციის შემთხვევა. /ა. მეგრელაძე, გ. თომაძე, გ. აზმაიფარაშვილი, ე. არდია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 87-88. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია წვრილი ნაწლავის პერფორაციის პრობლემა, რომელიც იშვიათი დაავადებაა და პერიტონიტის გამომწვევ მიზეზებს შორის მხოლოდ 0,1%-ში გვხვდება. განხილულია მისი გამომწვევი მიზეზები და ხაზგასმითაა ყურადღება მიქცეული წვრილი ნაწლავის მწვავე სტრესული წყლულის პერფორაციით გართულებაზე, როგორც სხვადასხვა მიზეზით გამოწვეული უნივერსალური პერიტონიტების პოსტოპერაციული პერიოდის ერთ-ერთი მეტად სერიოზული და საშიში გართულება. მოყვანილია საინტერესო შემთხვევა პრაქტიკიდან, სადაც მწვავე ნაღვლოვან-ჩირქოვანი პერიტონიტის მეხუთე დღეს პაციენტს დასჭირდა რელაპაროტომია. აღმოჩნდა წვრილი ნაწლავის სტრესული წყლულის პერფორაცია. გაკეთებულია დასკვნა, რომ პერიტონიტის გამო პოსტოპერაციულ პერიოდში ალოგიკურად პროგრესირებადი პერიტონიტის შემთხვევაში გვახსოვდეს ასეთი ტიპის გართულების შესაძლებლობა და მკურნალობის ტაქტიკა განისაზღვროს დიაგნოსტიკური სანაიისა და რელაპაროტომიის სასარგებლოდ. სურ. 1, ლიტ. 6.

ავტ.

817.3.1.26. კოლხიციანთ მწვავე მოწამვლის შემთხვევა საქართველოში. /ე. ქურდაძე, ნ. ლოხაძე, თ. კობიძე, ნ. ჭავჭავაძე, დ. თოფურია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 125-128. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ.

კოლხიციანთ მწვავე მოწამვლა საკმაოდ იშვიათი პათოლოგიაა და საქართველოში დღემდე არ არის აღწერილი. მიუხედავად იშვიათი კლინიკური შემთხვევების კოლხიციანთ ინტოქსიკაცია საჭიროებს ყურადღებას თავისი მძიმე გართულებების თავიდან აცილების გამო. ყველაზე მძიმე გართულებები, რაც დამახასიათებელია კოლხიციანთ ინტოქსიკაციისათვის, პოლიორგანული უკმარისობაა, რომელიც ხშირად ლეტალობით მთავრდება. განხილვისათვის წარმოგიდგენთ შემთხვევას ჩვენი პრაქტიკიდან. 17 წლის გოგონამ წერვული სტრესის ფონზე სუიციდის მიზნით მიიღო 32 აბი კოლხიციანი (1 მგ-იანი), რამაც შეადგინა 0.7 მგ/კგ წონაზე (ლეტალური დოზაა 0.8 მგ/კგ-ზე). ინტოქსიკაცია კლინიკურად გამოვლინდა სუნთქვის მწვავე უკმარისობით, ჰემოპერიტომიუმით, დისემინირებული სისხლძარღვშიდა შედედებით, სეფსისით, თავის ტვინის შეშუპებით. ავადმყოფის სამკურნალოდ სიმპტომურ-დეტოქსიკაციური მკურნალობის პარალელურად გამოყენებული იქნა 60 დოზა აგპ., 24 დოზა თრომბომასა, ასევე ადამიანის გრანულოციტარული კოლონიამასტიმულირებელი ფაქტორი (G-CSF) – ტევაგრასტიმი. აღსანიშნავია, რომ ავადმყოფს ინტოქსიკაციის IV დღეს სათანადო კვლევის საფუძველზე დაუდგინდა ჰემოპერიტონიუმის დიაგნოზი, ჩაუტარდა ოპერაციული ჩარევა. ექსკოპირური კვლევით დადგენილია სითხის არსებობა ორსავე პლევრის ღრუში. პუნქციით მიღებულია ჰემორაგიული გენეზის პუნქტატი. პოსტოპერაციულ პერიოდში ავადმყოფს უტარდებოდა ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია. XII დღეს ჩაუტარდა ექსტუბაცია. VII-VIII დღეს დაწყებული აქტიური თმისცვენა XVI დღეს სრული ალოპეციით გამოვლინდა. ინტენსიური მკურნალობის შემდეგ, მიუხედავად არსებული მძიმე გართულებებისა, ავადმყოფი XX დღიდან გადაყვანილი იქნა ამბულატორიულ მკურნალობაზე სტაბილური ჰემოდინამიკით. შემთხვევა საინტერესოა როგორც იშვიათი შემთხვევა, გამოირჩევა გართულებათა მრავალფეროვნებით და, რაც მთავარია, მიგვითითებს, რომ დროულად ჩატარებული ადეკვატური მკურნალობის ფონზე პროცესი შექცევადია და სრული გამოჯანმრთელებით მთავრდება. ანტიტოქსიკური შრატის (კოლხიციან სპეციფიკური ანტისხეულები) კლინიკურ პრაქტიკაში დანერგვამდე შხამის ექსკრეციის ოპტიმალურ საშუალებად უნდა ჩაითვალოს ა.გ.პ. ინფუზია, რადგან შხამი შეწოვის შემდგომ სწორედ პლაზმის ცილის 50%-ს უკავშირდება. ვთვლით, რომ ავადმყოფის საიმედო გამოსავალი განაპირობა სწორედ დროულმა და ადეკვატურმა ჩარევამ, რაც ერთგვარი წინაპირობაა მოწამულ პაციენტთა ეფექტური მკურნალობისათვის. სურ. 5, ლიტ. 6.

ავტ.

817.3.1.27. მიდგომები აზბესტის ზემოქმედების რისკის შესაფასებლად საქართველოში. /ი. ღვინერია, მ. ჟურული, ნ. გაბრიაძე, ლ. ბაქრაძე, თ. ონიანი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 128-131. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

წარმოდგენილია მოსახლეობაზე აზბესტის ზემოქმედებით გამოწვეული რისკის შეფასების თანამედროვე მიდგომები ქვეყანაში არსებული მიდგომარეობის გათვალისწინებით. დასახულია ღონისძიებათა კომპლექსი – ეროვნული პროგრამის შემუშავება, ეროვნული პროფილის, როგორც ინფორმაციული უზრუნველყოფის საფუძვლის შედგენა. შემუშავებულია მექანიზმი პრევენციული ღონისძიებების ჩასატარებლად, აზბესტით განპირობებული დაავადებების გამოსავლენად და აღმოსაფხვრელად. სურ. 4, ლიტ. 8.

ავტ.

817.3.1.28. აცეტამინოფენის საინექციო ფორმით გამოწვეული მწვავე ჰეპატიტის ექსპერიმენტული მოდელის შემუშავება თაგვებში. /მ. ღონაძე, ნ. ანთელავა, მ. ოკუჯავა, ქ. პაჭკორია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 131-133. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანი იყო თაგვებში მწვავე ტოქსიკური ჰეპატიტის მოდელირებისათვის აცეტამინოფენის საინექციო ფორმის დოზის შერჩევა. თავდაპირველად ჩატარდა საორიენტაციო ცდები ტოქსიკური დოზის დასადგენად. განისაზღვრა აცეტამინოფენის საინექციო ფორმის ტოქსიკური დოზა, რომელიც ერთ დღე-ღამეში იწვევდა ცხოველების ნაწილის სიკვდილობას. ცდებით გამოვლინდა, რომ აცეტამინოფენი დოზით 500 მგ/კგ არ იწვევდა ცხოველების სიკვდილს, 750 მგ/კგ დოზა განაპირობებდა სიკვდილობას 33%-ში, ხოლო 1000 მგ/კგ – 100%-ში. ტოქსიკური ჰეპატიტის მოდელირებისთვის შეირჩა 750 მგ/კგ აცეტამინოფენის საინექციო ფორმის შეყვანა ინტრაპერიტონულად. აცეტამინოფენის საინექციო ფორმის ტოქსიკური დოზის დადგენის შემდეგ შევისწავლეთ ამ დოზის მოქმედება ღვიძლის მასაზე და ბიოქიმიურ პარამეტრებზე. აცეტამინოფენის საინექციო ფორმის ტოქსიკური დოზის შეყვანის შედეგად კონტროლთან შედარებით სარწმუნოდ გაიზარდა ღვიძლის მასა (47%) და ჰეპატოციტების ციტოლიზის ბიოქიმიური მარკერების (ALT - 88%, AST - 91%) მაჩვენებლები, ანუ შესაძლებელი გახდა ტოქსიკური ჰეპატიტის ექსპერიმენტული მოდელის მიღება. ჩატარებული კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ 750 მგ/კგ აცეტამინოფენის საინექციო ფორმის ინტრაპერიტონულად შეყვანა რეკომენდებულია თაგვებში მწვავე ტოქსიკური ჰეპატიტის მოდელირებისათვის და ასეთი მოდელის გამოყენება შესაძლებელია სხვადასხვა ფარმაცოლოგიური საშუალებების ჰეპატოპროტექტული აქტივობის შესასწავლად. ცხრ. 2, ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.1.29. „მექსიბათის“ ტაბლეტების *in vitro* ბიოექვივალენტობის შესწავლა ხსნადობის ტესტით. /მ. შურდულაია, ლ. კუნჭულია, ქ. ბარამიძე, ნ. იმნაძე, ნ. ლეკიშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 133-135. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ქართულ ფარმაცევტულ ბაზარზე გამოჩნდა ადგილობრივი კომპანია „ინოვასის“ ნაწარმი პრეპარატი „მექსიბათი“, რომელიც რუსული ორიგინალი პრეპარატის „მექსიდოლის“ გენერული ანალოგია. „მექსიბათის“ ტაბლეტების აქტიური ნივთიერება, რომელსაც აქვს მაღალი ხსნადობა და ბიოშეღწევადობა, დიდი ალბათობით, BCS კლასიფიკაციის მიხედვით, პირველ კლასს მიეკუთვნება. ჯანმო-ს და FDA რეკომენდაციების მიხედვით, პირველი კლასის პრეპარატები არ საჭიროებენ *in vivo* ბიოექვივალენტობის შესწავლას და პროდუქტის ორიგინალთან ექვივალენტობა შეიძლება დამტკიცდეს *in vitro* ბიოექვივალენტობის შესწავლით. საკვლევი პრეპარატის *in vitro* ექვივალენტობის შესწავლა, „ხსნადობის ტესტის“ მიხედვით, განხორციელდა მწარმოებლის ნდ-ს, ჯანმო-ს და FDA-ს მოთხოვნების თანახმად. ორივე პრეპარატის „ხსნადობის ტესტი“ შევისწავლეთ ოთხი მეთოდით. მეთოდი #1 – pH.1.2, მეთოდი #2 – pH.4.5, მეთოდი #3 – pH.6.8, მეთოდი #4 – pH.2.0. ეს უკანასკნელი მოწოდებულია საკვლევი პრეპარატის „მექსიბათის“ ნდ-ს მიხედვით (0.01 M HCl (pH.2.0)). საკვლევ და შესადარებელ პრეპარატებზე: „მექსიბათის“ და „მექსიდოლის“ 125 მგ ტაბლეტებზე ჩატარებულმა ექსპერიმენტულმა კვლევამ, პროდუქტების ექვივალენტობის დასადგენად სხვადასხვა არეში, გვიჩვენა რომ პროდუქტებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება არ არის. მიღებული შედეგების საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საკვლევი პრეპარატი „მექსიბათი“ და შესადარებელი (ორიგინალი) პრეპარატი „მექსიდოლი“ ბიოექვივალენტურნი არიან *in vitro* „ხსნადობის ტესტის“ მიხედვით. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 6.

ავტ.

817.3.1.30. კოლიფორმული შტამების ანტიბიოტიკორეზისტენტობის პროფილები. /დ. ჩიკვილაძე, ხ. გაჩეჩილაძე, მ. მიქელაძე, დ. მეტრეველი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 135-137. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ნაწლავთა მწვავე ინფექციებით დაავადებული პირებიდან გამოყოფილი 112 E.coli-ის შტამების მგრძნობელობის შესწავლამ 23 ანტიბაქტერიული პრეპარატის მიმართ აჩვენა, რომ ადგილი აქვს ანტიბიოტიკორეზისტენტობის ზრდის ტენდენციას და პოლირეზისტენტული შტამების გამოჩენას (33,04%). გამოყენებული იყო სერიული განზავების მეთოდი აგარში. დაფიქსირდა ანტიბიოტიკორეზისტენტობის ზრდა ნალიდიქსის მჟავის და კარბაპენემების, აგრეთვე ზოგიერთი ფტორქინოლონების, III-IV თაობის ამინოგლიკოზიდების, პენიცილინების და ცეფალოსპორინების მიმართ. ანტიბიოტიკორეზისტენტობის შემდგომ ზრდას შეუძლია გამოიწვიოს E.coli-ის „შიდაპოსპიტალური“ შტამების ფორმირება და შედეგად - ცვლილებები ეპიდემიოლოგიური პროცესის და დაავადების კლინიკურ მიმდინარეობაში. ცხრ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.3.1.31. ლიზინოპრილის შემცველი პრეპარატის, ლიზინოპრილისა და მისი ანალოგის – ზესტრილის *in vitro* გამოთავისუფლების შედარება. /თ. ჩიკვილაძე, დ. ჭინჭარაძე, მ. ჯორჯიკია, თ. თათარაშვილი, ჰ. იორამაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 137-140. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

არტერიული წნევის სისტემურ-ჰუმორულ რეგულაციაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ ანგიოტენზინ-გარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორები, ამიტომ არტერიული ჰიპერტენზიის სამკურნალოდ გამოყენებული პრეპარატების სხვადასხვა კომბინაციაში დიდი წილი სწორედ მათ უკავიათ. ლიზინოპრილი - კარბოქსილაცილური ჯგუფის შემცველი ანგიოტენზინ გარდამქმნელი ფერმენტების ინჰიბიტორი - ფართოდ გამოიყენება არტერიული ჰიპერტენზიის (მათ შორის სიმპტომური), გულის ქრონიკული უკმარისობის დროს. ლიზინოპრილი ერთ-ერთი პრეპარატია, რომელიც ყველაზე ხშირად ინიშნება ჰიპერტენზიისა და გულ-სისხლძარღვთა დაავადების სამკურნალოდ. ავტორთა მიერ ჩატარდა ქართული ფარმაცევტული საწარმო „ჯი-ემ-პის“-ის მიერ წარმოებული, ლიზინოპრილის შემცველი სამკურნალო პრეპარატის – „ლიზინოპრიის“ 5 მგ-იანი ტაბლეტების და მისი ანალოგის – „ზესტრილის“ *in vitro* გამოთავისუფლების ეფექტურობის ხარისხის შედარება მაღალეფექტური სითხური ქრომატოგრაფიული მეთოდით. დადგინდა, რომ „ლიზინოპრიის“ გამოთავისუფლების საშუალო პროცენტული რაოდენობაა – 97,65%, „ზესტრილის“ - 95,88%. „ზესტრილთან“ შედარებით გადახრა არის +1,84% (ნორმა $\pm 5\%$). მიღებული შედეგების საფუძველზე გამოტანილია დასკვნა, რომ ქართული ფარმაცევტული საწარმო ჯი-ემ-პი-ის მიერ წარმოებული 5 მგ ლიზინოპრილის შემცველი „ლიზინოპრიის“ ტაბლეტები ხასიათდება კარგი გამოთავისუფლების ხარისხით. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ3.2. კლინიკური მედიცინა

ბ17.3.2.1. ჭიაყელა ნაწლავის ნეიროენდოკრინული სიმსივნეები. /გ. ჩხოზაძე, ნ. არაბიძე, ბ. ბერძენიშვილი/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 153-160. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჭიაყელა ნაწლავის კარცინოიდი წარმოადგენს ეპითელურ სიმსივნეს, რომელიც თავისი მორფოლოგიური სტრუქტურით სოლიდური შენების ადენოკარცინომის ანალოგიურია. კლინიკური მიმდინარეობის ხასიათის მიხედვით ეს სიმსივნე არის როგორც კეთილთვისებიანი, ასევე ავთვისებიანი ტიპის, შეიძლება განვითარდეს როგორც ლიმფოგენური, ასევე ჰემატოგენური მეტასტაზები. ერთი წლის განმავლობაში ქუთაისის აკად. ზ. ცხაკაიას სახ. დასავლეთ საქართველოს ინტერვენციული მედიცინის ეროვნული ცენტრის პათოლოგანატომიურ განყოფილებაში გამოკვლეული იქნა აპენდექტომიის შემდგომი 1200 ოპერაციული მასალა, მათ შორის აღინიშნა ნეიროენდოკრინული სიმსივნის 5 შემთხვევა, 4 შემთხვევაში დადასტურდა ნეიროენდოკრინული სიმსივნის ავთვისებიანი ფორმა, 1 შემთხვევაში დაფიქსირდა კეთილთვისებიანი ნეიროენდოკრინული ჰიპერპლაზია. ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.3.2.2. ახალშობილთა ნეონატალური ადაპტაციის პრობლემები მრავალნაყოფიანი ორსულობის პირობებში. /ი. ნიკიტინა, ვ. ბოიკო, ტ. ზაბარი, ნ. კალაშნიკი, ა. ეჟოვა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 12-17. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

ჩატარდა მრავალნაყოფიანი ორსულობის კლინიკური ანალიზი. შესწავლილია ნეონატალური ადაპტაციის თავისებურებანი ტყუპების 96 წყვილში ზიგოტურობის გათვალისწინებით. გამოვლინდა, რომ მრავალნაყოფიანი ორსულობის პირობებში ახალშობილების ადაპტაცია დამოკიდებულია პლაცენტაციის ტიპზე. ტყუპების მონოზიგოტობა წარმოადგენს დეზადაპტაციური სინდრომის განვითარების რისკ-ფაქტორს. ზავშვები მონოზიგოტური ტყუპებიდან, დიზიგოტურებისგან განსხვავებით, ხასიათდებიან სუნთქვის დარღვევის სინდრომის ხშირი განვითარებით, ჰემორაგიული სინდრომის და სიყვითლის განვითარებისადმი, ასევე, ჰემოლიკუროდინამიკის II და III ხარისხის სიმძიმის დარღვევისადმი მიდრეკილებით. ტყუპების ფიზიკური განვითარებაც ბევრად არის დამოკიდებული ზიგოტობის ტიპზე. მონოზიგოტურ ტყუპებში უფრო ხშირად ვითარდება საშვილოსნოსშიდა განვითარების შეფერხების მძიმე ვარიანტები - ჰიპოპლაზიური და დისპლაზიური. დადგენილია ასფიქსიის მაღალი სიხშირე ნაყოფის უმწიფრობის ფონზე, რაც ასეთ ზავშვებში განაპირობებს დეზადაპტაციური სინდრომის განვითარებას, მათ შორის ყველაზე ხშირ შემთხვევაში - ცენტრალური ნერვული სისტემის და თერმორეგულაციის დარღვევებს; ასევე, გასტროინტესტინულ რეაქციებს და სიყვითლეს; სისხლის შედედების სისტემის და გლუკოზის ცვლის დარღვევები უარყოფით გავლენას ახდენს ახალშობილის ჩამოყალიბებასა და ადაპტაციაზე. კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე ავტორები დაასკვნან, რომ მკურნალობის ტაქტიკის და პროგნოზის განსაზღვრისათვის ორსულობის პერიოდში აუცილებელია ზიგოტობის ტიპის დადგენა. ცხრ. 3, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.3.2.3. ნაადრევი მშობიარობის განვითარების ზოგიერთი კლინიკო-იმუნოლოგიური ასპექტები. /ვ. ჟუმაკანოვა, ბ. აბეუოვა, ა. კუზგიბეკოვა, კ. კენჟებაევა, გ. ერემიჩევა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 17-25. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ორსულებში ნაადრევი მშობიარობის და ქრონიკული ინფექციის არსებობის შემთხვევაში და მის გარეშე ციტოკინების დონის შეფასება და საშვილოსნოსშიდა ინფექციის რისკების განსაზღვრა

მათ დღენაკლულ ბავშვებში. ჩატარდა 141 წყვილის – დედა-ახალშობილი, სხვადასხვა გესტაციური ვადებით პროსპექტული გასინჯვა ახალშობილებში საშვილოსნოსშიდა ინფექციის გამოვლენის შემთხვევაში ორსულების სისხლის შრატში იმუნოფერმენტული მეთოდის მეშვეობით განისაზღვრა ციტოკინების შემცველობა. გამოვლინდა ინფექციური პათოლოგიისა და გესტაციის ვადის ურთიერთკავშირი, რაც იწვევდა ნაადრევი მშობიარობის განვითარებას. დღენაკლულობა, გამოწვეული დედის საშვილოსნოსშიდა ქრონიკული ინფექციით, ხელშემწყობ პირობას წარმოადგენს მძიმე და ხანგრძლივი ბაქტერიული ინფექციის განვითარებისათვის ახალშობილებში. საშვილოსნოსშიდა ინფექციის განვითარება დღენაკლულ ახალშობილებში დაკავშირებულია ორსულობის სისხლის შრატში IL-1 β , IL-6 და TNF- α ციტოკინების მომატებული შემცველობით. ჩატარებული კვლევის შედეგები საშუალებას იძლევა გამოტანილი იყოს დასკვნა, რომ ნაადრევი მშობიარობის რისკ-ფაქტორებს წარმოადგენს: დღენაკლული ბავშვების დედის ასაკი – 30 წელზე მეტი, განმეორებითი მშობიარობა და ანამნეზში წინა მშობიარობის არაკეთილსასურველი გამოსავალი, ბაქტერიული ინფექციის მატარებლობის მძიმე ხარისხი. IL-1 β , IL-6 და TNF- α ციტოკინების დონის მომატება ორსულთა სისხლის შრატში შეიძლება გამოყენებული იყოს როგორც ნაადრევი მშობიარობის ადრეული დიაგნოსტიკის, ასევე დღენაკლულ ახალშობილებში ინფექციის განვითარების სპეციფიკური მარკერი. IL-2-ის ციტოკინის დონეს არ გააჩნია დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა. ცხრ. 9, სურ. 1, ლიტ. 35.

ავტ.

817.3.2.4. კუჭქვეშა ჯირკვლის რეზექტაბელური კიბოს კლინიკური გამოსავლის შეფასება პოზიტრონულ-ემისიური კომპიუტერული ტომოგრაფიის და რადიოფარმეპრატ 18F-ფთორდეზოკსიგლუკოზას ერთობლივად გამოყენების პირობებში. /ა. დურმუსი, ა. ილმაზი, ფ. მალია, გ. ოზტურკი, ხ. ბეკტასოღლუ, გ. ერტურგული, ს. კარიაგარი, ო. კარატეპე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 26-29. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა პოზიტრონულ-ემისიური კომპიუტერული ტომოგრაფიის (პე/კტ 18-ფდგ) მეთოდის ეფექტურობის შეფასება კუჭქვეშა ჯირკვლის მოსაზღვრე რეზექტაბელური კიბოს ოპერაციის დაგეგმარებასა და მკურნალობაში. 2011 წ. დეკემბრიდან 2015 წ. თებერვლამდე პე/კტ 18-ფდგ-თან და ვიზუალიზაციის რუტინული მეთოდების გამოყენებით გამოკვლეული იყო 28 ავადმყოფი. პე/კტ მონაცემები შედარდა ვიზუალიზაციის სხვა მეთოდებით მიღებულ მონაცემებს. პაციენტის კლინიკური მდგომარეობასთან ერთად შესწავლილი იყო, აგრეთვე, ავადმყოფობის სტადიის მომატების და დაკლების კოეფიციენტები. პე/კტ მეთოდით მიღებული შედეგების შესაბამისობის შეფასება ვიზუალიზაციის რუტინული მეთოდებით მიღებულ მონაცემებთან ხდებოდა კაპას კოეფიციენტის მეშვეობით. 22 (78,5%) პაციენტს აღმოაჩნდა კუჭქვეშა ჯირკვლის თავის კიბო, 6 (21,4%) ავადმყოფს – კუჭქვეშა ჯირკვლის სხეულის და მისი კუდის კიბო. პე/კტ გამოყენებით დამატებითი დაზიანება აღმოჩენილი იქნა 4 (14,28%) შემთხვევაში – მეტასტაზები ფილტვებში და პერიტონეული დაზიანება. ცხრ. 3, ლიტ. 17.

ავტ.

817.3.2.5. უკბილობის და ორთოპედიული სტატუსის შეფასება საქართველოს ზრდასრულ პოპულაციაში. /გ. მახვილაძე, ლ. წითაიშვილი, მ. კალანდაძე, ვ. მარგველაშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 30-34. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა უკბილობის, ორთოპედიული სტატუსის და ორთოპედიული დახმარების საჭიროების შეფასება საქართველოს ზრდასრულ პოპულაციაში. კვლევა განხორციელდა ალბათური შერჩევის კლასტერულ-სტრატეგიული მეთოდით. გამოკვლეული იქნა 2370 პირი (1289 ქალი, 1081 მამაკაცი), რომლებიც განაწილდა ოთხ ასაკობრივ ჯგუფად: I - 20-34 წელი, II - 35-44, III - 45-64, IV - 65-74 წელი. კვლევამ მოიცვა საქართველოს დედაქალაქი და ცხრა რეგიონი. ერთი (8,3%) ან მეტი ხიდი (7,6%) და მოსახსნელი პროთეზი (3,2-4,7%) მეტი სიხშირით აღინიშნა, ვიდრე იმპლანტანტები (0,1%). მეტალოკერამიკის (12,4%) და მეტალის გვირგვინები (6,3%) პრევალირებდა, ცირკონის გვირგვინებთან შედარებით (0,1%). მონაცემთა სტატისტიკურმა ანალიზმა გამოავლინა ერთეული გვირგვინებისა და ხიდების და იმპლანტანტების ფართო, ხოლო მოსახსნელი პროთეზების ნაკლები საჭიროება საქართველოს ზრდასრულ პოპულაციაში პაროდონტის დაავადებების ნაკლები სიმწვავის და კარიესის გამო დაკარგული კბილების არც თუ ისე მაღალი მაჩვენებლების გამო (კარიესის მაღალი გავრცელების მიუხედავად). ცხრ. 1, სურ. 3, ლიტ. 12.

ავტ.

817.3.2.6. უკბილობისა და ზრდასრული მოსახლეობის ორთოპედიული სტატუსის რისკ-ფაქტორები საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში. /გ. მახვილაძე, ლ. წითაიშვილი, მ. კალანდაძე, ვ. მარგველაშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 34-40. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა უკბილობისა და ორთოპედიული ხარისხის შეფასება საქართველოს სხვადასხვა რეგიონის ზრდასრულ პოპულაციაში და მათი განვითარების რისკ-ფაქტორების შესწავლა. კვლევა განხორციელდა ალბათური შერჩევის კლასტერულ-სტრატეგიული მეთოდით. გამოკვლეული იქნა 2370 პირი (1289 ქალი, 1081 მამაკაცი), რომლებიც განაწილდა ოთხ ასაკობრივ ჯგუფად: I - 20-34 წელი, II - 35-44, III - 45-64, IV - 65-74 წელი. კვლევამ მოიცვა საქართველოს დედაქალაქი და ცხრა რეგიონი. კვლევამ გამოავლინა კბილების კარგვის დიფერენცირებული ხარისხი საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში. ≤ 10 კბილის დანაკლისი მეტი პროცენტულობით წარმოიჩინა მცხეთასა (60,2%) და სამცხე-ჯავახეთში (50,7%), ხოლო ≥ 20 კბილის ფარგლებში დანაკლისი მეტი აღმოჩნდა აჭარაში (2,9%), სამცხე-ჯავახეთსა (2,6%) და შიდა ქართლში (2,5%). მოსახლეობის ორთოპედიული სტატუსი უმთავრესად წარმოდგენილი იქნა ერთი, ან ერთზე მეტი ხიდით და ხელოვნური გვირგვინებით, ხოლო

მოსახსნელი პროთეზები აღინიშნა ნაკლები სიხშირით. დადგინდა, რომ სტატისტიკურად სანდო განსხვავება ორთოპედიულ სტატუსში ყველა რეგიონში, ძირითადად, დაკავშირებულია სამედიცინო განათლების დაბალ დონესთან, თუმცა, მატერიალური სიდუხჭირე მნიშვნელოვან ხელშემშლელ ფაქტორს წარმოადგენს. განათლება და ფინანსური შემოსავალი, ერთი მხრივ, განსაზღვრავს ორთოპედიული კონსტრუქციის და გვირგვინის ტიპის არჩევანს, მეორე მხრივ კი ფინანსური შეზღუდულობა წარმოადგენს მნიშვნელოვან დაბრკოლებას ორთოპედიული მკურნალობის, განსაკუთრებით კი - იმპლანტატების გაკეთებისათვის. ცხრ. 4, ლიტ. 13.

ავტ.

817.3.2.7. მონტელუკასტით მკურნალობის ეფექტურობის მონიტორინგი ასთმის რისკის მქონე ბავშვთა ასაკის პაციენტებში. /ი. ფხაკაძე, ნ. ალავიძე, ს. გამყრელიძე, ე. ევალაძე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 40-44. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანი იყო ლეიკოტრიენების ანტაგონისტით (მონტელუკასტი) თერაპიის ეფექტურობის შეფასება ბრონქული ასთმის რისკის მქონე ბავშვთა პოპულაციაში. კვლევა მიმდინარეობდა ქუთაისის #3 ბავშვთა პოლიკლინიკაში. გამოკვლეული იყო 104 ბავშვი (5-18 წლის, 43 გოგონა და 61 ვაჟი), რომლებმაც 2013 წლის იანვრიდან 2016 წლის იანვრამდე მკურნალობის მიზნით მიმართეს აღნიშნულ პოლიკლინიკას. ფილტვის ფუნქციის შეფასებისას პიკ-ფლოუმეტრიის და სპირომეტრიის მეთოდით 47 (45%) 104 პაციენტიდან დაუდგინდა ასთმის განვითარების რისკი. ასთმის რისკის მქონე პაციენტები მკურნალობის მეთოდის გათვალისწინებით გადანაწილდნენ ორ ჯგუფად: Iა ჯგუფი – რომელთაც უტარდებოდათ მონოთერაპია საინჰალაციო გლუკოკორტიკოიდებით და Iბ ჯგუფი – რომელთაც უტარდებოდათ მკურნალობა საინჰალაციო გლუკოკორტიკოიდების და ლეიკოტრიენების ინჰიბიტორების კომბინაციით. მიღებული შედეგები დამუშავებულია აღწერითი სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებით. კვლევის შედეგები მიუთითებს ბრონქული ასთმის განვითარების რისკის ბავშვთა მკურნალობაში ლეიკოტრიენების ანტაგონისტების და საინჰალაციო სტეროიდების კომბინირების ეფექტურობაზე. ცხრ. 3, ლიტ. 9.

ავტ.

817.3.2.8. ბრონქოპულმონური დისპლაზიის მქონე დღენაკლული ახალშობილების პოსტნატალური ზრდა. /ა. აბუშახინი, ა. აღნაიმი, ა. სოლიმანი, ვ. დე სანკტისი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 44-51. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ბრონქოპულმონური დისპლაზიის მქონე 69 დღენაკლული ახალშობილის (39 – მდედრობითი სქესის, 30 – მამრობითი სქესის) ფიზიკური განვითარების მონაცემების შეფასება. შეფასება ეყრდნობოდა დაბადებიდან 16±3 თვის განმავლობაში დარეგისტრირებულ ზრდის პარამეტრებს. 40 ახალშობილს აღენიშნებოდა ბრონქოპულმონური დისპლაზიის მსუბუქი ფორმა, 20 – საშუალო სიმძიმის, 9 – მძიმე ფორმა. ახალშობილთა 96% შეესაბამებოდა გესტაციურ ასაკს (AGA). დაბადების წონის გადახრის სტანდარტული მაჩვენებელი (SDS), გესტაციურ ასაკთან მიმართებით, -2-ზე ნაკლები ჰქონდა ახალშობილთა 4%-ს; სიგრძის გადახრის სტანდარტულმა მაჩვენებელმა (LSDS) ახალშობილთა 4%-ში შეადგინა -2. ბრონქოპულმონური დისპლაზიის მქონე ახალშობილთა 88%-ს დაბადებიდან 16±3 თვის განმავლობაში აღენიშნებოდა ზრდის ნორმალური ან მომატებული სიჩქარე (GV). 8±2 თვის არაკორექტირებულ ასაკში ახალშობილთა 45% LSDS შეადგენდა 2-ზე ნაკლებს, ხოლო 16±3 თვის ასაკში ასეთი მაჩვენებელი ჰქონდა 25%-ს. სხეულის მასის SDS-ინდექსი 8±2 თვის ასაკში ახალშობილთა 13%-ს ჰქონდა -2, ხოლო 16±3 თვის ასაკში ასეთივე მაჩვენებელი აღენიშნა მხოლოდ 5,8%-ს. თავის გარემომოწერილობის SDS-ინდექსი (HCSDS) 8±2 თვის ასაკში 52 %-ს ჰქონდა -2-ზე ნაკლები; 16±3 თვის ასაკისთვის HCSDS -2-ზე ნაკლები ჰქონდა 27.5 %-ს. ბრონქოპულმონური დისპლაზიის მქონე დღენაკლული ახალშობილების 72%-ში 16±3 თვის ასაკისთვის HCSDS შეესაბამებოდა დროულ ახალშობილთა ნორმას. დაბადების შემდეგ ბრონქოპულმონური დისპლაზიის მქონე დღენაკლული ახალშობილების უმეტესობას, დროულ ახალშობილებთან შედარებით, აღენიშნა ზრდის ნორმალური ან მომატებული ხაზოვანი სიჩქარე. 16±3 თვის ასაკში 75%-ს აღენიშნება ნორმალური LSDS, 72%-ს - ნორმალური HCSDS. ბრონქოპულმონური დისპლაზიის სიმძიმის ხარისხი, ასევე, სეფსისის, ნეკროზული ენტეროკოლიტის, ღია არტერიული სადინრის და მძიმე პერივენტრიკულური სისხლჩაქცევა მძიმედ მოქმედებს ახალშობილთა პოსტნატალურ სომატურ ზრდაზე. მიღებული შედეგები მიუთითებს კორექტირებული ასაკის მნიშვნელობაზე ზრდის პროცესის შეფასებისათვის. ცხრ. 3, სურ. 1, ლიტ. 28.

ავტ.

817.3.2.9. QTc ინტერვალის ტენდენცია კარდიოსტიმულატორ-დამოკიდებულ პაციენტებში. გახანგრძლივებული QTc ინტერვალის პროგნოზული მნიშვნელობა: 5-წლიანი დაკვირვების შედეგები. /ე. ცეცხლაძე, ი. ხინთიბიძე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 56-60. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

ჩატარებულია QTc ინტერვალის რეტროსპექტული ანალიზი მუდმივი პარკუჭოვანი სტიმულატორის ჩანერგვამდე და შესწავლილია QTc ინტერვალის დინამიკა სტიმულატორის ჩანერგვის შემდეგ. შეფასდა 5-წლიანი დაკვირვების მონაცემები. გამოკვლეულია 76 პაციენტი, რომელთაც მუდმივი კარდიოსტიმულატორის ჩანერგვამდე აღენიშნებოდათ ვიწრო QRS კომპლექსი და რომელთა QTcF/QTcB <500 მ/წმ-ზე. დადგინდა QTc ინტერვალის გახანგრძლივების პროგნოზული მნიშვნელობა და QTc ინტერვალის გახანგრძლივების ეფექტის მქონე პრეპარატების გამოყენების უსაფრთხოება. კვლევის შედეგების ანალიზმა გამოვლინა, რომ QTc გახანგრძლივება მუდმივი სტიმულატორის მქონე პაციენტებში არ არის ასოცირებული მომატებულ სიკვდილობასთან და ფატალური არითმიების განვითარების რისკთან. ასევე, დადგინდა, რომ იმ პრეპარატების მიღება, რომლებიც ახანგრძლივებენ QTc ინტერვალს, პაციენტებში მუდმივი კარდიოსტიმულატორით არ იწვევს QTc ინტერვალის დამატებით

გახანგრძლივებას. საგულისხმოა, რომ პაციენტებში, რომელთაც QTC ინტერვალი გაუხანგრძლივდათ მუდმივი კარდიოსტიმულატორის იმპლანტაციის შემდეგ, სტატისტიკურად სარწმუნოდ მაღალი იყო გულის უკმარისობის განვითარების და დეკომპენსაციის შემთხვევათა სიხშირე. კვლევის შედეგად, ასევე, დადგინდა, რომ პარკუჭის რეპლანტაციის სრულად შეფასებისათვის მიზანშეწონილია უფრო ზუსტი და მაღალმგრძნობიარე მეთოდების გამოყენება. ცხრ. 3, ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.2.10. გენი CYP2C19 პოლიმორფიზმის გავრცელება მწვავე კორონარული სინდრომით პაციენტებში ქ. აქტიუბინსკის პოპულაციაში. /გ. სმაგულოვა, ნ. კულმირზაევა, ნ. სეიტმაგანბეტოვა, გ. კურმანალინა, ი. თალიპოვა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 61-66. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა CYP2C19 პოლიმორფული ვარიანტების გავრცელების შესწავლა მწვავე კორონარული სინდრომით იმ ავადმყოფებში, რომელთაც ჩაუტარდათ ტრანსდერმული კორონარული ჩარევა და გულის სისხლძარღვთა ახალი კატასტროფების განვითარების რისკის განსაზღვრა. გამოკვლეულია 100 პაციენტი დოკუმენტირებული მწვავე კორონარული სინდრომით, რომელთაც იმპლანტირებული ჰქონდათ სტენტი და დანიშნული ორმაგი ანტიაგრეგატული თერაპია (ასპირინი+კლოპიდოგრელი). ავადმყოფების საშუალო ასაკი იყო 49,2 წელი. საკონტროლო ჯგუფი შეადგინა 255 მოხალისემ გულის სისხლძარღვთა დაავადების კლინიკური და ელექტროკარდიოგრაფიული გამოვლინების გარეშე. პაციენტების და მოხალისეების უმრავლესობა იყვნენ ყაზახები (67% და 72%, შესაბამისად). ჩატარებული კვლევის შედეგები უფლებას იძლევა გამოტანილი იყოს დასკვნა იმის შესახებ, რომ მწვავე კორონარული სინდრომით ავადმყოფთა 30%, რომლებიც CYP2C19 გენის მატარებელნი არიან, იმყოფება გულის სისხლძარღვთა ახალი კატასტროფების განვითარების რისკის ქვეშ კლოპიდოგრელის მიმართ დაბალი მკურნალობის გამო. ჩატარებული კვლევის შედეგებმა დაადასტურა, რომ CYP2C19 (681A) გენოტიპი გავლენას ახდენს კლოპიდოგრელის ანტითრომბოზულ ეფექტზე. აღსანიშნავია, რომ მოცემულ კვლევაში პირველად არის ჩატარებული ფარმაკოკინეტიკური გამოკვლევა აქტიუბინსკის რეგიონში მცხოვრები ყაზახური და სლავური ნაციონალობის მწვავე კორონარული სინდრომით ავადმყოფების, რომელთაც ჩაუტარდათ ტრანსდერმული კორონარული ჩარევა და ღებულობდნენ კლოპიდოგრელით მკურნალობას. ცხრ. 2, ლიტ. 17.

ავტ.

817.3.2.11. სხეულის დაბალი წონის ახალშობილებში ზოგიერთი მიკრონუტრიენტების შემცველობა საშვილოსნოსშიდა ჰერპესის ინფექციის არსებობის პირობებში. /ზ. ტუსუპკალიევი, ა. ჟუმალინა, ბ. ჟეკევა, ტ. სერგაზინა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 67-72. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა დაბალი წონის ახალშობილებში სისხლის შრატში ზოგიერთი ესენციური მიკროელემენტების შემცველობის შესწავლა, მათი დეფიციტის კლინიკური ნიშნებისა და იმუნური სტატუსის ზოგიერთ მაჩვენებლებთან კორელაციური კავშირის განსაზღვრა საშვილოსნოსშიდა ჰერპესის ინფექციის არსებობის პირობებში. შესწავლილია 127 ახალშობილი, მათგან 69-მ შეადგინა ძირითადი ჯგუფი, 58 - შედარების. ყველა ახალშობილს ჩაუტარდა სისხლის ჰემატოლოგიური და ბიოქიმიური ანალიზი, განესაზღვრა ესენციური მიკროელემენტები (სპილენძი, სელენი, ცინკი). მიკროელემენტების შემცველობის ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა განხორციელდა არგონული პლაზმასთან ინდუქციურად დაკავშირებული მასსპექტრომეტრიის მეთოდით. ესენციური მიკროელემენტების გამოკვლევის შედეგების მიხედვით ყველა ახალშობილს როგორც ძირითად, ასევე საკონტროლო ჯგუფში აღმოაჩნდა სპილენძის და სელენის დეფიციტი. ახალშობილების ძირითად ჯგუფში გამოვლინდა სპილენძის და სელენის უფრო დაბალი მაჩვენებლები, ვიდრე საკონტროლო ჯგუფის ახალშობილებში. ცინკის მაჩვენებლები ორივე ჯგუფში იყო ნორმის ფარგლებში. კვლევის შედეგების საფუძველზე ავტორები გთავაზობენ რეკომენდაციებს: 1. დაბალი წონის ახალშობილებში რაიმე დაავადების დიაგნოსტიკის შემთხვევაში დაბადების მომენტში აუცილებელია განისაზღვროს ესენციური მიკროელემენტების - სპილენძის და სელენის შემცველობა სისხლის შრატში; 2. ახალშობილებისათვის ძირითადი დაავადების მკურნალობის დროს აუცილებელია მიკროელემენტების დეფიციტის კორექცია. ცხრ. 2, ლიტ. 24.

ავტ.

817.3.2.12. კვებითი ალერგიის სენსიბილიზაციისა და კლინიკური გამოვლინების თავისებურებები საქართველოს პოპულაციაში. /ნ. ლომიძე, თ. აბრამიძე, თ. გოთუა, ნ. დოლიძე, მ. გოთუა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 72-77. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა კვებითი ალერგიების მიმართ სენსიბილიზაციის თავისებურებებისა და კლინიკური გამოვლინების შეფასება საქართველოს ატოპიურ პაციენტებში ასაკობრივი ფაქტორის გათვალისწინებით, კავშირის გამოვლენა კვებით ალერგიასა და ალერგიული დაავადებების კლინიკურ გამოვლინებებს შორის, რომელიც ასახავს ატოპიური მარშის განვითარებას. შესწავლილია სხვადასხვა კლინიკური გამოვლინების მქონე 1000 პაციენტი (783 ბავშვი, 217 მოზრდილი). სპეციფიკური IgE საკვები ნარევის, ძროხის რძის, კაზეინის, კვერცხის, ხორბლის, თევზის, თხილის ნარევისა და საინჰალაციო ალერგიის სასკრინინგო ტესტის (ფადიატოპი) მიმართ განისაზღვრა ImmunoCAP-ის («Phadia», შვედეთი) დანადგარის საშუალებით. პოზიტიური სპეციფიკური IgE-ის პრევალენსი საკვები ნარევის მიმართ შეადგენდა 7.08%-ს, ძროხის რძის – 4.61%, კაზეინის – 4.68%, კვერცხის – 2.72%, თევზის ნარევის – 0.77%, ხორბლის – 1.57%, თხილის ნარევის მიმართ – 2.86%. ატოპიური დერმატიტის ($p<0,001$), ურტიკარიის ($p<0,0223$) და ანაფილაქსიური შოკის ($p<0,001$) სიხშირე სარწმუნოდ მაღალი იყო საკვები ნარევის მიმართ პოზიტიური IgE-ს მქონე პაციენტებში. მიღებული საკვების მიმართ ალერგიის კანისმიერი

გამოვლინება დამოკიდებულია ასაკზე და უპირატესად ვითარდება ბავშვთა ასაკობრივ ჯგუფებში. ძროხის რძე და ქათმის კვერცხი <2 წლამდე ასაკის ყველაზე გავრცელებული საკვები ალერგენებია. სენსიბილიზაცია საკვები ნარევის, რძის, კაზეინის, კვერცხისა და ხორბლის მიმართ ჭარბობს მამრობითი სქესის პაციენტებში. კვერცხის მიმართ ალერგია სტატისტიკურად სარწმუნოდ ასოცირებულია ატოპურ დერმატიტთან, თევზის მიმართ ალერგია – ბრონქულ ასთმასთან, მძიმე მიმდინარეობის რძის მიმართ ალერგია – ანაფილაქსიურ შოკთან. ავტორების მიერ მოწოდებულია ორიგინალური და ახალი მონაცემები კვებითი ალერგიის განვითარების შესახებ საქართველოს პოპულაციაში. კვლევის შედეგები ხელს შეუწყობს კვებითი ალერგიის მკურნალობისა და პრევენციის სტრატეგიის შემუშავებას. ცხრ. 3, სურ. 2, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.3.2.13. კორელაციური კავშირების შესწავლა ჟანგბადის აქტიურ ფორმების დონეს, სისხლში ნეიტროფილების და აირის შემცველობას შორის ფილტვების მწვავე დაზიანების პირობებში ექსპერიმენტში. /მ. მარუშჩაკი, ი. კრინიცკაია, ნ. პეტრენკო, ი. კლისჩი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 98-103. – ინგლ.; რუს.; ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ფილტვების მწვავე დაზიანების განვითარების დამატებითი მექანიზმების განსაზღვრა ექსპერიმენტში სისხლში ჟანგბადის აქტიურ ფორმებს, ბრონქოალვეოლარულ ლავაჟის და ნეიტროფილების შემცველობას შორის კორელაციის შედარებითი ანალიზის მეშვეობით. ექსპერიმენტი ჩატარდა 54 არახაზური, ზრდასრული 200-220 გრ წონის მამრ ვართაგვაზე. ცხოველები გაყოფილი იყო 5 ჯგუფად. I (საკონტროლო) ჯგუფში შევიდა 6 ვართაგვა. დანარჩენ ოთხი ჯგუფში თითოეულში შედიოდა 12 ვართაგვა. II ჯგუფის ვართაგვების ფილტვებზე 2 საათის განმავლობაში ხდებოდა მარილმჟავათი ზემოქმედება, III ჯგუფის ვართაგვებზე – 6 საათის განმავლობაში, IV ჯგუფში – იგივე 12 საათის განმავლობაში და V ჯგუფში – 24 საათის განმავლობაში. ჩატარდა ყველა შესასწავლი მაჩვენებლების კორელაციური ანალიზი. გამოთვლილი იქნა პირდაპირი კორელაციის კოეფიციენტი (r) და მისი სარწმუნოება (p); კორელაციის კოეფიციენტი სარწმუნოდ მიჩნეული იყო $p < 0,05$ შემთხვევაში. კორელაციურმა ანალიზმა ფმდ-ით ვართაგვების სისხლის ნეიტროფილებში გამოავლინა ჟანგბადის აქტიურ ფორმების დონის მაღალი უარყოფითი კორელაცია pH არტერიულ სისხლთან II და III საკვლევ ჯგუფებში. ბრონქოალვეოლარული ლავაჟის მონაცემების კორელაციურმა ანალიზმა გამოავლინა, რომ ფმდ-ით ვართაგვების ნეიტროფილებში ჟანგბადის აქტიური ფორმების დონე მჭიდრო დადებით კორელაციურ კავშირშია ლეიკოციტების რაოდენობასთან და ნეიტროფილების აბსოლუტურ რაოდენობასთან III, IV და V საკვლევ ჯგუფებში. ამგვარად, ფმდ ძირითადად ვლინდება ჰიპოქსიის და რესპირატორული აციდოზის განვითარებით, რაც განპირობებულია ალვეოლებში აირის დიფუზიის დარღვევით. ზემოაღნიშნულის ფონზე ვითარდება არასპეციფიკური ანთებითი რეაქცია ფილტვების მიკრომარღვების დონეზე, ფილტვების ჰემოსტაზის დარღვევის თანხლებით, რაც ინიცირებულია ნეიტროფილების, რომლებიც გამოიმუშავენ ჟანგბადის აქტიურ ფორმებს, აქტივაციით. ცხრ. 2, ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.3.2.14. ბაზალურუჯრედოვანი კარცინომა ქრონიკული სხივური დერმატიტის მიდამოში – გრძელვადიანი დაკვირვების სამი შემთხვევა. /უ. ვოლინა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 7-10. – ინგლ.; რუს.; ინგლ., რუს., ქართ.

ქრონიკული სხივური დერმატიტი წარმოადგენს კანის და კანქვეშა რბილი ქსოვილების დაყოვნებულ რეაქციას მაიონებელი გამოსხივების მოქმედების შემდგომ. იგი შეიცავს მეორადი სიმსივნეების, კერძოდ – კანის არამელანომური კიბოს (კამკ), განვითარების რისკს. ავტორების მიერ წარმოდგენილია ბაზალურუჯრედოვანი კარცინომის 3 შემთხვევა, განვითარებული ბავშვთა ჰემანგიომის ან ბაზალიომის დასხივებიდან 40 წელზე მეტი ხნის შემდგომ. კამკ-ს ადრეული გამოვლინებისა და, შემდგომ, მისი ოპერაციული გზით მოცილების მიზნით, ავადმყოფები ქრონიკული სხივური დერმატიტით მთელი სიცოცხლის განმავლობაში უნდა იმყოფებოდნენ დერმატოლოგის მეთვალყურეობის ქვეშ. სურ. 3, ლიტ. 20.

ავტ.

ბ17.3.2.15. ნეიროპათიური ქრონიკული ტკივილის ეპიდემიოლოგია ონკოლოგიურ პაციენტებში. /ვ. ჟუმალიევა, ა. ციალკოვსკაია-რიჟ, ვ. სიროტა, ვ. კულიშოვი, ი. ომაროვა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 10-15. – ინგლ.; რუს.; ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ნეიროპათიური ქრონიკული ტკივილის სინდრომის პირველადი გავრცელების ანალიზი ონკოლოგიურ პაციენტებში, აღნიშნული სინდრომის სტრუქტურის განსაზღვრა და მისი კუპირებისათვის გამოყენებული გაუტკივარების თერაპიის ეფექტურობის შეფასება. გამოკვლეულია პაციენტები, ავთვისებიანი წარმონაქმნის ვერიფიცირებული დიაგნოზით, რომლებიც მოთავსებული იყვნენ ქ. ყარაგანდის სამხარეო ონკოლოგიურ დისპანსერში სპეციალური მკურნალობისათვის. კვლევა ატარებდა შემთხვევითი არჩევის ხასიათს. დაკვირვება მიმდინარეობდა 60 კალენდარული დღის განმავლობაში (06.04.2015 – 03.06.2015). გამოკვლევის პერიოდში დისპანსერში შემოვიდა 374 ავადმყოფი. სხვადასხვა ინტენსივობის ქრონიკული ტკივილი დიაგნოსტირებულია 42 (11,2±1,6%) შემთხვევაში. შედეგების სტატისტიკური დამუშავება განხორციელდა პროგრამით «STATISTIKA» v.6. ქრონიკული ნეიროპათიური ტკივილის სინდრომი პაციენტებში, რომლებმაც ჩაიტარეს კომბინირებული მკურნალობა, აღმოჩნდა 11,2±1,6%, მათ შორის შემთხვევათა 66,7±7,3%-ში გამოვლინდა III სტადიის კიბო. ნეიროპათიური ტკივილის სინდრომის სტრუქტურის ანალიზის შედეგები ასეთია: მსუბუქი

ტკივილი (2-დან 4 ბალამდე) - $52,4 \pm 7,7\%$ შემთხვევაში, საშუალო ინტენსივობის (5-დან 7 ბალამდე) - $38,1 \pm 7,5\%$, ძლიერი ტკივილი (8-დან 10 ბალამდე) - $9,5 \pm 4,5\%$ შემთხვევაში; ნეიროპათიური ტკივილის სინდრომი დაბუყების სახით გამოვლინდა შემთხვევათა $47,6 \pm 7,7\%$, ჩხვლეტის სახით - $38,1 \pm 7,5\%$, ელექტრული დენის დარტყმის მსგავსი - $14,3 \pm 5,4\%$. ტემპერატურული ცვალებადობა ტკივილის ლოკალიზაციის მიდამოში აღინიშნა $52,4 \pm 7,7\%$ -ში, ალოდინია - $28,6 \pm 7,0\%$ შემთხვევაში. ნეიროპათიური ტკივილის ზუსტი დაიგნოსტიკა წარმოადგენს სირთულეს, რაც განაპირობებს დანიშნული სტანდარტული გაუტკივარების დაბალ ეფექტურობას. კვლევის შემთხვევაში გაუტკივარებით მკურნალობა 20%-ით ეფექტური აღმოჩნდა მხოლოდ პაციენტების 1/4-ში. ჩატარებული კვლევის შედეგად დადგენილია, რომ ყაზახეთში II კლინიკური ჯგუფის ყოველი მეათე ონკოლოგიური პაციენტი პოტენციურად შეიძლება განიცდიდეს ქრონიკულ ნეიროპათიულ ტკივილს, რომელიც მუდმივად მოითხოვს სელექციურ დიფერენციულ დიაგნოსტიკას და გაუტკივარების სქემის მუდმივ კორექციას. სურ. 1, ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.2.16. მწვავე ტონზილოფარინგიტების ამბულატორული ანტიმიკრობული მკურნალობა. /ა. ბეისენაევა, გ. მულდაევა, ი. აზიზოვი, ჯ. კალბეკოვი, ნ. კიმი, ე. ლიტვინოვა, ა. იბიშევა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). - 2016. - #5(254). - გვ. 15-19. - რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ყარაგანდის #1 და #2 პოლიკლინიკებში მწვავე ტონზილოფარინგიტების ამბულატორიული მკურნალობისთვის ანტიმიკრობული პრეპარატების დანიშვნის პრაქტიკის ანალიზი ავადმყოფების სამედიცინო ბარათების გამოყენებით. ჩატარებულმა ანალიზმა გამოავლინა, რომ ყველა შემთხვევაში ანტიმიკრობული პრეპარატი ინიშნებოდა ემპირულად, წინასწარი ბაქტერიოლოგიური კვლევის და სეროლოგიური A ჯგუფის β -ჰემოლიზური სტრეპტოკოკის ექსპრეს-მეთოდით დიაგნოსტიკის ჩაუტარებლად. უმეტეს შემთხვევაში ინიშნებოდა β -ლაქტამები, ვინაიდან აღნიშნული დაავადების გამომწვევი ხშირ შემთხვევაში არის სეროლოგიური A ჯგუფის β -ჰემოლიზური სტრეპტოკოკი. უპირატესად გამოყენებული იყო ფლემოქსინ სოლიუტაბი და ამოქსაცილინი, გამომდინარე პირადი გამოცდილებიდან და არა მტკიცებითი მედიცინის მონაცემების თანახმად. მედიკამენტების დანიშვნის ანალიზმა გამოავლინა, რომ ხშირად არ იყო დაცული პრეპარატის მიღების ჯერადობა, მისი შეყვანის გზები, დოზები და მკურნალობის კურსის ხანგრძლივობა. მწვავე ტონზილოფარინგიტების მკურნალობის ტაქტიკის განსაზღვრის მიზნით და სეროლოგიური A ჯგუფის β -ჰემოლიზური სტრეპტოკოკის დიაგნოსტიკისათვის აუცილებელია კლინიკური ალგორითმის McIsaac სკალის გამოყენება. ავტორებს გამოტანილი აქვთ დასკვნა, რომ მწვავე ტონზილოფარინგიტების სამკურნალოდ რაციონალური ტაქტიკის კლინიკური რეკომენდაციების შემუშავებისათვის აუცილებელია ძირითადი ბაქტერიული გამომწვევების ლოკალური სპექტრის და მათი ანტიმიკრობული რეზისტენტობის დადგენა. ლიტ. 15.

ავტ.

817.3.2.17. ქრონიკული დუოდენური გაუვალობის და ქოლეცისტექტომიის ერთდროული ლაპარასკოპიული კორექციის შორეული შედეგები ნაღვლკენჭოვანი დაავადების დროს. /გ. ისაევი, ბ. ახვერდიევი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). - 2016. - #5(254). - გვ. 19-25. - რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

განალიზებულია ნაღვლკენჭოვანი დაავადებით და თანდართული ქრონიკული დუოდენური გაუვალობით (ქდგ) 75 ავადმყოფის მკურნალობის შედეგები. 35 ავადმყოფს აღენიშნებოდა ქდგ და რეფლუქს-გასტრიტი ერთდროულად, 10 ავადმყოფს - ქდგ, რეფლუქს-გასტრიტი და რეფლუქს-ეზოფაგაგატი, 10 - ქდგ და დიაფრაგმის საყლაპავის ხვრელის თიაქარი. საკონტროლო ჯგუფი შეადგინა 40 ავადმყოფმა, რომელთაც ჩაუტარდათ ლაპარასკოპიული ქოლეცისტექტომია. ქდგ-ს კომპენსირებული სტადია დაუდგინდა 16 (28%) ავადმყოფს, 37 (49,3%) - სუბკომპენსირებული, 17 (22,7%) - დეკომპენსირებული სტადია. 14 (18,7%) ქდგ-ით ავადმყოფის შემთხვევაში კონსერვატიული მკურნალობა ეფექტური აღმოჩნდა, ამიტომ მათ ჩაუტარდათ მხოლოდ ლაპარასკოპიული ქოლეცისტექტომია. 61 შემთხვევაში, ქდგ-ის სიმძიმის ხარისხის გათვალისწინებით, ჩატარებული იყო სტრონგის ოპერაცია მის სხვადასხვა კომბინაციაში - მიოტომიასთან 12-გოჯა ნაწლავის ვერტიკალურ ნაწილში, პილოროპლასტიკასთან და გასტრო-დუოდენური არტერიის სიმპათექტომიასთან. გამოკითხვის და ლაბორატორიული მაჩვენებლების მიხედვით, შორეულ ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ძირითადი ჯგუფის ავადმყოფებში სიცოცხლის ხარისხის მაჩვენებელი აღმოჩნდა გაცილებით მაღალი საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით. ცხრ. 1, ლიტ. 21.

ავტ.

817.3.2.18. „აღუდგენელი სისხლის ნაკადის“ ფენომენის ჰემატოლოგიური მარკერები პირველად ტრანსდერმულ კორონარულ ჩარევებადატანილ სტაციონარულ ავადმყოფებში. /ს. შახინკუში, მ. ჯაკარი, ს. იაკაჯი, ე. აიდიანი, იუ. ჯანი, ი. კოჯაიგითი, ა. ოკსენი, რ. აკდემირი, ხ. გუნდუზი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). - 2016. - #5(254). - გვ. 26-32. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა „აღუდგენელი სისხლის ნაკადის“ ფენომენის ჰემატოლოგიური პარამეტრების შესწავლა პირველად ტრანსდერმულ კორონარულ ჩარევებადატანილ ავადმყოფებში გადატანილი მიოკარდიუმის ინფარქტით და აწეული ST სეგმენტით. გამოკვლეულია 90 პაციენტი. I (საკვლევი) ჯგუფი წარმოადგენილი იყო 44 ავადმყოფით (34 მამაკაცი, 10 ქალი, საშუალო ასაკი - 64 წელი), რომელთაც ჩაუტარდათ ტრანსდერმული ჩარევა და შემდგომ, განუვითარდათ „აღუდგენელი სისხლის ნაკადის“ ფენომენი (ასნფ), ანემიისა და გულის ქრონიკული უკმარისობის გარეშე. II (საკონტროლო) ჯგუფი შეადგინა 46 პაციენტმა ნორმალური რეპერფუზიით (34 მამაკაცი, 12 ქალი, საშუალო ასაკი - 58 წელი). ორივე ჯგუფში შესწავლილია ერთროცითების მოცულობითი განაწილების გაშლა

(RDW), თრომბოციტების საშუალო მოცულობა (MPV), თრომბოციტული მასა ან თრომბოკრიტი (PCT), თრომბოციტების მოცულობითი განაწილების გაშლა (PDW) და ნეიტროფილების რაოდენობა. ორივე ჯგუფის დემოგრაფიული მაჩვენებლები ერთნაირი იყო, გარდა საკვლევი ჯგუფის პაციენტებისა, რომელთა საშუალო ასაკი ($64,08 \pm 12,6$) მეტი იყო საკონტროლო ჯგუფის პაციენტებთან შედარებით ($58,0 \pm 12,5$). არ გამოვლინდა კორელაცია ასნფ-ის განვითარებასა და ისეთ რისკ-ფაქტორებს შორის, როგორიცაა ჰიპერტონია, შაქრიანი დიაბეტი, დისლიპიდემია, თამბაქოს მოწევა, ოჯახური ისტორია და სქესი. I ჯგუფში (ასნფ) – RDW-ს ($16,2 \pm 2,1$), MPV-ს ($7,9 \pm 1,2$), PDW-ს ($18,1 \pm 1,2$), PCT-ს ($0,2 \pm 0,06$) დონის მაჩვენებლები და ნეიტროფილების რაოდენობა ($9,9 \pm 3,7$) უფრო მაღალი იყო, ვიდრე საკონტროლო ჯგუფში: $14,2 \pm 0,7$; $7,3 \pm 0,8$; $17,4 \pm 1,2$; $0,17 \pm 0,5$; $7,1 \pm 3,3$, შესაბამისად. ლოგისტიკური რეგრესიის ანალიზის მონაცემების მიხედვით, ასნფ-ის განვითარების პრედიქტორებს წარმოადგენს RDW (OR; 23.4, <95% CL 4.6-118.9, $p < 0.001$), PDW (OR; 2.8, <95% CL 1.2- 6.4, $p < 0.05$) და ნეიტროფილების რაოდენობა (OR; 1.4, CL 1.1-1.9, $p < 0.05$). გამოვლინდა პირდაპირი კავშირი ასნფ-ს განვითარებასა და RDW, MPV, PDW, PCT დონეების და ნეიტროფილების რაოდენობის მაჩვენებლებს შორის. ავტორების მიერ დადგენილია, რომ ასნფ-ს განვითარების ძირითად პრედიქტორებს წარმოადგენს RDW და PDW დონის მაჩვენებლები და ნეიტროფილების საერთო რაოდენობა. ცხრ. 2, ლიტ. 30.

ავტ.

817.3.2.19. მარცხენა პარკუჭის მწვავე უკმარისობის განვითარების პროგნოზირების მოდელი მიოკარდის მწვავე ინფარქტისა და შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის მქონე ავადმყოფებში ტენასცინ C-ს შემცველობის გათვალისწინებით. /მ. კოტელიუხი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 32-37. – ინგლ.; რუს.; ინგლ., რუს., ქართ.

დღეს სადისკუსიოდ რჩება ტენასცინ C-ს როლის საკითხი მიოკარდის მწვავე ინფარქტის და შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის მქონე ავადმყოფებში. კვლევის მიზანი – მიოკარდის მწვავე ინფარქტის და შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის მქონე ავადმყოფებში ტენასცინ C-ს დონის გათვალისწინებით მარცხენაპარკუჭის მწვავე უკმარისობის განვითარების პროგნოზირების მოდელის აგება და ამ მოდელის ეფექტურობის შეფასება მიოკარდის მწვავე ინფარქტის განვითარებაში. კვლევის შედეგად გამოვლენილ იქნა, რომ დინამიკაში ტენასცინ C-ს შემცველობა მე-10-12 დღეს მცირდებოდა მიოკარდის მწვავე ინფარქტის და შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის მქონე ავადმყოფებში მიოკარდის მწვავე ინფარქტის და შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის არმქონე ავადმყოფებთან შედარებით. მიღებულმა შედეგებმა გამოავლინა ტენასცინ C-ს პრედიქტორული თვისებები შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის მქონე ავადმყოფებში მიოკარდის მწვავე ინფარქტის განვითარებაში. კვლევის შედეგად იყო აგებული მარცხენაპარკუჭის მწვავე უკმარისობის პროგნოზირების მოდელი ტენასცინ C-ს დონის გათვალისწინებით. ტენასცინ C-ს დინამიკისა და სუნთქვითი მოძრაობების სიხშირის გაერთიანება მოდელში უზრუნველყოფს პრედიქტორულობის თვისებების გაზრდას: მგრძნობელობა (84%) და სპეციფიკურობა (83%). ამდენად, დადგენილია მოდელის გამოყენების მიზანშეწონილობა ტენასცინ C-ს გათვალისწინებით მიოკარდის მწვავე ინფარქტის და შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის მქონე ავადმყოფებში მარცხენა პარკუჭის მწვავე უკმარისობის განვითარების პროგნოზირების მიზნით. ცხრ. 3, სურ. 2, ლიტ. 6.

ავტ.

817.3.2.20. ჰემოსტაზის ზოგიერთი პარამეტრის, ჰომოცისტეინის, მაღალი მგრძნობელობის C-რეაქტიული ცილისა და მრავალშრიანი კომპიუტერული ტომოგრაფიის პროგნოზული მნიშვნელობა ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლიის დროს. /ფ. თოდუა, მ. ახვლედიანი, ე. ვორობიოვა, ა. ბარამიძე, გ. წივწივაძე, დ. გაჩეჩილაძე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 37-42. – რუს.; რუს.; ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა დიაგნოსტიკურად ღირებული ლაბორატორიული პარამეტრების გამოვლენა ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლიის მქონე პაციენტებში. ნაჩვენებია, რომ ჰომოცისტეინის, მაღალი მგრძნობელობის C-რეაქტიული ცილის, D-დიმერის, ფიბრინოგენის, ფიბრინ-მონომერული კომპლექსის ცვლილების ხასიათი შესაძლებელია მიჩნეულ იქნას ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლიის განვითარების დამოუკიდებელ ფაქტორად, აღნიშნული ლაბორატორიული მარკერები კი შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლიის დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის მონიტორინგში. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.2.21. გრანულომატოზი პოლიანგიიტით (ვეგენერის დაავადება): შემთხვევა პრაქტიკიდან. /ე. ზიმბა, ო. ოლხოვა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 43-47. – რუს.; რუს.; ინგლ., რუს., ქართ.

გრანულომატოზი პოლიანგიიტით (ვეგენერის დაავადება) წარმოადგენს სისტემურ ვასკულიტს, რომლის საწყისი გამოვლინება და კლინიკური სურათი ხასიათდება მრავალფეროვნებით, რაც ართულებს დროულ დიაგნოსტიკას, მკურნალობის არარსებობის შემთხვევაში კი პროგნოზი საკმაოდ არასაიმედოა. კვლევის მიზანს წარმოადგენს აღნიშნული სისტემური ვასკულიტის დროული დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის სირთულის დემონსტრირება. აღწერილია 53 წლის ქალბატონის შემთხვევა, რომელსაც სწორი დიაგნოზი დაესვა დაავადების გამოვლინებიდან ათი თვის შემდეგ. არასწორად დასმულმა დიაგნოზმა (შუა ყურის ტუბერკულოზი) გამოიწვია სისტემური ვასკულიტის მკურნალობის დაყოვნება და დაავადების გენერალიზება თვალის, ზემო და ქვემო სასუნთქი გზების, თირკმლების და ნერვული სისტემის დაზიანებით. მეთილპრედნიზოლონით და ციკლოფოსფამიდით ჩატარებული იმუნოსუპრესიული თერაპიის შედეგად განვითარდა რემისია, თუმცა რჩებოდა მშრალი კონიუნქტივიტის სიმპტომები. სიმპტომური მკურნალობის არაეფექტურობის გამო, ავადმყოფს დაენიშნა პათოგენეზური თერაპია –

ციკლოსპორინის თვალის წვეთების ინსტილაცია, რამაც განაპირობა კონიუნქტივიტის სიმპტომების გაქრობა. ცხრ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

817.3.2.22. მელატონინის კონცენტრაცია სისხლში ანამნეზში სტრესის მქონე ვიტელიგოთი დაავადებულ პაციენტებში. /ნ. ცისკარიშვილი, ა. კაციტაძე, ნანა ცისკარიშვილი, ც. ცისკარიშვილი, ლ. ჭითანავა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 47-53. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

დერმატოზის განვითარებაში სტრესს განსაკუთრებული ადგილი უკავია, მაგრამ მისი როლი ვიტელიგოთი დაავადებული პაციენტის ორგანიზმში შესწავლილი არ არის. კლინიკური და ექსპერიმენტული კვლევები ადასტურებენ, რომ ჰორმონი მელატონინი ორგანიზმის ანტისტრესული დაცვის მექანიზმის ერთ-ერთი რგოლია. ანამნეზში სტრესის მქონე პაციენტთა სისხლში შესწავლილია მელატონინის კონცენტრაცია. ჰორმონის კონცენტრაცია განისაზღვრა იმუნოფერმენტული ELISA (IBL - international რეაგენტით) მეთოდით. ჩატარებული კვლევის შედეგების მიხედვით, სისხლში მელატონინი ვიტელიგოს სეგმენტური ფორმით დაავადებულ პაციენტებში ახლოსაა ნორმასთან, ხოლო არასეგმენტური ვიტელიგოს მქონე პაციენტებში მელატონინის კონცენტრაცია მკვეთრად შემცირებულია. სისხლში მელატონინის შემცველობას და დაავადების ხანგრძლივობას შორის გამოვლინდა დამოკიდებულება, კერძოდ: პაციენტებში არასეგმენტური ვიტელიგოთი დაავადების ხანგრძლივობის მატებასთან ერთად აღინიშნება მელატონინის კონცენტრაციის შემცირება (პირდაპირი კორელაციური კავშირი). ამავდროულად, ჰორმონის კონცენტრაციის შემცირება არ წარმოადგენს დერმატოზის სიმძიმის მარკერს. სტრესული ჰორმონების ხანგრძლივი მოქმედების შედეგად მნიშვნელოვნად მცირდება მელატონინის ბიოსინთეზი, რაც წარმოადგენს სტრეს-რეაქციების ფონზე მიმდინარე პათოფიზიოლოგიური ცვლილებების მნიშვნელოვან რგოლს; შესაბამისად, ავტორებს პერსპექტიულად მიაჩნიათ ვიტელიგოს მკურნალობის ახალი სქემის შემუშავება, სადაც ძირითად პრეპარატად წარმოდგენილი იქნება მელატონინი. ცხრ. 2, ლიტ. 15.

ავტ.

817.3.2.23. ჰერნიოპლასტიკის მორფოლოგიური თავისებურებანი (ექსპერიმენტული კვლევა). /მ. გოგოლაძე, მ. კილაძე, თ. ჩხიკვაძე, ლ. წიფწივაძე, დ. ჯიქია/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 73-81. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

თიაქარი ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ქირურგიული პათოლოგიაა. მსოფლიოში ყოველწლიურად ტარდება 20-21 მლნ. ჰერნიოპლასტიკა. თიაქარპლასტიკის ორასამდე მეთოდი და იმპლანტაციის სინთეტიკური მასალის სახეობათა სიმრავლე ნათლად მეტყველებს იდეალური ოპერაციული ტექნიკის არარსებობაზე. კვლავ აქტუალური პრობლემაა თიაქარპლასტიკის შემდგომი, ზადესთან ასოცირებული პრობლემები: მიგრაცია, აშრელება და დამოკლება, რაც თიაქარების მკურნალობის შემდგომი გართულებებია. მათი სიხშირე 1-8% წარმოადგენს. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა მუცლის წინა კედლის თიაქარების მკურნალობის შედეგების შეფასება ახალი ანტისეპტიკური პოლიმერული ბიოკომპოზიტური დამცავი აპკით „კოლადერმით“ და „ქლორჰექსიდინით“ დაფარული ენდოპროტეზის გამოყენების პირობებში. ექსპერიმენტული კვლევა ჩატარდა 21 ზოცვერზე. მუცლის წინა კედელზე ზადეები ფიქსირდებოდა შემდეგგვარად: I ჯგუფი - მსუბუქი სტანდარტული ზადე, II ჯგუფი - „კოლადერმით“ დაფარული მსუბუქი ზადე, III ჯგუფი - „კოლადერმით“ და „ქლორჰექსიდინით“ დაფარული მსუბუქი ზადე. ცხოველთა შემდგომი ჰისტომორფოლოგიური და ბაქტერიოლოგიური კვლევისათვის ექსპერიმენტიდან ამოღების ვადები იყო მე-14, 30-ე, 45-ე, 90-ე და 180-ე დღეები. საუკეთესო შედეგი აჩვენა იმპლანტების „კოლადერმი + ქლორჰექსიდინით“ დაფარვის შემთხვევებმა, რაც გამოიხატებოდა რეპარაციული პროცესების დასრულებით 90-ე დღეს, ანთებით-ინფილტრაციული ან ვასკულარიზაციის რაიმე პათოლოგიური ცვლილებების გარეშე. ამავე ჯგუფში გამოიხატა მყარი შემართებელქსოვილოვანი სტრომის ფორმირება, რაც თანამედროვე თიაქარპლასტიკის ძირითადი ამოცანაა და რეციდივის შემცირების საშუალებას იძლევა. მიზანშეწონილია, რომ ახალი ბიოკომპოზიტური ზადეები „კოლადერმი + ქლორჰექსიდინი“ წარმატებით იყოს გამოყენებული კლინიკურ პრაქტიკაში, რაც შეამცირებს ზადეებთან დაკავშირებულ ინფექციურ გართულებათა რიცხვს და მათთან ასოცირებულ სხვა პრობლემებს. ცხრ. 4, სურ. 12, ლიტ. 13.

ავტ.

817.3.2.24. უშედეგო ექსტრაკორპორული რენიმაგიის გამო გულგაჩერებულ დონორებში გადასანერგი ორგანოების მოძიების თეორიული წანამდგერები (ლიტერატურის მიმოხილვა). /ნ. ხოდელი, ზ. ჩხაიძე, ჯ. ფარცხაშვილი, ო. ფილიშვილი, დ. კორძაია/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 92-97. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

ორგანოთა გადანერგვის „მომლოდინე პაციენტთა“ რაოდენობა ყოველწლიურად მატულობს. მეორე მხრივ, დონორული ორგანოების მწვავე დეფიციტის გამო პაციენტების ნაწილი ტრანსპლანტაციამდე იღუპება. 1995 წელს მასტრიხტში (ჰოლანდია) შემუშავებული „გულგაჩერებული დონორების“ კლასიფიკაციის მიხედვით, პაციენტები, რომელთაც გულის გაჩერების ფაქტი ჰოსპიტალს გარეთ, მედპერსონალის მიერ არაკონტროლირებად პირობებში დაუფიქსირდათ, მე-2 ჯგუფს განეკუთვნებიან. ასეთ პაციენტებში ნაჩვენებია რენიმაგიის ჩატარება სადღეისოდ ყველაზე ეფექტური – გულ-ფილტვის ექსტრაკორპორული შემოვლის მეთოდით. ამ დროს ხდება პაციენტთან სპეციალური საპერფუზიო სისტემის მიერთება, სისხლის მიმოქცევის აღდგენა და ტრანსპორტირება ჰოსპიტალში. იმ შემთხვევებში, როდესაც, მიუხედავად რენიმაგიული ღონისძიებების სრული კომპლექსის ჩატარებისა, გულის მუშაობის აღდგენა ვერ ხერხდება, პაციენტი შეიძლება განიხილებოდეს როგორც ორგანოთა პოტენციური დონორი.

დონორობის საკითხი უნდა წყდებოდეს ჰოსპიტალში - ექიმების, იურისტებისა და პაციენტის ნათესავებისაგან შემდგარი კონსილიუმის მიერ. საკითხის საბოლოო გადაწყვეტამდე რეკომენდებულია აპარატული პერფუზიის გახანგრძლივება ადეკვატური სისტემური და ორგანული სისხლმომარაგების შენარჩუნებით. ლიტ. 21.

ავტ.

ბ17.3.2.25. ლაპაროსკოპიული რადიკალური ცისტექტომია: პირველი შემთხვევის აღწერა საქართველოში და ოპერაციის მეთოდика. /დ. ნიკოლეიშვილი, ზ. ჭანტურაია, გ. მანაგაძე, გ. კობერიძე, ა. პერტია/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 7-11. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

შარდის ბუშტის კიბო მეცხრე ადგილზეა ყველაზე ხშირად დიაგნოსტირებად ავთვისებიან სიმსივნეთა შორის მსოფლიოში. მისი არამეტასტაზური, კუნთოვან შრეში არაინვაზიური ფორმის მკურნალობის სტანდარტულ მეთოდს წარმოადგენს რადიკალური ცისტექტომია. აღნიშნული ქირურგიული ჩარევა არჩევის რეკომენდებული მეთოდია, ასევე, სათანადოდ შერჩეულ პაციენტებში მაღალი რისკის არაინვაზიური კიბოთი. უკანასკნელ პერიოდში მზარდი პოპულარობით სარგებლობს სტანდარტული, ღია რადიკალური ცისტექტომიის მინიმალურ-ინვაზიური ალტერნატივა – ლაპაროსკოპიული რადიკალური ცისტექტომია, შესრულებული კონვენციური ან რობოტ-ასისტირებული წესით. აღნიშნული მეთოდი ტექნიკურად საკმაოდ რთული ქირურგიული ოპერაციაა, რაც სათანადო გამოცდილებას და პაციენტების სწორად შერჩევას მოითხოვს. თანამედროვე საერთაშორისო რეკომენდაციები ლაპაროსკოპიულ ცისტექტომიას, შორეული ონკოლოგიური და ფუნქციური გამოსავლის შესახებ მწირი ინფორმაციისა და დღეისათვის ხელმისაწვდომ კვლევებში სპექტრის შეცდომის შესაძლო არსებობის გამო, ჯერ კიდევ ექსპერიმენტულ მეთოდად მიიჩნევენ. სტატიაში აღწერილი შემთხვევა წარმოადგენს საქართველოსა და პოსტსაბჭოთა ქვეყნებში (რუსეთის გარდა) შესრულებულ პირველ ლაპაროსკოპიულ რადიკალურ ცისტექტომიას. პაციენტი - 61 წლის მამაკაცი, რომელსაც დიაგნოზირებული ჰქონდა შარდის ბუშტის კუნთში ინვაზირებული, რეციდიული კიბო. აღწერილია ლაპაროსკოპიული რადიკალური ცისტექტომიის, სიმულტანური ურეთრექტომიის, მენჯის გაფართოებული ლიმფადენექტომიისა და ბრიკერის მეთოდით შარდის ექსტრაკორპორული დერევაკიის ავტორების მიერ გამოყენებული ტექნიკა. ლაპაროსკოპიული რადიკალური ცისტექტომია, სათანადოდ შერჩეულ შემთხვევებში, ღია წესით ოპერაციის მისაღები ალტერნატივაა. აღნიშნული მეთოდის დანერგვა წინ გადადგმული ნაბიჯია ქართული ოპერაციული უროლოგიის სფეროში. სურ. 6, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.3.2.26. პლაცენტის იმუნომორფოლოგიური თავისებურებები მრავალნაყოფიანი ორსულობის დროს. /ი. ნიკიტინა, ა. ბოიჩუკი, ნ. კალაშნიკი, ე. პაბოტი, მ. კოლესნიკოვა, დ. პრასოლი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 12-16. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

ჩატარებულია მრავალნაყოფიანი ორსულის მომყოლის კლინიკურ-იმუნოლოგიური გამოკვლევა, აღნიშნულია სხვადასხვა ხარისხით გამოხატული მორფოფუნქციური და იმუნოპათოლოგიური ცვლილებების არსებობა. დადგენილია, რომ ქალებში დრომდე მიუტანელი მრავალნაყოფიანი ორსულობის დროს ფეტოპლაცენტური უკმარისობის ხარისხი დამოკიდებულია პლაცენტის სისხლმომარაგებაზე და ანთების გამოვლინების სახეზე. შესწავლილია პლაცენტური დარღვევების მორფოლოგიური სურათი დრომდე მიუტანელი მრავალნაყოფიანი ორსულობისას. დადგენილია, რომ ფეტოპლაცენტური უკმარისობის მორფოლოგიურ ნიშნებს არაინფექციური ფაქტორებით პირობადებული დრომდე მიუტანელი ორსულობის დროს წარმოადგენს: დეციდუური გარსის სისხლმარღვების ადრეული ცვლილებები სპაზმის და სპირალური არტერიების სანათურის ობლიტერაციის სახით, პლაცენტის ხაოების სისხლმარღვოვანი ქსელის მოცულობის შემცირება, ქორიონული ეპთელიუმის და პერიფერიული ტროფობლასტის მოცულობის შემცირება, დედის და ნაყოფის ფიბრინოიდული ნადების მომატება. ჩატარებული კვლევები იძლევა მრავალნაყოფიანი ორსულობის დროს აღმოცენებული პერინატალური გართულებების პათოგენეზურად დასაბუთებული თერაპიის მკაფიო კონცეფციის ჩამოყალიბების საშუალებას. ცხრ. 1, სურ. 4, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.3.2.27. არასპეციფიკური წყლულოვანი კოლიტი, გართულებული მრავლობითი, განმეორებითი პერფორაციებით და გავრცელებული განავლოვანი პერიტონიტით (შემთხვევის აღწერა). /ა. ანთაძე, გ. მუხაშავერა, ნ. ლექვაძე, გ. თომაძე, გ. ჩიქოშავა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 17-20. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

არასპეციფიკური წყლულოვანი კოლიტი უმძიმესი დაავადებაა, დღემდე ბოლომდე დაუდგენელი ეტიოლოგიით და პათოგენეზით. მისი გართულებების მკურნალობა რთული ამოცანაა. ყველაზე მეტი პრობლემა იქმნება განმეორებითი სისხლდენის, ტოქსიკური მეგაკოლონის განვითარების და პერფორაციების დროს. ავტორთა მიერ წარმოდგენილია კოლინჯის მრავლობითი პერფორაციის იშვიათი შემთხვევა, გართულებული განმეორებითი პერფორაციით. აღნიშნულის გამო სუბტოტალური კოლექტომიის შემდეგ მე-13 დღეს გაკეთდა რელაპაროტომია, მოიკვეთა სიგმის დისტალური ტაკვი მის ქვემოთ არსებული პერფორირებული უბნით და ფორმირებული იქნა ახალი ილეოსტომა. აღნიშნულიდან მე-6 დღეს განვითარდა სრული ევენტერაცია და კვლავ ჩატარდა რელაპაროტომია, ილეოსტომის გადატანით მარცხენა მეზოგასტრიუმში. პაციენტი ბოლო ოპერაციიდან მე-8 დღეს

მოიხსნა ხელოვნური ვენტილაციიდან, ჰოსპიტალიზაციიდან 66-ე დღეს კი გაეწერა დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში. ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.2.28. პლასტიკური პროთეზის ბაზისის რელიეფური ფორმის ფიზიკო-მათემატიკური დასაბუთება პროთეზით გამოწვეული სტომატიტის პროფილაქტიკის კომპლექსური მეთოდის გამოყენების პირობებში. /ა. ზვერხანოვსკი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 27-32. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა პროთეზის ბაზისის ქვეშ მცენარეული ზეთების რეზერვუარის ფორმის შემუშავება პროთეზით გამოწვეული სტომატიტის აცილების მიზნით. სტენდური გამოკვლევები ჩატარდა პოლიმეტილ-მეტაკრილატის ნიმუშებზე. შედარებისათვის გამოყენებული იყო პოლიმეტილკრილატის გლუვი ფორმები. კვლევის ორ ჯგუფში გამოყენებული იყო 2 მმ ზომის და 1 მმ სიღრმის არხით კვადრატის ფორმის ფირფიტები ერთმხრივი ღრმულებით. მესამე ჯგუფში გამოყენებული იყო რომბისმაგვარი ფორმის და ანალოგიური პარამეტრების ექსპერიმენტული ფირფიტები. ძაბვის უმცირესი მნიშვნელობა განვითარდა ფირფიტებში რომბისმაგვარი ბადით, რომელშიც ძაბვა 54%-ით ნაკლები იყო, ვიდრე გლუვ ფირფიტაში და 37%-ით ნაკლები, ვიდრე კვადრატული მესერიით. რომბისმაგვარი მესერიით ფირფიტებს ჰქონდა საუკეთესო გამძლეობითი მახასიათებლები. რაც შეეხება ეკვივალენტურ გადაადგილებას, რომბისმაგვარი მესერიით ფირფიტებს ნაკლები ჰქონდა, ვიდრე გლუვ ფირფიტებს და 5,8%-ით მეტი, ვიდრე კვადრატული მესერიით ფირფიტებს, რაც მიუთითებს რომბისმაგვარი მესერიით კონსტრუქციის პლასტიკურობაზე. ჩატარებულმა კვლევამ გამოავლინა რომბისმაგვარი მესერიით ფირფიტების საუკეთესო მაჩვენებლები სხვა გამოსაცდელ ფირფიტებთან (გლუვი, კვადრატული მესერიით) შედარებით. ცხრ. 1, სურ. 9, ლიტ. 14.

ავტ.

817.3.2.29. ულტრაბგერითი და კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული კონტროლით შესრულებული გულმკერდის წარმონაქმნთა ქსოვილოვანი ბიოფსია - მიდგომები, ეფექტურობა და გართულებები. /თ. აზრუმელაშვილი, მ. მიზანდარი, თ. დუნდუა, დ. მაღალაშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 32-39. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

პერკუტანული ქსოვილოვანი ბიოფსია გულმკერდის პათოლოგიათა შემთხვევაში მეტად აქტუალური სადიაგნოსტიკო მეთოდია, ვინაიდან ნაკლებად ინვაზიურია და გამოირჩევა მაღალი ინფორმატიულობით. სტატიაში წარმოდგენილია გულმკერდის წარმონაქმნთა პერკუტანული ქსოვილოვანი ბიოფსიის ეფექტურობა, მიდგომები და გართულებები ულტრაბგერითი და კომპიუტერულ-ტომოგრაფიული (კტ) კონტროლის გამოყენების შემთხვევაში. 380 პაციენტს ჩაუტარდა 398 პერკუტანული ქსოვილოვანი ბიოფსია გულმკერდის პათოლოგიის დროს (შუასაყარი, პლევრა, ფილტვი, ძვალი და რბილი ქსოვილები). 18 შემთხვევაში საჭირო გახდა განმეორებითი ბიოფსია, ვინაიდან მიღებული მასალა აღმოჩნდა არაინფორმატიული. განმეორებითი ბიოფსია საჭირო იყო კტ კონტროლით შესრულებული 2-5 და >5მმ-ზე ზომის წარმონაქმნების შემთხვევაში და განპირობებული იყო მიღებული მასალის ნეკროზული ხასიათით. ულტრაბგერითი კონტროლის შემთხვევაში გართულებები არ დაფიქსირებულა, რასაც ადგილი ჰქონდა კტ კონტროლით შესრულებულ 48 (12.1%) შემთხვევაში; მათგან 35 (8.8%) შემთხვევაში განვითარდა პნევმოთორაქსი, 5-ში (1.3%) - ჰემოთორაქსი, 7-ში (1.8%) - ჰემოპტოზისი. რბილი ქსოვილების წარმონაქმნის ბიოფსიის 1 (0.2%) შემთხვევაში დაფიქსირდა უმნიშვნელო სისხლდენა ჰემატომის ფორმირებით. გართულებების დროს 47 (11.9%) შემთხვევაში მიდგომა იყო ტრანსპულმონური და მხოლოდ 1 (0.2%) შემთხვევაში - ექსტრაპულმონური. გულმკერდის წარმონაქმნთა პერკუტანული ქსოვილოვანი ბიოფსია წარმოადგენს ეფექტურ და უსაფრთხო მეთოდს; გამოსახვის მეთოდთა გამოყენებით მანიპულაციის კონტროლი საშუალებას იძლევა ბიოფსია შესრულდეს გულმკერდის ნებისმიერი ლოკალიზაციის წარმონაქმნიდან. გართულებების დიდი უმრავლესობა მოსალოდნელია ტრანსპულმონური მიდგომის გამოყენების შემთხვევაში. ცხრ. 1, სურ. 6, ლიტ. 19.

ავტ.

817.3.2.30. ჰიპერტენზიის ესტროგენდამოკიდებული მექანიზმები პოსტმენოპაუზის ასაკის ქალებში. /მ. ბულიეშვილი, ნ. ლოზჟანიძე, გ. ორმოცაძე, მ. ენუქიძე, მ. მაჭავარიანი, თ. სანიკიძე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 45-51. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს შეადგენს ესტროგენების როლის დადგენა ჰიპერტენზიის პათოგენეზში პოსტმენოპაუზის პერიოდის ქალებში. შესწავლილია პოსტმენოპაუზის ასაკის ქალები ჰიპერტენზიით (40-55 წლის), რომლებმაც 2011-2015 წწ. გაიარეს მკურნალობის კურსი „ნ. ყიფშიძის სახ. საუნივერსიტეტო კლინიკაში“ (თბილისი, საქართველო) და ჰიპერტენზიის გარეშე. ჰიპერტენზია განისაზღვრებოდა მომატებული არტერიული წნევის ($160 \pm 10/90 \pm 10$ mmHg) მიხედვით მინიმუმ სამჯერ 4 კვირის განმავლობაში. მენოპაუზის კრიტერიუმი - არანაკლებ 12 თვის ამენორეა. პაციენტების სისხლში განისაზღვრა ესტრადიოლის, თავისუფალი აზოტის ჟანგის (NO), ნიტროზილირებული ჰემოგლობინის (HbNO) და ანგიოტენზინის შემცველობა. ჰიპერტენზიის მქონე პოსტმენოპაუზის ასაკის ქალების სისხლში თავისუფალი NO-ს შემცველობა 10%-ით ნაკლებია, ხოლო ენდოთელინის და ანგიოტენზინ II-ის შემცველობა მეტია 14%-ით და 12%-ით, შესაბამისად (ჰიპერტენზიის არმქონეებთან შედარებით). ჰიპერტენზიის მქონე პაციენტების სისხლში გამოვლინდა HbNO-ს დაბალი ინტენსივობის ეპრ სიგნალი ($-1,5 \pm 0,07$ მმ/მგ). ჰიპერტენზიის მქონე პოსტმენოპაუზის ასაკის ქალების სისხლში გამოვლენილია სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია ესტრადიოლის და თავისუფალი NO-ს შემცველობას ($r = -0,7935$, $p = 0,0061$), სტრადიოლის და ანგიოტენზინ-2-ის შემცველობას ($r = -0,7080$, $p = 0,0328$) შორის, სტატისტიკურად არასარწმუნო კორელაცია NOHB-

ს შემცველობასა და ესტრადიოლის შემცველობას შორის ($r=-0,29$, $p=0,12$). ნორმოტენზიულ პოსტმენოპაუზის ასაკის ქალებში კორელაცია სისხლის ესტრადიოლისა და NO-ს, ესტრადიოლისა და ანგიოტენზინ-2-ის შემცველობებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნო არ არის ($r=-0,4342$, $p=0,2429$; $r=-0,2676$, $p=0,4547$). ეს მონაცემები მეტყველებენ, ესტროგენების გარდა, სხვა მექანიზმების (მაგალითად, ოქსიდაციური სტრესი) მონაწილეობაზე ჰიპერტენზიის განვითარების მექანიზმებში პოსტმენოპაუზის ქალებში. პოსტმენოპაუზის ასაკის ჰიპერტენზიის მექანიზმი მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული, რომელთა იდენტიფიკაცია და მიზეზ-შედეგობრივი დამოკიდებულებების დადგენა აუცილებელია პოსტმენოპაუზის ჰიპერტენზიის პრევენციისა და ეფექტური კორექციისათვის. სურ. 4, ლიტ. 36.

ავტ.

817.3.2.31. გულის სტრუქტურული ანომალიები (ლიტერატურის მიმოხილვა). /ნ. ოსოვსკაია, ნ. კუზმინოვა, მ. ოფარუკი, ო. სერგიიჩუკი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 66-77. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., რუს., ქართ.

გულის სტრუქტურული ანომალიები (გსა) გულ-სისხლძარღვთა სისტემის განვითარების ანომალიებია და ხასიათდება სხვადასხვაგვარი ანატომიური გადახრით გულის და მაგისტრალური სისხლძარღვების სტრუქტურის ნორმისაგან. გსა შედის შემართებული ქსოვილის დისპლაზიის სინდრომის სტრუქტურაში, განვითარდება ახალგაზრდა და საშუალო ასაკის პირთა ერთ-ერთ მეტად გავრცელებულ მეგკვიდრობით აუტოსომურ დომინანტურ დაავადებას. გსა-ს ყველაზე გავრცელებული ფორმებია მიტრალური სარქველის პროლაპსი, მარცხენა პარკუჭის ანომალიური ქორდები და მათი კომბინაცია. აღნიშნული ანომალიების კლინიკური მნიშვნელობა დამოკიდებულია მათი გამოხატულების ხარისხზე და გავლენაზე გულისმიდა ჰემოდინამიკაზე. ავტორების მიერ შესწავლილი და გაანალიზებულია რეტროსპექტული და მიმდინარე სამეცნიერო ლიტერატურა ამ საკითხის ირგვლივ და გამოტანილია დასკვნა, რომ განსაკუთრებით დიდ საშიშროებას წარმოადგენს მარცხენა პარკუჭის მრავლობითი ანომალიური ქორდები, რომლებიც ხშირ შემთხვევაში მიუთითებენ არაკომპაქტური მარცხენა პარკუჭის - მიმდებარე მეგკვიდრობითი დაავადების არსებობაზე. სურ. 6, ლიტ. 60.

ავტ.

817.3.2.32. ჭარბწონიანობის გავლენა ანთების მარკერებზე არტერიული ჰიპერტენზიით დაავადებულებში. /ა. შელესტი, ი. კოვალიოვა, ბ. შელესტი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 81-85. – რუს.; რუხ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ანთების მარკერების (C-რეაქტიული პროტეინის - C-რპ და ინტერლეიკინების - ილ-1β, ილ-4) კონცენტრაციის განსაზღვრა ჭარბწონიან, არტერიული ჰიპერტენზიით ავადმყოფებში. გამოკვლეულია არტერიული ჰიპერტენზიით დაავადებული 64 პირი, რომლებიც დაიყო 2 ჯგუფად. პირველი (ძირითადი) ჯგუფი შეადგინა 39 პაციენტმა II ხარისხის არტერიული ჰიპერტენზიით და 1 ხარისხის ჭარბწონიანობით, მეორე ჯგუფი (შედარების) - 25 პაციენტმა, რომელთაც დიაგნოსტირებული ჰქონდათ არტერიული ჰიპერტენზია ჭარბწონიანობის გარეშე. შრატის ციტოკინების და C-რპ-ის კვლევა განხორციელდა იმუნოფერმენტული მეთოდით. ჭარბწონიანობა ფასდებოდა სხეულის ინდექსით და წელის შეფარდებით თეძოების გარშემოწერილობასთან. კვლევით დადგენილ იქნა, რომ არტერიული ჰიპერტენზიისთვის ჭარბწონიანობის ფონზე დამახასიათებელია C-რპ-ის და ილ-1β-ის დონის უფრო გამოკვეთილი მომატება და ანთების საწინააღმდეგო ილ-4-ის დაქვეითება, რაც მოწმობს ანთებითი პროცესების არსებით აქტივაციაზე. ამდენად, ჭარბწონიანობის ფონზე არტერიული ჰიპერტენზიის განვითარებაში არსებითი მნიშვნელობა აქვს იმუნოანთებით დარღვევებს. გამოვლენილია პირდაპირი კავშირი ჭარბწონიანობასა და ანთების განვითარებას შორის. ცხრ. 1, ლიტ. 16.

ავტ.

817.3.2.33. ნაღვლის გზების ატრეზია: პრობლემის თანამედროვე მდგომარეობა და მისი გადაწყვეტის პერსპექტივები (ლიტერატურის მიმოხილვა). /ვ. ჩახუნაშვილი, ი. ფავლენიშვილი, მ. კაკაბაძე, დ. კორძია, დ. ჩახუნაშვილი, ზ. კაკაბაძე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 104-111. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., რუს., ქართ.

ნაღვლის გზების ატრეზია დღევანდელი ქირურგიის ერთ-ერთი გადაუჭრელი პრობლემაა. ადრეული დიაგნოსტიკის, კასაის პროცედურის და მისი მოდიფიკაციების ჩატარების შესაძლებლობამ, საკმაოდ გააუმჯობესა ბილიარული ატრეზიის მკურნალობის ხარისხი. თუმცა, ბილიოდისგესტიური ანასტომოზები ვერ უზრუნველყოფენ ნაღვლის საერთო სადინარის ანატომიური მთლიანობის აღდგენას, რამეთუ რეკონსტრუქციისას ოდის სფინქტერი არ არის ჩართული სისტემაში. ასეთ შემთხვევაში, ხშირია ნაწლავთა შიგთავსის რეფლუქსი ნაღვლის გზებში, რაც იწვევს ქოლანგიტის განვითარებას, ბილიარული ეპითელიუმის ცვლილებებს და, თავის მხრივ, არის ქოლანგიოკარცინომის განვითარების ერთ-ერთი ფაქტორი. ბილიარული ატრეზიის ოპერაციული მკურნალობის შემდგომი რეფლუქსის თავიდან აცილების მიზნით, შემუშავებულია არაერთი მეთოდი, რომელიც მოიცავს ანტირეფლუქსური სარქვლების შექმნას. სამწუხაროდ, ეს მეთოდები ვერ ამართლებენ მათზე დამყარებულ იმედებს. საერთო ნაღვლის გზების ანატომიური მთლიანობის აღსადგენად შემოთავაზებულია სხვადასხვა, როგორც ავტო-, ალო- და ქსენოტრანსპლანტატები, დამზადებული არტერიების, ვენების, ნაწლავის სეგმენტისა და აპენდიქსისგან, ასევე სინთეზური მასალები. სამწუხაროდ, ეს მეთოდები ჯერჯერობით ფართოდ ვერ დაინერგა კლინიკურ პრაქტიკაში. სადღეისოდ დიდი ყურადღება ეთმობა ორგანოთა და ქსოვილთა ბიოინჟინერას. თანამედროვე ბიოინჟინერიის მეთოდების გამოყენებით შესაძლებელია in vitro ორგანოების და ქსოვილების გამოზრდა და მათი შემდგომი გადანერგვა რეციპიენტის ორგანიზმში. ეს მეთოდები შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას ნაღვლის საერთო

სადინარის „გამოსაზრდელად“, რათა მისი მეშვეობით ბილიარული ატრეზიის პირობებში მოხდეს ნაღვლის გზების მთლიანობის აღდგენა. ლიტ. 63.

ავტ.

ბ17.3.2.34. კიდევ ერთხელ იუვენალური იდიოპათიური ართრიტის შესახებ. /გ. ჩახუნაშვილი, თ. კუტუბიძე, ნ. ჯობავა, კ. ჩახუნაშვილი, დ. ჩახუნაშვილი/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 20-34. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.
იუვენალური იდიოპათიური ართრიტი (იია) არის კრებითი ტერმინი, ე. წ. „ქოლგა“, რომელიც აერთიანებს ქრონიკული ართრიტით მიმდინარე დაავადებათა ჯგუფს. იია ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი ქრონიკული რევმატიული დაავადებაა ბავშვთა ასაკში. ამავე დროს, იგი მნიშვნელოვანი მიზეზია ხანმოკლე და ხანგრძლივი დროით განვითარებული უნარშეზღუდულობის. დაავადება დიაგნოსტირდება 16 წლამდე ართრიტით დაავადებულ ბავშვებში, როცა დაავადების ხანგრძლივობაა არანაკლებ 6 კვირა და სხვა ართრიტის შესაძლო მიზეზები გამორიცხულია. იია გავრცელება შეადგენს 1-დან 22 შემთხვევამდე 100000 ბავშვზე. ყოველივე ეს და სხვა მრავალი საკითხი ნაშრომში განხილულია დაწვრილებით, რომელიც ბოლოს კითხვა-პასუხის რეჟიმით ჯამდება.

ავტ.

ბ17.3.2.35. მალიგნიზირებული კუჭის წყლულის დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ზოგიერთი ასპექტები. /ს. ჯაიანი, ო. მერკულოვი, ბ. ცუცქირიძე, გ. ცუცქირიძე/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 53-55. – რუს.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კუჭის ქრონიკულ წყლულოვან დაავადებას, მალიგნიზირებულ კუჭის წყლულს და კუჭის პირველად წყლულოვან კიბოს შორის დიფერენციალური დიაგნოსტიკის კრიტერიუმი არის მხოლოდ მორფოლოგიური ცვლილებები: ნაწიბუროვან-გრანულაციური ქსოვილის ზრდა კუნთოვანი ფენის დარღვევით, სისხლძარღვების დაზიანებით და კუჭის კედლისთვის დამახასიათებელი ნერვული დაბოლოებების დეფორმაციით, ხოლო მათი ერთობლიობა ატიპიურ უჯრედოვან სტრუქტურებთან დამახასიათებელია მალიგნიზირებული წყლულისთვის. კუჭის წყლულოვანი დაავადების ოპერაციული მკურნალობის შორეული შედეგები დამოკიდებულია არა მხოლოდ ოპერაციული ჩარევის სიდიდეზე არამედ კუჭის კედლის სისქეში კიბოს უჯრედების გავრცელებაზე. კუჭის ლორწოვანი გარსის ატიპიური უჯრედებით დაზიანების შემთხვევაში სიცოცხლის ხანგრძლივობა 90%-ში აღწევს 5 წელს, ხოლო ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზების დროს 36 %. კუჭის წყლულის დროს მალიგნიზაციის დამტკიცების შემდეგ რეკომენდებულია რადიკალური სუბტოტალური კუჭის რეზექცია ონკოლოგიური პრინციპების მიხედვით. ცხრ. 1, ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.3.2.36. დღენაკლულთა რექტინოპათია - ტერის სინდრომი. /მ. ჭალისური, მ. ჭიპაშვილი/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 60-62. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია დაავადება დღენაკლულთა რექტინოპათია, რომელსაც ტერის სინდრომის სახელწოდებითაც იცნობენ. აღნიშნულია ამ დაავადების არსი და ძირითადი ნიშნები. აღნიშნული პათოლოგიის შემთხვევაში საჭიროა დროულად მოხდეს მისი მართვა და შესაბამისი ჩარევა. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.3.2.37. პერსისტიული (ქრონიკული) დიარეის მართვა ბავშვთა ასაკში. /ც. ფარულავა, მ. ჩხაიძე, ი. ხურცილავა/. სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია. – 2016. – N18-13-12. – გვ. 54-59. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პერსისტიული დიარეის მიზეზები განსხვავდება განვითარებულ ქვეყნებში და ქვეყნებში შეზღუდული შესაძლებლობებით (განვითარებადი სამყარო). განვითარებულ ქვეყნებში იგი უხშირესად ასოცირებულია სერიულ (მორეციდივე) ენტერალურ ინფექციებთან და მას უხშირესად ფონს უქმნის მალნუტრიცია. თავის მხრივ, ქრონიკული ენტეროპათია იწვევს ლორწოვანის დაზიანებას, მოწელების და აბსორბციის უნარის დაქვეითებას და მალნუტრიციას. განვითარებულ ქვეყნებში ინფექციური გასტროენტერიტებით ავადობის სიხშირე ნაკლებია, უხშირესად იმუნოკომპრომეტირებულ პაციენტებში ხდება, მალნუტრიციის შემთხვევები არ არის ხშირი. პერსისტიულ დიარეას უხშირესად საფუძვლად უდევს ცელიაკია ან სხვა აუტოიმუნური დაავადებები, კვებითი ალერგია, არასწორი კვება. პერსისტიული დიარეის განსხვავებული ეტიოლოგია და პათოფიზიოლოგია განვითარებად და განვითარებულ ქვეყნებში საჭიროებს განსხვავებულ მიდგომას დიაგნოსტიკის და მართვის დროს. ცხრ. 1, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.3.2.38. ბავშვის კვების მნიშვნელოვანი ასპექტები. /ნ. თოთაძე/. სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია. – 2016. – N18-13-12. – გვ. 60-62. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გადმოცემულია: ბავშვის სრულფასოვანი კვების აუცილებლობა და ბავშვის კვება, როგორც გლობალური პრობლემა. ამასთან ერთად, საქართველოში პროექტის „საქართველო მშვიდი ბავშვის გარეშე“ გაგრძელებისა და განვითარების გზები. ლიტ. 3.

ავტ.

817.3.2.39. თირკმლის დაზიანება ჰენოხ-შონლაინის პურპურის (HSP(IgAV) დროს. /ზ. ზენაიშვილი, ნ. კვირკველია, მ. ცანავა, თ. აბულაძე, დ. კვირკველია, გ. ჩიტაია/. სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია. – 2016. – N18-13-12. – გვ. 63-64. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ჰენოხ-შონლაინის პურპურა ხასიათდება ქსოვილებში IgA დეპოზიტების ჩალაგებით, მათ შორის თირკმელში. ჰენოხ-ნეფრიტის და IgA ნეფროპათიის (ბერჟეს დაავადება) დროს თირკმელში არსებული მორფოლოგიური ცვლილებები იდენტურია და ორივე შემთხვევაში მათ საერთო პათოგენეზურ მექანიზმებს საფუძვლად უდევს გალაქტოზა დეფიციტური IgA1 ანტისხეულების მაღალი დონე. აღწერილია თირკმლის დაზიანება ჰენოხ-შონლაინის პურპურის (HSP(IgAV) დროს და მისი თანამედროვე მართვის პრინციპები. ლიტ. 10.

ავტ.

817.3.2.40. ალერგიული რინიტი დაავადებულ მოზარდთა ფსიქო-ემოციური თავისებურებები. /ნ. ადამია, ი. ჩხაიძე, ი. უბირია, ლ. ჟორჟოლიანი, რ. ქარსელაძე, ლ. საგინაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 3-6. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ალერგიული რინიტი ფართოდ გავრცელებული ქრონიკული ალერგიული დაავადებაა, რომლის გავრცელება პლანეტის მოსახლეობის 35-40%-ში ფიქსირდება, ხასიათდება სიხშირის მატების ტენდენციით, განსაკუთრებით ბავშვთა პოპულაციაში. კვლევის მიზანია ბავშვთა ასაკში ფსიქო-ემოციური პროფილის შესწავლა სხვადასხვა სიმძიმით მიმდინარე ალერგიული რინიტით შეპყრობილ მოზარდებში. ჩატარდა ერთმომენტური კვლევა, ეთიკური ნორმების დაცვით. კვლევა მოიცავს 11-13 წლამდე ასაკის (გოგონა - 41%, ვაჟი - 45%) სხვადასხვა სიმძიმით მიმდინარე ალერგიული რინიტით დაავადებული 86 ბავშვი და ჯანმრთელი 30 ბავშვი. პაციენტის ფსიქოლოგიური პროფილის შესწავლის მიზნით გამოყენებულ იქნა გ. აიზენკის მიერ მოწოდებული პიროვნული კითხვარი (EPQ – Eysenck Personality Questionnaire), რომელიც განკუთვნილია ბავშვებსა და მოზარდთა (10-15 წელი) ქარაქტეროლოგიური და ინდივიდუალურ-ფსიქოლოგიური თავისებურებების შესაფასებლად. ალერგიული რინიტით შეპყრობილი მოზარდების ფსიქო-ემოციური სფერო ისწავლებოდა, ასევე, ფსიქოპათოლოგიური სიმპტომატიკის კითხვარის (Symptom Checklist-90-Revised-SCL-90-R) მიხედვით. ფსიქიკური მდგომარეობის თვითშეფასების კლინიკური სკალა ფართოდ გამოიყენება ამბულატორიულ და სტაციონარულ პრაქტიკაში, მოცემულ მომენტში ფსიქოლოგიური სტატუსის განსაზღვრისათვის. კვლევის ბოლო ეტაპზე მონაცემების მათემატიკურ-სტატისტიკური დამუშავება წარმოებდა პროგრამული პაკეტის SPSS/v12 საშუალებით. კვლევის შედეგებით მნიშვნელოვანი და ზომიერი ინტროვერსიისადმი განწყობა დაფიქსირდა მძიმე და საშუალო სიმძიმის მიმდინარე ალერგიული რინიტის შემთხვევებში. ასეთი პაციენტები ხშირად იკეტებიან საკუთარ, შინაგან სამყაროში. დაავადებულ ბავშვთა ეს ნაწილი თავშეკავებულები არიან, კომუნიკაციას ინარჩუნებენ მხოლოდ მშობლებთან და ახლო მეგობრებთან. სერიოზულად ეკიდებიან გადაწყვეტილების მიღებას, ყველაფერში უყვართ წესრიგი, აკონტროლებენ საკუთარ გრძნობებს; პესიმისტურად არიან განწყობილები, იშვიათად ავლენენ აგრესიულ განწყობას. გ. აიზენკის მეთოდის მიხედვით ნეიროტიზმის დონის კვლევის შედეგები მოტანილია ცხრილში. ნეიროტიზმის მაჩვენებელი დაკავშირებულია ნერვული სისტემის ლაბილობის მაჩვენებლებთან, ახასიათებს ემოციურ მდგრადობას ან ემოციურ ლაბილობას (ემოციური სტაბილურობა ან არასტაბილურობა) ფსიქიკური მდგომარეობის თვითშეფასების კითხვარის (Symptom Checklist-90-Revised-SCL-90-R) მიხედვით მიღებული შედეგები წარმოდგენილია ცხრილში. კვლევის შედეგების მიხედვით, ალერგიული რინიტისათვის დამახასიათებელია ემოციური ლაბილობა, შფოთვა, რაც ვლინდება არადამაკმაყოფილებელი ადაპტაციით, ხასიათის ლაბილობით, დეპრესიით, სტრესული სიტუაციებისადმი დაბალი გამძლეობით. მიღებული შედეგების საფუძველზე ალერგიული რინიტის არასრული კონტროლის ფსიქოლოგიურ პრედიქტორებად შეიძლება მივიჩნიოთ პაციენტების შფოთვა, დეპრესია, ალექსიტიმია, დაავადებისადმი ნევრასთენიული ტიპის დამოკიდებულება და ფსიქოპათოლოგიური დარღვევების გამოხატული სომატიზაცია. ამრიგად, ჩატარებული კვლევიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ალერგიული რინიტის ფსიქოლოგიური პროფილის ინდივიდუალური შეფასება, პაციენტთა მართვის ოპტიმიზაციის მიზნით. ცხრ. 3, ლიტ. 16.

ავტ.

817.3.2.41. მოკლე ნაწლავის სინდრომის იშვიათი შემთხვევა. /გ. აზმაიფარაშვილი, გ. თომაძე, ა. მეგრელაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 6-8. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მოკლე ნაწლავის სინდრომის მქონე ავადმყოფის ოპერაციისა და პოსტოპერაციული მართვის ერთი შემთხვევა. ავადმყოფს აღენიშნებოდა დიდი ზომის მსხვილი ნაწლავის ლეიქიოს ნაკეცის ადენოკარცინომა, დადასტურებული ექოლოგიურად, მუცლის ღრუს კომპიუტერული კვლევით, კოლონოსკოპიითა და ბიოფსიით. ავადმყოფს აღენიშნებოდა ინტოქსიკაციის, ანემიისა და ნაწილობრივი გაუვალობის კლინიკა. ინტრაოპერაციულად ინახა, რომ სიმსივნე ჩაზრდილი იყო კუჭში, პანკრეასში, რეტროპერიტონეალურად, ტრეიცის იოგში, განივი კოლინჯისა და წვრილი ნაწლავის ჯორჯალში. მასზე ინტიმურად იყო მიხორცებული წვრილი ნაწლავის მარყუქები. გაკეთდა რადიკალური ოპერაცია: მარჯვენამხრივი ჰემიკოლექტომია, ლიმფოდისექციით, დიდი ბადექონის ამოღება და წვრილი ნაწლავის ფართო რეზექცია. დარჩა მლივი ნაწლავის 80 სმ. გაკეთდა ილუზოტრანსვერზოანასტომოზი, პოსტოპერაციული პერიოდი გართულების გარეშე. ჩატარდა ქიმიოთერაპიის კურსი. გასინჯულ იქნა ერთი და ათი თვის შემდეგ. მოიმატა წონაში, არსებითი ჩივილები არ აქვს. იკვებება ხშირად, ღამის საათებშიც. ამ ხნის განმავლობაში არ დასჭირვებია პარენტერალური კვება. კუჭის მოქმედება - 2-3-ჯერ დღეში. განხილული შემთხვევიდან შეიძლება გავაკეთოთ დასკვნა, რომ ამ ეტაპზე გამართლებული იყო რადიკალური ოპერაცია (გარკვეული ინტრაოპერაციული რისკის გათვალისწინებით): ჩატარდა ნაწლავების ფართო რეზექცია, დარჩა

მხოლოდ მღივი ნაწლავის 80 სმ, განივი კოლინჯის მარცხენა ნახევარი, დასწვრივი კოლინჯი, სიგმური და სწორი ნაწლავი. მიუხედავად თითქოსდა სიცოცხლესთან შეუთავსებელი მოკლე ნაწლავის სინდრომისა, ადეკვატური მკურნალობის შედეგად მოხერხდა ორგანიზმის მიერ კომპენსატორული მექანიზმების ჩართვა და ჰომეოსტაზის შენარჩუნება. ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.3.2.42. დერმატოზების გამოვლინება პირის ღრუში და მათი კლინიკურ-პათოლოგიური კორელაციები. /მ. ბორჯაძე, ლ. ჯაში, ხ. გოგიშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 17-19. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სამუშაოს მიზანს წარმოადგენდა ზოგიერთი დერმატოზის მქონე პაციენტების პირის ღრუს კვლევა; კვლევის ალგორითმის შემუშავება და კლინიკურ-პათოლოგიური კორელაციების დადგენა, რის საფუძველზეც გატარდებოდა ამ დაავადებების დროული დიფერენციული დიაგნოსტიკა და გამოიყოფოდა სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმების სარწმუნო თანმიმდევრობა. დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 40-62 წლის ასაკის 18 პაციენტი (11 ქალი, 7 მამაკაცი), რომელთაც დეტალური ანამნეზის შეკრების შემდეგ უტარდებოდათ პირის ღრუსა და ტუჩებზე არსებული პათოლოგიური პროცესების შეფასება - ინდექსაცია, კანის ზოგადი დათვალიერება, ბიოფსიური მასალის მორფოლოგიური გამოკვლევა. კლინიკურ-პათოლოგიური კორელაციების საფუძველზე, გამოიყოფილ იქნა პირის ღრუს ლორწოვანის ჰისტოპათოლოგიური დაზიანებების მარკერები და შემუშავდა ამ დაზიანებების დიფერენციული დიაგნოსტიკის განსაზღვრული ალგორითმი, რომელიც დაეხმარება ექიმ-სტომატოლოგს ყოველდღიურ პრაქტიკულ საქმიანობაში. ცხრ. 1, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.3.2.43. აივ/შიდსთან ასოცირებული პირის ღრუს დაავადებები და მათი სტატისტიკა საქართველოში 2013-2015 წლებში. /ე. ბუხნიკაშვილი, ნ. აბაშიძე, მ. ცინცაძე, ლ. ჯაში/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 19-22. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა 2013-2015 წლებში პირველადად გამოვლენილ აივ/შიდსით დაავადებულ პაციენტებს შორის სიხშირის დადგენა. აივ-ასოცირებული ორალური მანიფესტაციები. ჩვენ შევისწავლეთ შიდსის ცენტრში არსებული მონაცემები, ჩვენების მიხედვით ჩავატარეთ იმ პაციენტთა კვლევა, რომლებიც საჭიროებდნენ სტაციონარულ მკურნალობას და მივიღეთ ასეთი შედეგები: 2013 წელს სულ გამოვლენილ 490 ახალი შემთხვევიდან პირის ღრუს ლორწოვანზე სხვადასხვა სახის დაავადება აღმოაჩნდა 253 (51.63±0.796%) პაციენტს. მათგან ჩვენ შევისწავლეთ 69 (27.27 0.61%). ორალური კანდიდოზები დაფიქსირდა 45 (65.22 0.45%), ხოლო ჰერპეს-ვირუსებით გამოწვეული დაავადებები – 34 (49.27 0.45%) შემთხვევაში. 2014 წლის მონაცემებით, სულ გამოვლენილი 564 აივ-ინფიცირებული პაციენტიდან, ორალური მანიფესტაციები დაფიქსირდა 295 (52.30 0.82%) შემთხვევაში. მათ შორის ჩვენ გამოვიკვლიეთ 146 (49.49 0.66%) პაციენტი და შედეგი იყო ასეთი: ორალური კანდიდოზი – 98 (67.12 0.32%), ჰერპესები – 54 (36.99 0.32%) შემთხვევა. 2015 წელს სულ გამოვლენილი 717 შემთხვევიდან, აივ-ასოცირებული დაზიანებები პირის ღრუს ლორწოვანზე აღენიშნებოდა 381 (53.13 0.86%) პაციენტს. ჩვენ გამოვიკვლიეთ 184 (48.29 0.73%) პაციენტი და მათ შორის ორალური კანდიდოზი – 118 (64.13 0.46%), ხოლო ჰერპესები – 67 (36.41 0.32%) შემთხვევაში. კვლევის მონაცემების საფუძველზე ნათლად ჩანს, რომ აივ-ინფექციასთან ასოცირებული სტომატოლოგიური გამოვლინებები საკმაოდ ხშირად გვხვდება აივ-შიდსით ავადმყოფებში. საყურადღებოა ამ დაავადებათა სპეციფიკურობის ცოდნა, რომ ჩვენების მიხედვით ჩატარდეს საჭირო გამოკვლევები და დროულად დაისვას აივ ინფექციის დიაგნოზი შესაბამის სიტუაციებში. ექიმმა-სტომატოლოგებმა უნდა გაითვალისწინონ, რამდენად მნიშვნელოვანია პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაავადებების დროული დიაგნოსტიკა აივ/შიდსით დაავადებულ პაციენტებში. სურ. 4, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.3.2.44. მიკროცირკულაციის ცვლილებები კრამ-სინდრომის დროს. /ნ. გამყრელიძე, თ. პეტრიაშვილი, ნ. პავლიაშვილი, მ. ნამორაძე, რ. ოთარაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 22-24. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კრამ-სინდრომის (კშ) მოდელირების კლასიკური მეთოდის გამოყენებით ექსპერიმენტები ჩატარდა რანდომულად შერჩეულ 200-250 გრ. მასის მქონე 50 ლაბორატორიულ ვირთაგავზე, სხვადასხვა სიმძიმის კს-ის როგორც კომპრესიის, ისე დეკომპრესიის პერიოდებში. სმიკროჰემოციკულაცია და მიკროსისხლძარღვების ადრენორეაქტიულობა შევისწავლეთ ბიომიკროსკოპის („Nikkon Labopot“) გამოყენებით. ჯორჯლის სისხლძარღვების ადრენორეაქტიული სტრუქტურების ფარმაკოლოგიური ანალიზისთვის ვიყენებდით ადრენალინს, α -დრენობლოკატორ დიჰიდროერგოტამინს, α -ადრენობლოკატორ ოზიდანს. კვლევის შედეგებიდან ჩანს, რომ კრამ-სინდრომი იწვევს მიკროჰემოციკულაციის დარღვევას ჯორჯლის სისხლძარღვებში, რაც გამოვლინდა მიკროსისხლძარღვთა დიამეტრის, სისხლის ნაკადის წრფივი სიჩქარის, ადრენორეაქტიული სტრუქტურების ცვლილებებით. აღნიშნული ცვლილებების სიმძიმე კორელირებს კომპრესიის და განსაკუთრებით დეკომპრესიის პერიოდის ხანგრძლივობასთან და უკავშირდება α - და β -ადრენორეცეპტორების დისფუნქციას. ცხრ. 4, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.3.2.45. ყბა-სახის მიდამოს ცეცხლსასროლი დაზიანებანი მშვიდობიანობის დროს. /ზ. გვენეტაძე, გ. ლავგილავა, გ. გვენეტაძე, გ. ტორაძე, ი. დევძიძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 24-26. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა სახის იზოლირებული ცეცხლსასროლი დაზიანების 9 მქონე შვიდი პაციენტი, ყველა მამაკაცი. დამაზიანებელი იარაღის მიხედვით ორი შემთხვევა მოდიოდა პისტოლეტზე, ხუთი – სანადირო თოფზე (16 კალიბრი). დაზიანების მიზეზის მიხედვით ოთხი შემთხვევა იყო სუიციდის მცდელობა (სამი სანადირო თოფი, ერთი პისტოლეტი), სამი – იარაღისადმი გაუფრთხილებელი მოპყრობა (ორი სანადირო თოფი, ერთი პისტოლეტი). ავადმყოფთა სტაციონარში მოთავსება მოხდა შემთხვევიდან 2-16 საათის განმავლობაში (ოთხი პაციენტი გადმოყვანილი იყო რაიონიდან). ცეცხლსასროლი დაზიანებების ხარისხი და ხასიათი დამოკიდებული იყო დამაზიანებელი იარაღის სახეობაზე და გასროლის მანძილზე. ჭრილობები იყო შემხებ-გამჭოლი, მიმართულება კი – ნიკაპქვეშა მიდამოდან ზევით. ყველა დაზიანება მიეკუთვნებოდა მძიმე ტრავმების კატეგორიას, მაგრამ განსაკუთრებით მძიმე იყო სუიციდის მიზნით 16 კალიბრიანი სანადირო თოფით მიყენებული დაზიანებები (სამი შემთხვევა) – აღინიშნებოდა სახის რბილი და მაგარი ქსოვილების ფართო დაზიანება ქსოვილების დეფექტით, მოგლეჯილი იყო ნიკაპი, ცხვირი, ზედა ყბები. სახის ცეცხლსასროლი ჭრილობების ქირურგიული დამუშავების ძირითადი პრინციპი იყო ჭრილობების ერთმომენტური პირველადი ქირურგიული დამუშავება ძვლის ფრაგმენტების ფიქსაციით და პლასტიკური ქირურგიის მეთოდების გამოყენება ქსოვილების დეფექტის აღსადგენად. ავტორთა მონაცემებით, ყბა-სახის მიდამოს ცეცხლსასროლი ჭრილობები, დიდი მოცულობის დაზიანებასთან დაკავშირებით, მოითხოვს სპეციფიკურ მიდგომას დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში. დაზიანებული და არასრულფასოვანი პირველადი ქირურგიული დამუშავება იწვევს მდგრადი, ძნელად გამოსასწორებელი ნაწიბუროვანი დეფორმაციების განვითარებას, რომელთა აღმოსაფხვრელად საჭიროა მრავალეტაპიანი რთული ოპერაციული ჩარევები, რომელთა შედეგები არ არის ყოველთვის დამაკმაყოფილებელი. სურ. 3, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.3.2.46. მუცლადყოფნის პერიოდში ანტიეპილეფსიური მედიკამენტების ზემოქმედების ქვეშ მყოფი ბავშვების ნეიროგანვითარებითი დარღვევები. /ნ. გოგატიშვილი, თ. ედიბერიძე, მ. მეტრეველი, ნ. ხაჭაპურიძე, ს. კასრაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 28-30. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ეპილეფსიით დაავადებული ქალების მკურნალობის საკითხი საკმაოდ რთულია და გასათვალისწინებელია რისკები როგორც დედასთან, ისე ნაყოფთან დაკავშირებით. მიუხედავად იმისა, რომ ეპილეფსიით დაავადებული ქალების უმეტესობას ჰყავს ჯანმრთელი შვილები, მათ აქვთ მომატებული რისკი ორსულობის და მშობიარობის მიმდინარეობის გართულებებისა. გართულებები მოიცავს ნაადრევ მშობიარობას, დაბადებისას ახალშობილის მცირე წონას, ნაყოფის და ახალშობილთა სიკვდილობის მომატებულ მაჩვენებელს, თანდაყოლილ მალფორმაციებს და მოგვიანებით, ბავშვების ნეიროგანვითარებით დარღვევებს. უახლეს ლიტერატურულ მონაცემებზე დაყრდნობით შესაძლოა ითქვას, რომ ვალპროის მჟავის ფონზე მიმდინარე ორსულობიდან ბავშვებში შედარებით დაბალია კოგნიტური ფუნქციონირების მაჩვენებელი. ასევე მიუთითებენ დოზადამოკიდებულ ეფექტზე. ვალპროის მჟავის მაღალი დოზები ხშირად ასოცირებულია ბავშვების ინტელექტის დაბალ მაჩვენებელთან. ვალპროატის ზეგავლენით დაბადებულ ბავშვებში უფრო ხშირია თანდაყოლილი ფიზიკური მალფორმაციებიც და კოგნიტურ-ქცევითი დარღვევებიც. ბოლო კვლევების მონაცემებით ნაკლებ რისკის შემცველია ორსულობის პერიოდში კარბამაზეპინის და ლამოტრიჯინის მიღება. სხვა ანტიეპილეფსიური მედიკამენტების ზეგავლენის შესახებ ინფორმაცია მცირეა. ცნობილია, ასევე, რომ პოლითერაპიაც ზრდის ბავშვებში კოგნიტური ფუნქციონირების დაქვეითების რისკს. მოცემულია რეკომენდაციები ეპილეფსიით დაავადებული ქალებისთვის: 1. საჭიროა ეპილეფსიის მკურნალობის ოპტიმიზაცია ჯერ კიდევ ჩასახვამდე. 2. გულყრათა კონტროლისთვის მაქსიმალურად ეფექტური ანტიკონვულსანტის შერჩევა. 3. მონოთერაპია ანტიკონვულსანტის მაქსიმალურად დაბალი ეფექტური დოზით. 4. ფოლიუმის მჟავის მიღება. 5. ვალპროატის გამოყენების აცილება, სადაც შესაძლებელია. 6. ორსულობის პერიოდში ანტიკონვულსანტის შეწყვეტა ან დოზის შემცირება კატეგორიულად დაუშვებელია ექიმთან კონსულტაციის გარეშე. ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.3.2.47. თავისუფალრადიკალური ჟანგვითი პროცესები პაროდონტიტის დროს. /ნ. გოგებაშვილი, მ. ივერიელი, ხ. გოგიშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 30-32. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პაროდონტიტით დაავადებულთა ნერწყვში, სისხლში და ღრძილის ქსოვილებში აზოტის შენაერთების (NO), ჟანგბადის (O₂) და ლიპიდების (LOO) განსაზღვრა ხდებოდა ელექტრონული პარამაგნიტური რეზონანსის (ეპრ) მეთოდით შესაბამისი სპინხაფანგების (დიეტილდითიოკარბომატი-დეტკ; 5,5 დიმეტილ-პროლინ IV ოქსიდი – დმპო და ა-ფენილტერტ-ბუტილნიტრონი-ფზნ) გამოყენებით. დადგენილია, რომ ნერწყვში და სისხლში თავისუფალი აზოტის ოქსიდის (NO) მომატების ფონზე მისი რაოდენობა მცირდება ღრძილის ქსოვილში. პაციენტების ნერწყვში, სისხლში და ღრძილის ქსოვილებში აღინიშნებოდა სუპეროქსიდ-რადიკალების (O₂) და ლიპოპეროქსიდების (LOO) ეპრ სიგნალები, რაც მიუთითებს თავისუფალი ჟანგვის პროცესების ინტენსიფიკაციაზე როგორც პირის ღრუში, ისე მთელ ორგანიზმში პაროდონტიტის დროს. პაციენტების ნერწყვში და სისხლში NO ინტენსიური სინთეზი განპირობებულია ჟანგვითი სტრესით ინდუცირებული NO-სინთაზას გაძლიერებული ექსპრესიით და ნეიონალური NO-სინთაზას აქტივობის გაძლიერებით სანერწყვე ჯირკვლებში მეტაქოლინის და P-სუბსტანციის მაღალი კონცენტრაციების ზემოქმედების შედეგად. ჯანმრთელ პირებთან შედარებით პაროდონტიტის დროს ღრძილის ქსოვილებში თავისუფალი NO შემცველობის დაქვეითება განპირობებულია NO ბიოლოგიური დეგრადაციით (პირის ღრუში ინტენსიური სტრესის პირობებში NO-ტრანსფორმაციით პეროქსიდინიტრატად) და ღრძილის ქსოვილებში

მიტოქონდრიალური ელექტრონულ-სატრანსპორტო ცილების ნიტროზოლირებით, რასაც თან სდევს თავისუფალი აზოტის ოქსიდის შემცველობის, მიტოქონდრიალური სუნთქვის ინტენსიობის და ენერგოგენეზის დაქვეითება, პირის ღრუში იშემიის განვითარება, დესტრუქციული პროცესების ინიციატია და პაროდონტის ქსოვილებში ანთებადი პროცესის პროგრესირება. ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.3.2.48. ლაზოლექსის გამოყენება ქრონიკული მორეციდივე აფთოზური სტომატიტის კომპლექსურ მკურნალობაში. /მ. გოგოტიშვილი, ნ. აბაშიძე, ხ. გოგიშვილი, ნ. გოგებაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 32-34. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ახალი სამამულო წარმოების პრეპარატის ლაზოლექსის 5%-იანი ჟელეს გამოყენების ეფექტურობის შეფასება ქრონიკული მორეციდივე აფთოზური სტომატიტის მკურნალობის კომპლექსში. დასახული მიზნის რეალიზაციისთვის მკურნალობა ჩატარდა 14-დან 60 წლამდე ასაკის დაავადებულ 50 პაციენტს. მათ შორის ქალი იყო 21 ($42\pm 0,76\%$) და მამაკაცი - 29 ($58\pm 0,77\%$). ისინი დაყავით 2 ჯგუფად: საკონტროლო ჯგუფში - 20 ($40\pm 0,77\%$), ხოლო ძირითად ჯგუფში - 30 ($60\pm 0,63\%$) პირი გავარითიანეთ. ორივე ჯგუფის პაციენტებს მკურნალობას ვუტარებდით ერთი და იმავე სქემით იმ განსხვავებით, რომ I ჯგუფის პაციენტების ადგილობრივი მკურნალობის კომპლექსში ვიყენებდით ლაზოლექსის 5%-იან ჟელეს, ხოლო II, საკონტროლო ჯგუფის პირებში - A, E ვიტამინისა და ასკილის ზეთებს. კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ საკონტროლო ჯგუფში აფთოზის მიდამოზე ტრადიციული სამკურნალო საშუალებების გამოყენების შემდეგ ეპითელიზაციის ვადები ფიზიოლოგიური ფორმის დროს იყო 7-14 დღე, ხოლო რემისია - 3-4 თვე. ნეკროზული ფორმის დროს - 10-21 დღე, რემისია - 2-4 თვე, გლანდულური ფორმის დროს 14-20 დღე, რემისია - 1-2 თვე. პრეპარატ ლაზოლექსის გამოყენების შედეგად ეპითელიზაციის ვადები ფიზიოლოგიური ფორმის დროს იყო 3-6 დღე, რემისია - 6-9 თვე, ნეკროზული ფორმის დროს - 7-14 დღე, რემისია - 4-6 თვე. გლანდულური ფორმის დროს - 9-14 დღე, რემისია - 3-5 თვე. ჩატარებული კვლევის შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ ქრონიკული მორეციდივე აფთოზური სტომატიტის მკურნალობისას პრეპარატ ლაზოლექსის ჩართვა სასურველია დაავადების ადრეულ სტადიაზე. ლაზოლექსი არის ადგილობრივი წარმოების, მცენარეული წარმოშობის, იაფი პრეპარატი, რომელიც ამცირებს ეპითელიზაციის ვადებს და ზრდის რემისიის ხანგრძლივობას. ცხრ. 3, ლიტ. 13.

ავტ.

ბ17.3.2.49. სტომატოლოგიაში გამოყენებული სამკურნალო-პროფილაქტიკური საშუალებების მარკეტინგული კვლევა საქართველოს ფარმაცევტულ ბაზარზე. /ნ. გორგასლიძე, მ. გეთია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 37-39. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოცემულია სამკურნალო საშუალებათა სახელმწიფო რეგისტრის მონაცემთა ანალიზის შედეგები. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტროს, სახელმწიფო რეგისტრში მოცემული 11150 (11.03.2015) სამკურნალო საშუალებიდან სტომატოლოგიაში გამოიყენება 202, რაც შეადგენს რეგისტრირებული სამკურნალო საშუალებების 1.81%-ს. ქართული ფარმაცევტული მწარმოებლებიდან ლიდერის პოზიცია უკავია ავერსი რაციონალს, ხოლო უცხოური კომპანიებიდან კი: Ultradent Products, Inc (აშშ); JSC "Vladmiva" Experimental Plant (რუსეთი), Medicinos Linija UAB (ლიტვა). სამკურნალო პრეპარატების კონკურენტუნარიანობის სხვადასხვა მახასიათებლების ანალიზი იძლევა იმის შესაძლებლობას, რომ გამოვლინდეს მათი ასორტიმენტი, რომლებსაც ექნებათ საუკეთესო სამომხმარებლო მაჩვენებლები და ფასი, რითაც ხელმისაწვდომი იქნება მოსახლეობისთვის. სურ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.3.2.50. ქრონიკული მორეციდივე აფთოზური სტომატიტი - უახლესი მონაცემები დაავადების ფორმების, გავრცელების და შეხვედრის სიხშირის შესახებ. /მ. ივერიელი, თ. ჯანჯალაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 67-69. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პირის ღრუს ლორწოვანის ქრონიკული რეციდიული აფთოზური სტომატიტი (K 12.00) ერთ-ერთი მეტად გავრცელებული აუტოიმუნურ-ალერგიული დაავადებაა. თუმცა მისი პათოფიზიოლოგია ბოლომდე შესწავლილი არ არის. დაავადების მაპროგნოზირებელი ფაქტორები შესაძლოა გახდეს: ტრავმა, სტრესი, გადაღლა, ვირუსული ინფექციები, მენსტრუაციის წინა პერიოდი. იგი მჭიდრო კავშირშია რკინის და B-12 ვიტამინის რედექციასთან, წყლულოვან კოლიტთან და ბეხტეტის სინდრომთან. ქრონიკული რეციდიული აფთოზური სტომატიტი კლინიკურად ვლინდება ოთხ სტადიად: პრემონიტორული, წინაწყლულოვანი, წყლულოვანი და სამი ფორმით: მცირე აფთა, დიდი აფთა და ჰერპეტიფორმული აფთა. ასევე მორფოლოგიური ტიპის მიხედვით ქრონიკული რეციდიული აფთოზური სტომატიტი გვხვდება ფიზიოლოგიური, ნეკროზული, გლანდულარული, ნაწიბუროვანი და მადეფორმირებული ფორმით. ცოდნის დაგროვებასთან ერთად იცვლება მისი დასახელება, ფორმებად დაყოფა, კლასიფიკაცია. ნაშრომში წარმოდგენილია უახლესი მონაცემები დაავადების ფორმის, დასახელების, გავრცელების და ამ ფორმის შეხვედრის სიხშირის შესახებ. ქრონიკული რეციდიული აფთოზური სტომატიტის (ქრას-ი) განვითარებაში ერთ-ერთი წამყვანი ფაქტორი მედიკამენტური ალერგიაა. განსაკუთრებული მგრძნობელობა და გვერდითი ეფექტი სტომატიტის სახით აღინიშნება სედატიური, ჰემატოგენური და გასტროენტერალური პათოლოგიების სამკურნალო საშუალებებზე. ლიტ. 18.

ავტ.

817.3.2.51. ადჰეზიური ხიდისებური კონსტრუქციის მოდიფიცირებული ვერსია - კლინიკური შემთხვევის აღწერა. /ნ. კორსანტია, მ. მამალაძე, ნ. ხუზუნაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 73-75. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ადჰეზიური ხიდისებური კონსტრუქციებით (იგივე მერილენდის ხიდებით) პირველადი და მეორადი ნაწილობრივი ადენტიტების რესტავრაცია პრაქტიკული ოდონტოლოგიის მიღწევად ითვლება. სტატიაში გაშუქებულია ერთი კბილის დაკარგვით გამოწვეული ესთეტიკური და ფუნქციური დისკომფორტის კორექციის მეთოდი არტაშნის გამოყენებით. მიუხედავად მდიდარი კლინიკური გამოცდილებისა (227 პაციენტი და 253 მოდელირებული კბილი), რომელიც ავტორებს კომპოზიციური ადჰეზიური ხიდების მოდელირებაში აქვთ, პრაქტიკაში არც თუ ისე ხშირია ადამიანის საკუთარი კბილის გამოყენების შემთხვევები ნაწილობრივი ადენტიტის რესტავრაციისთვის. აღწერილია კლინიკური შემთხვევა, როდესაც პაციენტს ლოკალური პაროდონტიტის გამო დაკარგული 2.1 კბილის რესტავრაცია ჩაუტარდა არა ადჰეზიურ არტაშანზე (INTERLIG, Angelus) დაფიქსირებული კომპოზიციური გვირგვინით, არამედ თავისი საკუთარი 2.1 ექსტრაგირებული კბილით. მიღებული კლინიკური შედეგი დამაკმაყოფილებელი აღმოჩნდა. მიღებულ იქნა მაქსიმალური ჰარმონია მოდელირებულ ადჰეზიურ ხიდს, ღიმის ხასხასა და თანკბილვას შორის. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

817.3.2.52. ქალა-სახის მწვავე შერწყმული ტრავმების დროს ტიტანის ფირფიტების და ზადის გამოყენება სახის ზედა და შუა ზონების დაზიანებების ქირურგიულ მკურნალობაში. /გ. ლავგილაშვილი, ზ. გვენეტაძე, გ. გვენეტაძე, გ. ტორაძე, ი. დევიძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 78-80. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დაკვირვების ქვეშ მყოფ ქალა-სახის ტრავმის მქონე 67 ავადმყოფს, რეანიმატოლოგებთან და ნეიროქირურგებთან მჭიდრო კონტაქტში, სახის ძვლებზე რეკონსტრუქციული ოპერაციები ჩაუტარდათ ტრავმის მიღებიდან რამდენიმე საათიდან ერთი კვირის განმავლობაში (თავის ტვინის დაზიანების სიმძიმიდან გამომდინარე). სახის ძვლის მონატებ ფრაგმენტებთან მიდგომა ხდებოდა ღია წესით (გვირგვინოვანი განაკვეთი, თვალბუდის კიდეები, ცხვირის ფუძე, პირშიგვინოვანი განაკვეთები), რაც საშუალებას იძლეოდა დაზიანების ზონაში მანიპულირება ყოფილიყო თავისუფალი და ვიზუალური კონტროლის ქვეშ. ხდებოდა ყველა მონატეხი ფრაგმენტის მაქსიმალური შენარჩუნება და ფიქსაცია ტიტანის მიკროფირფიტებით და ჭანჭიკებით. ფირფიტოვანი ძვლების დეფექტის შემთხვევაში (შუბლის წიაღის წინაკედელი, თვალბუდის კედლები, ჰაიმორის ღრუს კედელი) მათი აღდგენა ხდებოდა ზადით. სახეზე ჩატარებულ ადრეულ რეკონსტრუქციულ ოპერაციებს არცერთ პაციენტში არ გამოუწვევია თავის ტვინის ტრავმის მიმდინარეობის გაუარესება. არ დაფიქსირებულა ზოგადი ტვინოვანი ან კეროვანი სიმპტომატიკის ზრდა. სახის ძვლების მონატეხი ფრაგმენტების საფიქსაციოდ ტიტანის ფირფიტების და ზადის გამოყენება იძლევა კარგ ფუნქციურ და კოსმეტიკურ ეფექტს, მინიმუმამდე ამცირებს ტრავმის შემდგომი დეფორმაციის განვითარებას. სურ. 7, ლიტ. 7.

ავტ.

817.3.2.53. პიოდერმიტების ეტიოლოგიური სტრუქტურის შესწავლა, ბაქტერიოლოგიური კვლევების თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით. /ე. მირველაშვილი, ლ. ბარამიძე, ე. კიკაძე, ი. დგებუაძე, ნ. კვიჟინაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 89-91. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს შეადგენდა კანის, კანის დანამატების და კანქვეშა რბილი ქსოვილების ჩირქოვანი ანთებადი დაავადებების მიკროეკოლოგიის შესწავლა და გამოწვევის მგრძნობელობა-რეზისტენტობის დადგენა ანტიმიკრობული პრეპარატების მიმართ, API და ATB სისტემების გამოყენებით. გამოსაკვლევ მასალას წარმოადგენდა ჩირქოვანი გამონადენი პიოდერმიული კერიდან. პიოდერმიტების ეტიოლოგიური სტრუქტურის შესწავლამ, საერთშორისო დონის მიკრობიოლოგიური მეთოდების გამოყენებით, აჩვენა, რომ 2013-2015 წლებში, 97 შემთხვევიდან 11 შემთხვევაში (11,4%) მიკრობული ზრდა არ აღინიშნა. შემთხვევათა 50%-ში მისი ძირითადი გამომწვევი იყო სტაფილოკოკები *S.aureus* და *S.epidermidis*. ცხრ. 1, ლიტ. 6.

ავტ.

817.3.2.54. პირის ღრუს დეფექტების რეაბილიტაცია ორთოპედიულ სტომატოლოგიაში შაქრიანი დიაბეტის დროს. /ს. მღებრიშვილი, ა. სვანიშვილი, გ. ნაკაშიძე, ნ. ყიფიანი, ი. ბარბაქაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 91-93. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პაციენტების შემთხვევაში ექიმმა, სტომატოლოგიური რეაბილიტაციის მიზნით, უნდა მიმართოს შემდეგ ტაქტიკას - ექიმ-ენდოკრინოლოგთან ერთად უნდა განსაზღვროს პაციენტის შაქრიანი დიაბეტის ფორმა და კომპენსაციის ხარისხი, დაწვრილებით უნდა აუხსნას პაციენტს ენდოკრინოლოგის მიერ მიცემული დარიგების სკურპულოზურად შესრულების აუცილებლობა, გართულებების თავიდან აცილების მიზნით. პაციენტებს, რომლებსაც აღენიშნებათ დიდი ხნით კომპენსირებული შაქრიანი დიაბეტი (1 წ. და მეტი), რეკომენდებულია ჩაუტარდეს სრულფასოვანი ორთოპედიული მკურნალობა, ხოლო სუბკომპენსირებული და დეკომპენსირებული ფორმის შემთხვევაში მიზანშეწონილია ჩატარდეს პროფილაქტიკური სამკურნალო პროცედურები. კერძოდ, პროფესიონალური პირის ღრუს ჰიგიენა, ანტიბაქტერიული და ანთების საწინააღმდეგო თერაპია, ტრავმული ოკლუზიის აღმოფხვრა, დროებითი პროთეზირება და შინირება. აღნიშნული მანიპულაციები უნდა ჩატარდეს პარალელურად შაქრიანი დიაბეტის კომპენსირებულ სტადიაში გადასვლამდე (რაც შეიძლება გაგრძელდეს 1-1,5 წ.), შემდგომ ეტაპზე უკვე შესაძლებელი ხდება სრულფასოვანი ორთოპედიული კონსტრუქციების დამზადება. აღსანიშნავია, რომ პაციენტებს, რომელთაც ესაჭიროებათ პაროდონტიტის მკურნალობა

სუბკომპენსირებული დიაბეტის ფონზე, მიზანშეწონილია დაუმზადდეთ ნაწილობრივი მოსახსნელი კონსტრუქციები მაშინირებელი ფუნქციით ან მოხდეს დროებითი შინირება „Ribbond“, „Fiber-Splint“ და „Fiber-Splint ML“-ის მიერ წარმოებულ მინაბოჭკოვანი ძაფებით, რომელთა უპირატესობა იმაში მდგომარეობს, რომ მათი ექსპლუატაცია საკმაოდ დიდი ხნის განმავლობაშია შესაძლებელი. დიდი მნიშვნელობა ენიჭება კონსტრუქციების დამზადების დროს შერჩეულ მასალებს, ვინაიდან მათი ხარისხი, ინერტულობა და კარგად პოლირების თვისებები განაპირობებს მკურნალობის პერიოდში რეციდივების თავიდან აცილებას. ცუდად პოლირებული სამუშაო ხშირად ხდება მიკრობების ახალი კოლონიების გაჩენის მიზეზი, რაც, თავის მხრივ, იწვევს პაროდონტიტის გამწვავებას. აგრეთვე, მიზანშეწონილია საბაზისო მასალად გამოვიყენოთ ისეთი ინერტული მასალა, როგორიცაა ტიტანი. შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სრულყოფილი სტომატოლოგიური სანირება არა მარტო აღმოფხვრის პირის ღრუში მიმდინარე სხვადასხვა ანთებით პროცესებს, არამედ გვაძლევს საშუალებას შევამციროთ გამოყენებული ინსულინის დოზა, რაც, თავის მხრივ, კიდევ ერთხელ ამტკიცებს იმას, რომ სტომატოლოგიური რეაბილიტაცია სოციალური მნიშვნელობის მქონე მანიპულაციაა. კომპენსირებული შაქრიანი დიაბეტის სტადია ხშირად ადვილად გადადის სუბკომპენსირებულ სტადიაში. ამდენად, მიზანშეწონილია პაციენტების დისპანსერული შემოწმება არაუმცირეს წელიწადში ორჯერ, ხოლო დეკომპენსირებული ფორმების დროს არა უმცირეს 3 თვეში ერთხელ. ლიტ. 7.

ავტ.

817.3.2.55. ეროზიულ გასტრიტთან ასოცირებული კუჭის პანკრეასული აცინურუჯრედოვანი მეტაპლაზიის შემთხვევა. /მ. რუსიძე, ი. თავზარაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 99-102. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გამოკვლეული ბიოფსიური მასალა ეკუთვნოდა მდედრობითი სქესის 75 წლის პაციენტს, რომელსაც წლების განმავლობაში არსებული დისპეპსიური ჩივილების გამწვავების გამო ჩაუტარდა გასტროფიბროსკოპიული კვლევა და დაისვა ეროზიული გასტრიტის დიაგნოზი. კუჭის კარდიალური მიდამოდან აღებული ბიოფსიური მასალის მიკრომორფოლოგიური კვლევისას ლორწოვანი გარსის ცალკეულ უბნებში ვხვდებოდით კუჭის ჯირკვლებისა და აცინური სტრუქტურების მომიჯნავე განლაგებას. ხსენებული წარმოადგენს კუჭის ლორწოვანი გარსის პანკრეასული მეტაპლაზიის გამოხატულებას, ვინაიდან ლორწოვანი გარსის საკუთარ ფირფიტაში გამოხატული იყო ქრონიკული ანთების სურათი (კეროვანი ფიბროზი და ლიმფოპლაზმოციტური ინფილტრაცია), ხოლო ლორწოვან გარსში აღინიშნებოდა ისეთი ჯირკვლებიც, რომელთა ამომფენი ეპითელიოციტების ნაწილი ჩანაცვლებული იყო ერთეული აცინური უჯრედებით. ამ იშვიათი პათოლოგიის აღწერამ გვიჩვენა, რომ კუჭის პანკრეასული აცინურუჯრედოვანი მეტაპლაზია შესაძლებელია ასოცირებული იყოს ეროზიულ გასტრიტთან. კლინიკური თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანია პანკრეასის ქსოვილის ჰეტეროტოპიისა და პანკრეასული მეტაპლაზიის დიფერენციაციაცია ონკოლოგიური პოტენციალისა და შემდგომი მკურნალობის ტაქტიკის არჩევის თვალსაზრისით. ცხრ. 1, სურ. 3, ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.2.56. მიკროელემენტების დისბალანსის გავლენა ზავშვის ქცევით დარღვევებზე. /თ. ტაბატაძე, მ. ხერხეულიძე, ი. ჩხაიძე, თ. ივანაშვილი, ე. კანდელაკი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 106-109. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა თმის ელემენტური სტატუსის (27 ელემენტი, მათ შორის ესენციური მიკროელემენტები და ტოქსიკური ელემენტები) შესწავლა ქცევითი დარღვევების მქონე ზავშვებში, თმაში მიკროელემენტური დისბალანსისა და მძიმე მეტალების კონცენტრაციის დეტექცია და მათი გავლენის შეფასება ზავშვის ქცევაზე და განვითარებაზე. შემთხვევა - კონტროლის ტიპის კვლევა მოიცავდა ქცევითი პრობლემების მქონე 4-დან 5 წლამდე ასაკის 95 ზავშვს, აქედან 20-ს აღნიშნებოდა ქცევის აშლილობა (სიბრაზე, აგრესია), ხოლო 25-ს კი ჰიპერკინეტიკური სინდრომი (მოჭარბებული აქტივობა, ემოციური არასტაბილურობა). საკონტროლო ჯგუფს შეადგენდა იმავე ასაკის ნორმალური ფიზიკური და ქცევითი განვითარების 50 ზავშვი. თმის ელემენტური სტატუსის შესწავლა ხდებოდა რენტგენო-ფლუორესცენტული სპექტრომეტრიის მეთოდით. კვლევის სტატისტიკური ანალიზი ჩატარდა კომპიუტერული პროგრამა SPSS-19-ის საშუალებით. კვლევის შედეგების სტატისტიკური დამუშავების შედეგად გამოიკვეთა ესენციური მიკროელემენტების, განსაკუთრებით კი თუთიის, რკინისა და კობალტის დეფიციტი, მძიმე მეტალების (ტყვია და ვერცხლისწყალი) შემცველობის მაღალი დონე და ბრომის ტოქსიკური კონცენტრაცია ქცევითი პრობლემების მქონე ზავშვებში. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 20.

ავტ.

817.3.2.57. მექანიკური სიყვითლით გართულებული ავთვისებიანი გენეზის სიმსივნეების ქოლანგიოსემიოტიკა. /ო. ურუშაძე, ა. მთვარაძე, გ. ნემსაძე, ი. თორთლაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 110-113. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის საგანია მექანიკური სიყვითლით გართულებული ავთვისებიანი გენეზის სიმსივნეების რენტგენოლოგიური სიმპტომების შეფასება. პაციენტებმა კვლევა გაიარეს თსსუ-ს პირველ საუნივერსიტეტო კლინიკაში და შპს აკად. ნ. ყიფშიძის ცენტრალურ საუნივერსიტეტო კლინიკაში (რესპუბლიკური საავადმყოფო). ავთვისებიანი გენეზის სიყვითლის გამომწვევი იყო შემდეგი პათოლოგიები: დიდი დუოდენალური დვრილის კიბო (18%), ნაღვლის საერთო სადინარის კიბო (15%), კუჭქვეშა ჯირკვლის კიბო (15%), ღვიძლის კარის კიბო (19%), ღვიძლის კარის ლიმფური ჯირკვლების მეტასტაზური დაზიანება (11%). მექანიკური სიყვითლის გართულებული

ჰეპატოპანკრეატოდუოდენური ზონის სიმსივნეების რენტგენოლოგიური სიმპტომების შეფასებისა და სისტემატიზაციის მიზნით გამოიყენა შემდეგი ნიშნები: ტაკვის ფორმა, ტაკვის კონტურები, სანაღვლე სადინარების ბლოკის ხასიათი, ტაკვის გავრცელება მმ-ში, „სიმსივნური“ არხის გავრცელება მმ-ში, ნაღვლის საერთო სადინარის დაუზიანებელი ნაწილის სიგრძე მმ-ში, სიმსივნის გავრცელება ღვიძლში და სადინარებზე. მექანიკური სიყვითლით გართულებული ჰეპატოპანკრეატოდუოდენური ზონის გავრცელების ჭეშმარიტი სურათი შესაძლებელია მივიღოთ 7-10 დღეში შესრულებულ ფისტულოქოლანგიოგრაფიებზე, მაშინ როცა ორპროექციული და სერიული ქოლანგიოგრაფია დამატებითი ინფორმაციის მატარებელი არ არის. სურ. 5, ლიტ. 12.

ავტ.

817.3.2.58. მრავალშრიანი სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია, როგორც მენჯის ძვლებისა და ორგანოების დაზიანების გამოვლენისა და ადეკვატური მკურნალობის დანიშვნის გადამწყვეტი მეთოდი. /ო. ურუშაძე, ა. მთვარაძე, გ. ნემსაძე, ნ. ლიპარტელიანი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 113-120. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მრავალშრიანი სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია ბოლო წლების სამედიცინო ტექნოლოგიების დიდ მიღწევას წარმოადგენს. თანამედროვე კლინიკებში მძიმე ხარისხის ტრავმის მქონე პაციენტების მენჯის ძვლებისა და ორგანოების დაზიანების დიაგნოსტიკის ადრეულ ეტაპზე გაცილებით ხშირად გამოიყენება მრავალშრიანი სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია (MDCT). კომპიუტერული ტომოგრაფიის ჩატარების უკუჩვენებას წარმოადგენს შესანარჩუნებელი ორსულობა, არასტაბილური ჰემოდინამიკა, ანგიოგრაფიული კვლევის შემთხვევაში კი - ალერგია იოდის შემცველ პრეპარატებზე, თირკმლის მწვავე უკმარისობა. ნაშრომს საფუძველად დაედო 100 ავადმყოფზე ჩატარებული კვლევის შედეგების ანალიზი. 26% იყო ქალი, ხოლო 74% - მამაკაცი, საშუალო ასაკი - 48 წელი. ჩატარებულ კვლევებში გამოყენებულ იქნა ჩვენს მიერ შემუშავებული ტრავმის პროტოკოლი. ძვლოვანი სისტემის დაზიანების გამოსავლენად თანაბარი ინფორმაციულობით ხასიათდებოდა ჩვენს მიერ კვლევებისთვის გამოყენებული ყველა აპარატი. პრინციპული სხვაობა იქნა გამოვლენილი სკანირების დროის ხანგრძლივობაში. კერძოდ, ორშრიან კომპიუტერულ ტომოგრაფიზე ჩატარებული გამოკვლევის ხანგრძლივობა გაცილებით, 13-15-ჯერ აღემატებოდა დროში 16 და 64 შრიან ტომოგრაფებზე ჩატარებულ იგივე მოცულობის გამოკვლევების ხანგრძლივობას. გამოკვლევის პროცესში ი/ვ ბოლუსით შეყვანილი საკონტრასტო ნივთიერება მეტად მნიშვნელოვან ინფორმაციას გვაძლევდა სისხლძარღვების ტრავმული დაზიანების შესახებ. მოგვიანებით ფაზაში ჩატარებული გამოკვლევა გვაძლევდა ინფორმაციას თირკმელების ექსკრეციული ფუნქციის, შარდსაწვეთების და შარდის ბუშტის მთლიანობის შესახებ. ამ უკანასკნელის დიფერენცირება, ასევე, შესაძლებელი იყო შარდის ბუშტში ჩაყენებული კათეტერის გამოყენებით რეტროგრადული კონტრასტირებისას. გამოკვლევის ანალიზი დაყრდნობილი იყო აქსიალურ ჭრილებზე, 3D და მულტიპლანარ რეკონსტრუქციებზე. ყველა გამოკვლევა ნაწახი იქნა Standart, და Bone plus რეჟიმებში. შეფასდა როგორც რბილი ქსოვილები, ასევე ძვლოვანი სტრუქტურის დაზიანებები. მიღებული მონაცემები ვიზუალიზაციის ხარისხის მიხედვით შეფასდა 4 ბალიანი შკალით: 1. არადიაგნოსტიკური; 2. საეჭვოდ დადებითი; 3. კარგი; 4. საუკეთესო. ჩატარებული 100 გამოკვლევა შეფასდა ქულებით 1-0, 2-3, 3-14, 4-83. მიღებულ ტომოგრაფებზე ნათლად ისახებოდა მოტეხილობის ხაზი. განსაკუთრებული ინფორმაციულობით ხასიათდებოდა რეტროსპექტული რეკონსტრუქციები 0,6 მმ სისქის ჭრილებით და ძვლის ფანჯარა სპეციალური ფილტრების გამოყენებით. MIP და MPR რეკონსტრუქციების გამოყენებით შესაძლებელი იყო დამორეზულ სეგმენტებს შორის ზუსტი მანძილის განსაზღვრა. მეტად მნიშვნელოვანი იყო 3D რეკონსტრუქციების გამოყენება მოტეხილობის სივრცული შეფასებისათვის, განსაკუთრებით, ფრაგმენტული შეცილებული მოტეხილობების დროს, მრავალშრიანმა კომპიუტერულმა ტომოგრაფიამ მაღალი დიაგნოსტიკური ინფორმაციულობა გამოავლინა მენჯის რბილი ქსოვილების დაზიანების გამოვლენაში. ყველა შემთხვევაში პათოლოგიური პროცესი შეფასდა ადეკვატურად. MDCT ანგიოგრაფია გასაკუთრებულ როლს თამაშობს თემოს მაგისტრალური სისხლძარღვების დაზიანების გამოვლენაში, რაც შესაძლოა გახდეს ენდოვზალური ან ღია ოპერაციის ჩატარების ჩვენება. მიღებული მონაცემების და პაციენტის ავადმყოფობის ისტორიის ჩანაწერების ანალიზის საფუძველზე მრავალშრიანი სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფიის მგრძნობელობამ ძვლოვანი სტრუქტურების დაზიანების გამოვლენაში შეადგინა - 97,8%, სპეციფიკურობამ - 91%, ხოლო სიზუსტემ - 96,2%. რბილი ქსოვილების დაზიანებათა გამოვლენაში MDCT და MDCT ანგიოგრაფიის მგრძნობელობა - 96%, სპეციფიკურობა - 95,7%, სიზუსტე - 96,4%. ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით შეიძლება აღინიშნოს, რომ მრავალშრიანი სპირალური კომპიუტერული ტომოგრაფია იძლევა მნიშვნელოვან დიაგნოსტიკურ ინფორმაციას მენჯის ძვლებისა და ორგანოების დაზიანების მქონე პაციენტებთან და გადამწყვეტ როლს თამაშობს ასეთი პაციენტების ადეკვატური მკურნალობის დაგეგმვის საქმეში. სურ. 9, ლიტ. 9.

ავტ.

817.3.2.59. ასაკი და ერითროციტების სიცოცხლისუნარიანობა. /ნ. ფრუიძე, რ. ხეცურიანი, ა. შუკაკიძე, ნ. მამარდაშვილი, თ. სანიკიძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 120-122. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს შეადგენდა სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის ადამიანების ერითროციტების სიცოცხლისუნარიანობის (ტოლერანტობის) დადგენა. ამისთვის შევისწავლეთ სისხლში ერითროციტების რაოდენობის ცვლილებები სხვადასხვა ასაკის პირებიდან აღებულ სისხლში მისი შენახვის (-17°C ტემპერატურაზე) სხვადასხვა ვადებზე (პირველ დღეს, 20, 40 და 60 დღის შემდეგ). კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ახალგაზრდა მოხალისეების ერითროციტები გაცილებით უფრო მდგრადია (ტოლერანტურია) ხანდაზმული მოხალისეების ერითროციტებთან შედარებით. ხანდაზმული მოხალისეების ერითროციტები ხანგრძლივი შენახვის პირობებში

განიცდიან ჰემოლიზს, რაც ვლინდება უჯრედების რაოდენობის შემცირებით და შეიძლება დაკავშირებული იყოს ერითროციტული მემბრანების ადამიანის ასაკზე დამოკიდებული ცილოვანი შემადგენლობის ცვლილებებთან. სურ. 2, ლიტ. 9.

ავტ.

817.3.2.60. UVB-311 დერმატოზთა ფოტოთერაპიის პერსპექტივა. /ნ. ცისკარიშვილი, ა. კაციტაძე, ნანა ცისკარიშვილი, ც. ცისკარიშვილი, ლ. ჭითანავა/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 141-143. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ლიტერატურულ მიმოხილვაში წარმოდგენილია ქრონიკული დერმატოზების დროს კანის მორფოფუნქციურ თვისებებზე ულტრაიისფერი გამოსხივების სპექტრის ზემოქმედების თანამედროვე ხედვა. განხილულია დერმატოზთა არამედიკამენტოზურ მკურნალობაში ულტრაიისფერი სხივების სხვადასხვა სპექტრის გამოყენების პერსპექტივა, მათ შორის, ყველაზე ეფექტური და უსაფრთხო ვიწროტალღოვანი ფოტოთერაპიის მეთოდი (UVB-311 ნმ). ნაჩვენებია PUVA და UVB თერაპიის ეფექტურობისა და უსაფრთხოების შედარებითი ანალიზის შედეგები ცალკეული ნოზოლოგიური ერთეულების (ფსორიაზი, პარაფსორიაზი, ვიტილიგო, ფუნგოიდური მიკოზი, ფოტოდერმატოზები, ატოპიური დერმატიტის) მაგალითზე. მოკლე მიმოხილვა სრულდება რეკომენდაციით, პრაქტიკულ დერმატოლოგიაში დაინერგოს UVB-311 ნმ ფოტოთერაპია, როგორც ადვილად ასატანი, უსაფრთხო, ეფექტური ალტერნატიული მკურნალობის მეთოდი. ცხრ. 1, ლიტ. 21.

ავტ.

817.3.2.61. სხვადასხვა ფერის თმის ელექტრონულ-პარამაგნიტურ რეზონანსული სპექტრის თავისებურებები. /ნ. ცხვედიანი, ა. ციბაძე, ე. ჩიკვაძე, ი. კვაჭაძე, ლ. ხუციშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 144-145. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ორგანიზმში მიმდინარე მეტაბოლური პროცესებისა და გარეგანი ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად ქსოვილებში, მათ შორის, თმაში წარმოიქმნება თავისუფალი რადიკალები. ამ პროცესის ინტენსივობის შესახებ ობიექტური მსჯელობა შესაძლებელია ელექტრონულ-პარამაგნიტურ რეზონანსული (ეპრ) სიგნალისა და მისი ინტენსივობის მაჩვენებლებით. კვლევის მიზანს შეადგენდა შავი და წაბლისფერი თმის ეპრ სპექტრის თავისებურებების შედარებითი შეფასება და მისი ფოტოდინამიკა ლურჯი ფერის სინათლით დასხივების პირობებში. კვლევა ჩატარდა 17-21 წლის მოხალისე ახალგაზრდებზე მათი თანხმობით და ამ ტიპის კვლევებისათვის დადგენილი ყველა ბიოეთიკური მოთხოვნის დაცვით. კვლევაში ჩართული არცერთი პირის თმა არ იყო დამუშავებული ქიმიური საღებავით, ან თმის მოვლის აქტიური, განსაკუთრებით სპეციფიკური საშუალებით. ამ პუბლიკაციაში გაანალიზებულია დონორი-ვაჭების მონაცემები. ყველა გაზომვა ტანდაბოლო სტანდარტულ პირობებში: ოთახის ტემპერატურა - 22-24°C, ტენიანობა - 60-70%, გაზომვის ცდომილება - $\pm 5\%$. ეპრ სპექტრი ისაზღვრებოდა თსუ-ს ბიოფიზიკის დეპარტამენტში რადიოსპექტრომეტრით TSR-V. კვლევის შედეგებით დადგენილი ერთგვაროვანი ეპრ სპექტრი და ფოტოდინამიკური ეპრ სპექტრის ინტენსივობაში განსხვავების არარსებობა მიუთითებს ეუმელანინის თანაბარ კონცენტრაციაზე შავ და წაბლისფერ თმაში. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 6.

ავტ.

817.3.2.62. Vector-სისტემის მკურნალობის ეფექტურობის შეფასება ლაბორატორიული მეთოდით. /თ. ჯანჯალაშვილი, მ. ივერიელი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 150-153. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

თანამედროვე სტომატოლოგიის პრიორიტეტულ საკითხს პაროდონტის კომპლექსის ანთებითი დაავადებების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის უახლესი მეთოდების შემუშავება და პრაქტიკაში დანერგვა წარმოადგენს. დაავადების დიაგნოსტიკა კლინიკურ და ლაბორატორიულ მონაცემებს ემყარება. პაროდონტიტის განვითარების მნიშვნელოვან ფაქტორად კბილის ბალთაში ბაქტერიების აქტიური ზრდა, გაძლიერებული ვირულენტობა და პაროდონტო-პათოგენური ანაერობების გამოჩენა წარმოადგენს. პაროდონტის კომპლექსის ანთებითი დაავადებების მკურნალობა დამოკიდებულია დაავადების ტიპზე და პროგრესზე, მკურნალობისთვის აუცილებელია დაავადების გამომწვევის ელიმინაცია და სიმპტომური მკურნალობა, რომელიც წარმატებით მიიღწევა Vector სისტემით. Vector სისტემით ანთების საწინააღმდეგო თერაპია უშუალოდ კბილის ირგვლივ ქსოვილებზე ახდენს გავლენას, რაც ღრმელქვეშა ნადების მოცილებით, პათოგენური მიკროორგანიზმების და მათი ტოქსინების გაუვნებელყოფით და კბილის ფესვის ზედაპირის პოლირებით მიიღწევა. მკურნალობის დროს არ ხდება კბილის მომცველი არც რბილი და არც მყარი ქსოვილების დაზიანება. შედეგად, პაროდონტიტის მქონე პაციენტების მკურნალობის კომპლექსში Vector სისტემის ეფექტურობა დადგინდა. სურ. 7, ლიტ. 21.

ავტ.

817.3.2.63. სხვადასხვა მიკროორგანიზმების მიმართ ანტიგენრეაქტიული იმუნური ლიმფოციტების კლონის ცვლილებები პაროდონტიტის დროს. /ლ. ჯაში, ნ. აბაშიძე, ნ. გოგებაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 153-155. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პაროდონტიტის დროს ადგილი აქვს სტრუქტოკოკებისადმი იმუნური ლიმფოციტების კლონის აქტივაციას. აღნიშნული ლიმფოციტების რაოდენობა მნიშვნელოვნად არის მომატებული პაროდონტიტით დაავადებულთა სისხლში ინტაქტური პაროდონტის მქონე ჯანმრთელ პირებთან შედარებით (12.7 ± 0.3 წინააღმდეგ 3.87 ± 0.32 , $P < 0.001$). პაროდონტიტის სხვადასხვა ფორმების დროს ანტიგენრეაქტიული ლიმფოციტების რაოდენობის მომატება სხვადასხვა ხარისხით არის გამოხატული, მათი განსაკუთრებული მკვეთრი მომატება აღინიშნება პაროდონტიტის

მომე ფორმების დროს საშუალო და მსუბუქ ფორმებთან შედარებით (სისხლში სტრუქტოკოკებისადმი ანტიგენრეაქტიული ლიმფოციტების რაოდენობა შესაბამისად შეადგენდა 16.9 ± 0.59 , 12.8 ± 0.23 , 9.5 ± 0.27 , $P < 0.001$). რაც შეეხება სტაფილოკოკების და აქტინომიცეტის მიმართ იმუნურ ლიმფოციტებს, მათი აქტივაცია პაროდონტიტის დროს არ გამოვლინდა. ლიმფოციტების აღნიშნული კლონების რაოდენობრივი მაჩვენებლები სისხლში არსებითად არ განსხვავდებოდა პრაქტიკულად ჯანმრთელი პირების ანალოგიური მაჩვენებლებისგან (იმუნური ლიმფოციტების საშუალო რაოდენობა სტაფილოკოკებისადმი და სოკოებისადმი შეადგენდა 4.3 ± 0.26 და 3.84 ± 0.29 , $P < 0.05$ ჯანმრთელ პირებთან შედარებით). ლიტ. 9.

ავტ.

87.3.2.64. ხველების პირველადი თავის ტკივილი: შემთხვევის აღწერა და ლიტერატურის მიმოხილვა. /გ. გეგელაშვილი/. საქართველოს რესპირაციული ჟურნალი. – 2016. – ტ. 12. #2. – გვ. 88-91. – ქართ.; ხველებასთან დაკავშირებული თავის ტკივილი იშვიათი სინდრომია, იგი პირველად მიმოიხილა ტინელმა 1932 წელს. სტატიაში მოცემულია ავადმყოფობის შესწავლის ისტორია, სადიაგნოზო პირობები, ეპიდემიოლოგია, პათოფიზიოლოგია, მკურნალობა. საერთაშორისო კვალიფიკაციის მიხედვით 2004 წლიდან დადგინდა ავადმყოფობის დასახელება “ხველების პირველადი თავის ტკივილი”. სურ. 1, ცხრ. 1, ლიტ. 13.

ნ. ჩხაიძე

817.3.2.65. პულმონალური (ფილტვისმიერი) ჰიპერტენზია. /თ. მაღლაკელიძე, ნ. გოგინაშვილი, ე. ხურციძე/. საქართველოს რესპირაციული ჟურნალი. – 2016. – ტ. 12. #2. – გვ. 104-107. – ქართ.; იმის მიუხედავად, რომ პულმონალური ჰიპერტენზიის ზოგიერთი ფორმის განკურნება არ ხდება, მკურნალობა ამცირებს სიმპტომების ინტენსივობას და აუმჯობესებს სიცოცხლის ხარისხს. მოცემულია ავადმყოფობის სიმპტომები, ავადმყოფობის ჩამოყალიბების მიზეზები. მიზეზების მიხედვით პულმონალური ჰიპერტენზია (პპ) კლასიფიცირდება 5 ჯგუფად: პულმონალური არტერიული ჰიპერტენზია; პპ, გამოწვეული გულის მარცხენა ნახევრის დაავადებით; პპ, გამოწვეული ფილტვის დაავადებებით; პპ, გამოწვეული ფილტვის არტერიის ან მისი განშტოებების ქრონიკული ტრომბოზით; პპ, რომლის არსებობისას გაურკვეველია აღნიშნული დაავადების განვითარების მიზეზი. გულის თანდაყოლილი დაავადება, ე.წ. ეიზერმენგერის სინდრომი, იწვევს პულმონალურ ჰიპერტენზიას. მოცემულია პულმონალური ჰიპერტენზიის განვითარების რისკები, გართულებები, დიაგნოსტიკა, დაავადების სიმძიმის განსაზღვრის და მკურნალობის მეთოდები. სურ. 1.

ნ. ჩხაიძე

817.3.2.66. რესპირაციული დაავადებებით გამოწვეული გულმკერდის ტკივილი. /თ. მაღლაკელიძე, ნ. გოგინაშვილი, ვ. ვაჭარაძე, ი. ჩხაიძე, ე. ხურციძე/. საქართველოს რესპირაციული ჟურნალი. – 2016. – ტ. 12. #2. – გვ. 116-124. – ქართ.; რესპირაციული დაავადებები გულმკერდის ტკივილის საკმაოდ ხშირი მიზეზია. რესპირაციული გულმკერდის ტკივილის ხასიათი და პათოფიზიოლოგიური საფუძველი არასაკმარისადაა ახსნილი. კვლევები მისი ინტენსივობის, კლინიკური მიმდინარეობისა და მართვის შესახებ ნაკლებადაა წარმოდგენილი. რესპირაციული გულმკერდის ტკივილი ძირითადად წარმოიშობა პარიეტული პლევრის, გულმკერდის კედლისა და მედიასტინალური სტრუქტურებისაგან. გაშუქებულია რესპირაციული გულმკერდის ტკივილის წარმომავლობა და ხშირი მიზეზები, კლინიკური ასპექტები, მართვის პრინციპები. აღნიშნულია, რომ რესპირაციული ტკივილის შესატყვისი ოპტიმალური მკურნალობის საკითხი უმეტესწილად რჩება გაურკვეველი, აუცილებელია ფოკუსირებული კვლევების ჩატარება. სურ. 1, ლიტ. 3.

ნ. ჩხაიძე

83.3. ჯანმრთელობის დაცვა

817.3.3.1. სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის მნიშვნელობა სამედიცინო მომსახურების ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესების საქმეში. /ე. მოწონელიძე, რ. ქუთათელაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – N1(499). – გვ. 23-29. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საკითხები და პრობლემები, რომელიც ეხება სამედიცინო მომსახურების ხელმისაწვდომობის ხარისხის გაუმჯობესებას, რის საფუძველზე განვითარდება ჯანდაცვის მართვის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური სისტემა და სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობა. ჯანდაცვის სისტემაში სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის განვითარებისათვის შემოთავაზებულია საკითხები, რომელთა დროულად დამუშავება უფრო ხარისხიანს გახდის სამედიცინო მომსახურების ხელმისაწვდომობასა და ჯანდაცვის სახელმწიფო პოლიტიკას. ლიტ. 6.

ავტ.

817.3.3.2. ხანდაზმულთა პრეჰოსპიტალური სასწრაფო სამედიცინო მომსახურება ქ. თბილისში. /ს. დალაქიშვილი, ნ. ბაკურაძე, მ. ლულუნიშვილი, რ. ჯოჯუა, მ. ერემაშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 85-89. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენს საქართველოს დედაქალაქ თბილისში პრეჰოსპიტალური სასწრაფო სამედიცინო მომსახურების არსებული მდგომარეობის შესწავლა 2012-2014 წლების პერიოდში, რისთვისაც გამოყენებულია თბილისის სასწრაფო სამედიცინო სამსახურის მასალა. მოძიებულ იქნა, ასევე, აღნიშნულ საკითხზე სხვადასხვა ქვეყნის, მათ შორის აშშ-ს, იაპონიისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნების სტატისტიკური მონაცემები,

ყურადღება გამახვილდა ევროკავშირის მისიის მონიტორინგის შედეგად შემოთავაზებულ რეკომენდაციებზე, სადაც განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს ხანდაზმულთა სოციალურ-ეკონომიკურ დაცვას. 2012 წლიდან საქართველოში საპენსიო ასაკის მოსახლეობისთვის ამოქმედდა სახელმწიფო ჯანდაცვის პროგრამა, მაგრამ ჩატარებული კვლევების თანახმად, მასში არ არის გათვალისწინებული მოხუცთა შინ მოვლის სერვისები; ხანდაზმულთა უმრავლესობა კი ქრონიკული ავადმყოფია, თანაც - არაერთი დაავადებით. კვლევის შედეგები შეიძლება გამოყენებულ იქნას საქართველოში არსებული სასწრაფო სამედიცინო სამსახურის ხარისხის გაუმჯობესებისა და მისი რეფორმირების სავარაუდო გზების ძიებისთვის. სურ. 4, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.3.3.3. პოსტ-ტრავმული სტრესული აშლილობის პრედიქტორები სამშვიდობო მისიაში მონაწილე ქართველ სამხედრო პირებში. /გ. სიხარულიძე, თ. ონიანი, ნ. გუგუშვილი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 89-94. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

სხვადასხვა ქვეყნებში სამხედრო პირებზე ჩატარებული კვლევები ადასტურებს, რომ პოსტ-ტრავმული სტრესული აშლილობა (პტსა), დეპრესია და შფოთვა მწვავე და გავრცელებულ ფსიქიკურ პრობლემებს წარმოადგენენ ჯარში და მაღალი კომორბიდობით გამოირჩევიან ერთმანეთისაგან, რაც კიდევ უფრო ართულებს კლინიკურ სურათს. ქართველი სამხედრო პირები მუდმივად იღებენ მონაწილეობას საერთაშორისო სამშვიდობო მისიებში, თუმცა ამ ეტაპზე არ არის გამოკვლეული მოცემულ აშლილობებს შორის არსებული კავშირი ქართულ სამხედრო კონტიგენტში. კვლევაში მონაწილეობდა 6-თვიან საერთაშორისო სამშვიდობო მისიაში ნამყოფმა 2810 ჯარისკაცმა. კვლევის მონაწილე ყველა პირი მამრობითი სქესის იყო, საშუალო ასაკი: $M=31,2$ წელი; ($SD=6,3$). კვლევაში გამოყენებულ იქნა პტსა საკვლევი თვითაღწერითი ტიპის კითხვარი PCL-5; დეპრესიისა და შფოთვისათვის - PHQ (Patient Health Questionnaire), რომელიც ასევე თვითაღწერითი ტიპის კითხვარს წარმოადგენს. კვლევის შედეგად გამოტანილია დასკვნები: შფოთვა და დეპრესია ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად პტსა-ს კარგ პრედიქტორებს წარმოადგენენ, თუმცა ერთ რეგრესულ მოდელში მოთავსების შემდეგ მხოლოდ დეპრესია ინარჩუნებს სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი პრედიქტორის როლს. იქიდან გამომდინარე, რომ კვლევაში წარმოდგენილი შერჩევა მამრობითი სქესის იყო, შეუძლებელია მიღებული შედეგების განზოგადება. გარდა ამისა, კვლევაში გამოყენებულ იქნა თვითაღწერითი ტიპის კითხვარი და არა კლინიკური ინტერვიუები, რაც ზრდის ტენდენციური და მცდარი პასუხების გამოვლენის ალბათობას. მიღებული შედეგებიდან გამომდინარე, სასურველია, რომ პტსა-ს მქონე სამხედრო პირებში დეპრესიის სკრინინგიც, რათა დროულად და ადეკვატურად მოხდეს მკურნალობის ეფექტური და ადეკვატური კურსის ჩატარება. ცხრ. 1, ლიტ. 38.

ავტ.

ბ17.3.3.4. ვეგეტატური სარეგულაციო მექანიზმები სხვადასხვა გეომაგნიტურ მდგომარეობაში და ორგანიზმის ფიზიკური ტრენირების ხარისხი. /ი. კვაჭაძე, ა. ციხაძე, გ. სანადირაძე, დ. მჭავანაძე, გ. ჭიჭინაძე/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #4(253). – გვ. 104-110. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ვეგეტატური სარეგულაციო ეფექტების შეფასება პრაქტიკულად ჯანმრთელი, არატრენირებული და ტრენირებული ადამიანების ორგანიზმში სხვადასხვა გეომაგნიტურ პირობებში. კვლევაში მონაწილეობდა 94 ჯანმრთელი მოხალისე არატრენირებული ჯაბუკი (18-22 წლის ასაკის, I - საკონტროლო ჯგუფი) და 60 ტრენირებული მოხალისე ჯაბუკი (18-25 წლის ასაკის, II ჯგუფი), რომელნიც კვლევის პერიოდში და მანამდე მინიმუმ სამი წლის განმავლობაში ეწეოდნენ აქტიურ ფიზიკურ დატვირთვას (მძლეოსნობა), თუმცა, არ არიან პროფესიონალი სპორტსმენები. გულის რიტმის ვარიაბელობის შეფასების მიზნით შეისწავლბოდა შემდეგი სტატისტიკური მაჩვენებლები: საშუალო არითმეტიკული, საშუალო არითმეტიკული ცდომილება, დისპერსია, საშუალო არითმეტიკული გადახრა, ასიმეტრიის კოეფიციენტი, ექსცესიის კოეფიციენტი, საშუალო მნიშვნელობის სტანდარტული გადახრა. გეომეტრიული ანალიზი ხორციელდებოდა ვარიაციული პულსომეტრიის მეთოდის გამოყენებით. ყველა ინდივიდი გამოკვლეული იყო ბუნებრივ, მშვიდ პირობებში, მაგნიტური ქარიშხლის და მოდელირებული მაგნიტური ქარიშხლის პირობებში, რაც იძლეოდა გამოკვლეულთა ორგანიზმის ვეგეტატური წონასწორობის მაჩვენებლის გამოყენების შესაძლებლობას ელექტრომაგნიტური ველის (ემვ) ზემოქმედების დიფერენცირებული შეფასების მარკერად. გეომეგნიტური სიტუაციის პროგნოზული შეფასება ხდებოდა კვლევამდე მინიმუმ სამი დღით ადრე. გეომეგნიტური ქარიშხლის მოდელირებისათვის გამოსაკვლევი პირი თავსდებოდა არამაგნიტურინვენტარიან სოლენოიდში. ემვ-ის ინდუქციურობა სოლენოიდში შესაბამებოდა გეომაგნიტური ქარიშხლის სიხშირეს. კვლევა იყო საზოგადოებრივი ცდის ტიპის და ტარდებოდა ერთმაგი ბრმა მეთოდით: კვლევის ობიექტი არ ფლობდა ინფორმაციას გეომაგნიტური მდგომარეობის შესახებ. კვლევა იყო ღია, სამეტაპიანი, კოჰორტული, პროსპექტული, პარალელური. კვლევის შედეგებით დადგინდა, რომ ხარისხობრივად ერთგვაროვანი (კერძოდ, დაბალანსებული) საწყისი ვეგეტატური წონასწორობის მქონე ინდივიდებში ორგანიზმის ტრენირების ხარისხი განსაზღვრავს მის დიფერენცირებულ რეაქციას ემვ-ის ზემოქმედებაზე. შესაბამისად, ემვ-ის ჩართვის შესაძლებლობისას სამკურნალო და/ან პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა არსენალში აუცილებელია ორგანიზმის ჰომეოსტაზური რესურსის და რეაქტიულობის პროგნოზირება ემვ-ის ზემოქმედებაზე. ცხრ. 2, სურ. 1, ლიტ. 22.

ავტ.

ბ17.3.3.5. იმუნოდეფიციტის სიმძიმის შეფასება აივ და C ჰეპატიტის ვირუსით კოინფიცირებულ აზიური ეთნოსის პაციენტებში. /რ. ბეგაიდაროვა, ლ. ასენოვა, გ. ალშინბეკოვა, ხ. დევედარიანი, ა. დიუსემბაევა, ი. სტარიკოვი, ო.

ზოლოტარიოვა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 53-56. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსის (აივ) რნმ-ის (HIV RNA) ვირუსული დატვირთვისა და CD4+ ლიმფოციტების რაოდენობის შეფასება აივ და C ჰეპატიტის ვირუსით (HCV) კოინფიცირებულ აზიური ეთნოსის პაციენტებში HCV გენოტიპების მიხედვით. აზიური ეთნოსის 181 აივ-ინფიცირებული პაციენტი შესწავლილი იქნა ყაზახეთის რამდენიმე რეგიონში, უპირატესად - ყარაგანდის რეგიონში, ციხეების ჩათვლით. აივ საწინააღმდეგო ანტისხეულების სკრინინგული მეთოდით (ELISA) გამოვლენის შემთხვევაში ინფექციის დამადასტურებელ მეთოდად გამოყენებული იყო იმუნო-ბლოტინგის მეთოდი. პაციენტის შესახებ ინფორმაცია გროვდებოდა სამედიცინო ისტორიებიდან. თითოეულ პაციენტს უტარდებოდა სისხლის და შარდის საერთო ანალიზი, ასევე, სისხლის ბიოქიმიური ანალიზი. სისხლში CD3, CD4 და CD8 ლიმფოციტების რაოდენობრივი განსაზღვრისათვის გამოყენებული იყო გამდინარე ციტომეტრიის მეთოდი. კლინიკურ სინჯებში HCV RNA-ის დეტექცია და რაოდენობრივი განსაზღვრა ხორციელდებოდა რეალურ-დროითი რევერს-ტრანსკრიპტაზული პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციით (RT-qPCR). მონაცემების სტატისტიკური ანალიზი ხორციელდებოდა კომპიუტერული სტატისტიკური პაკეტით STATISTIKA. სტუდენტის t ტესტი გამოიყენებოდა საშუალოებს შორის განსხვავების სტატისტიკური სარწმუნოების განსაზღვრისათვის. HCV საწინააღმდეგო ანტისხეულები განისაზღვრა 181-დან 73 პაციენტში. HCV-ის პირველი გენოტიპი ნაწილი იყო 18 შემთხვევაში (24.7%), მეორე გენოტიპი -19 (26.0%), მესამე გენოტიპი - 36 (49.3%) პაციენტში. ამდენად, კვლევაში ყველაზე ხშირ გენოტიპს წარმოადგენდა მესამე გენოტიპი. უფრო მძიმე იმუნოსუპრესია აღინიშნა პირველი და მესამე გენოტიპებით ინფექციის შემთხვევაში, მეორე გენოტიპთან შედარებით. საერთო ჯამში, HCV ინფექცია წარმოადგენს ნეგატიურ რისკ-ფაქტორს აივ-ინფექციის კლინიკური მიმდინარეობის თვალსაზრისით, რაც განპირობებულია CD4+ უჯრედების აჩქარებული განადგურებით. აივ-ინფექციის შიდსის სტადიისაკენ პროგრესირების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს HCV პირველი და მესამე გენოტიპებით კოინფექცია, რაც განაპირობებს აივ-ინფექციის უფრო აგრესიულ მიმდინარეობას C ჰეპატიტის ვირუსის მეორე გენოტიპით კოინფექციასთან შედარებით. ცხრ. 2, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.3.3.6. ჩანაცვლებითი თერაპიის მიმდინარეობა სხვადასხვა სახის ოპიოიდების მომხმარებლებში. /ბ. თოდამე, ს. მოსია/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 56-61. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

საქართველოში ჩატარებული ნარკოტიკების ინიექციურ მომხმარებელთა (ნიმ) რაოდენობის შეფასების კვლევები ნარკოტიკების მოხმარების მზარდ ტენდენციას მიუთითებს. ნიმ-თა სავარაუდო რაოდენობა 2009, 2012 და 2015 წლების მონაცემების თანახმად, 40000-დან 45000-მდე და შემდგომ, 50000-მდე გაიზარდა. საქართველოში, საბჭოთა პერიოდისა და მოყოლებული, ყველაზე პოპულარული საინიექციო ნარკოტიკები ოპიოიდებია: შვზ ბაზარზე ერთმანეთს ენაცვლებოდა ოპიუმი, ჰეროინი, ბუპრენორფინი, დეზომორფინის კუსტარულად დამზადებული ხსნარი. ეს უკანასკნელი, ცნობილი „ნიანგის“ სახელწოდებით, შეიცავს რა დიდი რაოდენობით ტოქსიკურ ნივთიერებებს, მნიშვნელოვნად აზიანებს ორგანიზმს, გააჩნია მაღალი ადიქტიური პოტენციალი და ხშირი მოხმარების გამო, ტიპურ ოპიოიდებთან შედარებით, უფრო მაღალ სარისკო ქცევას განაპირობებს აივ-ისა და ჰეპატიტების გავრცელების თვალსაზრისით. კვლევის მიზანი იყო სხვადასხვა სახის ოპიოიდების მომხმარებლებში ოპიოიდური ჩანაცვლებითი თერაპიის (ოჩთ) ზეგავლენის შესწავლა შფოთვა-დეპრესიის სიმპტომებსა და ექიმის დანიშნულების გარეშე ნარკოტიკული/ფსიქოტროპული ნივთიერებების მოხმარებაზე. გამოკვლეულ იყო ოპიოიდებზე დამოკიდებული 104 პაციენტი, რომლებიც მკურნალობამდე 6 თვის განმავლობაში, უპირატესად მოხმარებული ნარკოტიკის რაობის მიხედვით, დაყოფილი იყვნენ 5 ჯგუფად: ჰეროინის, დეზომორფინის, არალეგალური მეთადონის, ბუპრენორფინისა და რამდენიმე ნივთიერების ერთდროულად მომხმარებლები (რნემ). დეპრესია (ბეკის დეპრესიის საკვლევი კითხვარი), შფოთვა (სპილბერგერის შფოთვის საკვლევი კითხვარი), კლინიკური სიმპტომატიკა, სარისკო ქცევა, ცხოვრების ხარისხი, ფასდებოდა ოჩთ პროგრამაში ჩართვის წინ და მკურნალობის დაწყებიდან 3, 9, 15, 21 თვის შემდეგ. ნარკოტიკული და ფსიქოტროპული ნივთიერებების არალეგალური მოხმარების ვერიფიკაცია ხორციელდებოდა ყოველთვიური ურინოტესტირებით. ოჩთ-ს პროცესში ხუთივე საკვლევი ჯგუფში გამოვლინდა დეპრესიისა და შფოთვის მაჩვენებლების საგრძნობი გაუმჯობესება საწყის ქულებთან შედარებით. მკურნალობის დაწყებამდე დეპრესიისა და შფოთვის ყველაზე მაღალი ციფრები აღინიშნებოდა დეზომორფინის მომხმარებლებსა და რნემ ჯგუფებში, ხოლო ყველაზე დაბალი – ბუპრენორფინის მომხმარებლებში. მაჩვენებლების გაუმჯობესება ხდებოდა პირველი 3 თვის განმავლობაში და ტენდენცია უცვლელი იყო 21 თვის მანძილზე. როგორც დეპრესიის, ისე შფოთვის მაჩვენებლები სრულად ნორმალისადა ჰეროინის, დეზომორფინის, ბუპრენორფინისა და მეთადონის მომხმარებელთა ჯგუფებში, ხოლო რნემ ჯგუფში, სადაც ყველა ეტაპზე საკვლევი ინდიკატორები ყველაზე მაღალი იყო, 21 თვის შემდეგაც შფოთვის მაჩვენებელი კლინიკურად მნიშვნელოვან ზღვარს აღწევდა. ურინოტესტირებამ გამოავლინა ნარკოტიკული და ფსიქოტროპული ნივთიერებების ექიმის დანიშნულების გარეშე მოხმარების მკვეთრი კლება ყველა ჯგუფში. მიღებული შედეგები მიუთითებენ, რომ ოჩთ ეფექტურია ოპიოიდებზე დამოკიდებულ პირებში, მიუხედავად მკურნალობამდე უპირატესად მოხმარებული ნარკოტიკის რაობისა, მათ შორის - ეფექტურია კუსტარულად დამზადებული დეზომორფინის მომხმარებლებშიც. სტაბილიზაცია ყველაზე რთულად მიიღწევა რამდენიმე ნივთიერების ერთდროულ მომხმარებლებში, რაც მიუთითებს მათთვის უფრო მიზანმიმართული და ხანგრძლივი ინტერვენციების საჭიროებაზე. სურ. 4, ლიტ. 8.

ავტ.

817.3.3.7. უმცროსი სასკოლო ასაკის ბავშვთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის კომპლექსური შეფასება (აჭარის რეგიონი). /ც. ჟორჟოლიანი, ლ. ჟორჟოლიანი, ნ. ადამია/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 51-56. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

კვლევის მიზანს შეადგენდა ქ. ბათუმში და სოფ. ციხისძირში მცხოვრებ უმცროსი სასკოლო ასაკის ბავშვთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის კომპლექსური შეფასება. ჩატარდა კროსსექციური, ერთმომენტიანი კვლევა. კვლევის პროცესში შესწავლილ იქნა 4 საჯარო სკოლის 6-9 წლის ასაკის მოსწავლეების ჯანმრთელობის მდგომარეობა. დაკვირვებათა საერთო მოცულობა შეადგენდა 800-მდე მოსწავლეს. სკრინინგული კვლევა მოიცავდა სპეციალისტების მულტიდისციპლინური ჯგუფის კონსულტაციებს, დიაგნოზის დაზუსტების მიზნით – დამატებით ლაბორატორიულ და ინსტრუმენტულ კვლევებს. ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოვლინდა, რომ პრაქტიკულად ჯანმრთელი იყო გამოკვლეული კონტინგენტის 28.3%, ფუნქციური დარღვევები აღენიშნებოდა 55%-ს, ხოლო ქრონიკული დაავადებები – 16.7%-ს. როგორც ქალაქის, ისე სოფლის არეალში პრევალირებდა საჭმლის მომნელებელი სისტემის, სისხლისა და სისხლწარმოქმნელი ორგანოების, ნერვული სისტემის, ოფთალმოლოგიური პათოლოგიისა და საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის დაავადებათა ხვედრითი წილი. ცხრ. 3, სურ. 1, ლიტ. 20.

ავტ.

817.3.3.8. საქართველოში სუიციდის ზოგიერთი ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლის ანალიზი. /ლ. კილაძე, გ. ლეჟავა, ე. გადელია/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 77-81. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

საქართველოში სუიციდით სიკვდილის და სუიციდის მცდელობების სტატისტიკური მონაცემები ფიქსირდება ორ უწყებაში: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნულ სამსახურსა (საქსტატი) და საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროში (შსს). ორივე უწყებიდან მიღებული მონაცემები, კერძოდ კი – 2011-2014 წლებში საქართველოს სუიციდის ძირითადი ეპიდემიოლოგიური მაჩვენებლები დამუშავებულ იქნა სტატისტიკურად, ჩატარდა მათი თვისობრივი ანალიზი, შედეგები კი შედარდა ჯანმო-ს მონაცემებს. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ საქსტატისა და შსს-ს მონაცემები მკვეთრად განსხვავდება ერთმანეთისაგან, რაც გამოწვეული უნდა იყოს სიკვდილის მიზეზების რეგისტრაციის სრულყოფილი, უნიფიცირებული სისტემის არარსებობით. ამასთან, ეს მონაცემები მნიშვნელოვნად განსხვავდება ჯანმო-ს მიერ აღიარებული მონაცემებისაგან. გამომდინარე აქედან, აუცილებელია სუიციდის ძირითადი კრიტერიუმების არსობრივი დაზუსტება და სტატისტიკური მონაცემების შეგროვების მეთოდოლოგიის სრულყოფა, რაც მოითხოვს რამდენიმე უწყების კოორდინირებულ მოქმედებას. სურ. 5, ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.3.9. ჯანდაცვის ხელმძღვანელების მომზადებისა და გადამზადების მეთოდის შესახებ. /ჯ. კალმატაევა, დ. კალიევა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 111-115. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

წარმოდგენილია ყაზახეთის რესპუბლიკის ჯანდაცვის ხელმძღვანელების საბაზისო და პერიოდულ სწავლებაში მდგომარეობის შესწავლის შედეგები. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სახელმწიფო და კერძო ჯანდაცვის ორგანიზაციების ინფრასტრუქტურის განვითარების დინამიკასა და მათი ხელმძღვანელების რაოდენობრივ ცვალებადობას შორის ურთიერთკავშირის დადგენა. ჯანდაცვის ხელმძღვანელების მოთხოვნების შესწავლის და ანალიზის საფუძველზე ავტორების მიერ შემოთავაზებულია ამ მოთხოვნების განსაზღვრის და მათი დაკმაყოფილების ტაქტიკა. ცხრ. 6, ლიტ. 8.

ავტ.

817.3.3.10. ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციისა და სისხლძარღვოვანი ჰიპერტენზიული პათოლოგიის თანამედროვე მართვის საფუძველი. /გ. ჩახუნაშვილი, ნ. ჯობავა, კ. ჩახუნაშვილი, დ. ჩახუნაშვილი, დ. ტაბუცაძე, კ. ჩახუნაშვილი/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 17-19. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციისა და სისხლძარღვოვანი ჰიპერტენზიული პათოლოგიის თანამედროვე მართვის საფუძველი. კლინოორთოსტატიული სინჯების სიმარტივე, ხელმისაწვდომობა და ინფორმაციულობა განაპირობებს მის ფართო გამოყენებას ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციის და სისხლძარღვოვანი ჰიპერტენზიული პათოლოგიის გამოსავლენად. ცხრ. 4, ლიტ. 10.

ავტ.

817.3.3.11. სანოგენეზისა და გაჯანსაღების მექანიზმების რეგულაციის პრინციპები. /ი. დოლიძე, გ. ჩახუნაშვილი/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 38-41. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

თუ ჰომეოსტაზი გარეთა გარემოში არსებული რისკ-ფაქტორების ორგანიზმზე ზემოქმედების შედეგად ირღვევა, მაშინ განვითარებას იწყებს პათოგენური პროცესი, სწორედ ამიტომ უმნიშვნელოვანესია თანამედროვე ეტაპზე სანოგენეზისა და გაჯანსაღების მექანიზმების რეგულაციის პრინციპების ახსნა. დაავადება არ უნდა იყოს განხილული ჯანმრთელობისაგან იზოლირებულ მდგომარეობად. ნებისმიერი დაავადება იწყება და მიმდინარეობს ორგანიზმში არამხოლოდ „რღვევით“ პროცესებით (პათოგენეზი), არამედ ცალკეულ მოქმედებათა სანოგენეტური (ორგანიზმის დაცვით-შეგუებითი) მექანიზმების შესუსტებითა და მათი კომპლექსების დეზორგანიზაციით. სამედიცინო მიმართულების უმაღლესი სასწავლებლები საჭიროებს მიზნობრივ გადახალისებას პროგრამულ სწავლებაში და არანაკლები ძალისხმევით ხელი უნდა შეეწყოს სანოლოგიური (ვალეოლოგიური) განათლების დამკვიდრებას მომავალი ექიმების, და არამარტო ექიმების თანამედროვე აზროვნებაში. ლიტ. 15.

ბ17.3.3.12. ადამიანის ჯანმრთელობა ახალშობილობიდან იწყება (ვალეოლოგიური განათლება ბავშვის ადრეული ასაკიდან იწყება). /გ. ჩახუნაშვილი, ი. დოლიძე/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 41-44. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ვალეოლოგიური განათლების პირველი ეტაპი იწყება ჩვილის დაბადებისთანავე, რომლის განხორციელებაში უდიდესი როლი ენიჭება მშობელი დედის აღმზრდელობით-პედაგოგიურ ცოდნას ახალშობილის გონებრივ-ფიზიკური აღზრდის პროცესში, რამაც ხელი უნდა შეუწყოს მის ფსიქოლოგიურ მოტივაციას ჩვილის ჰარმონიული ფსიქო-მოტორული განვითარების პროცესს. ვალეოლოგიური განათლება წარმოადგენს წარმატებული ქვეყნის სავიზიტო ბარათს. იგი დაფუძნებული უნდა იყოს ეკონომიკურად განვითარებული ქვეყნის მოსახლეობის შესაფერის სოციალურ პირობებზე, ჯანდაცვის, სპორტისა და განათლების სისტემების ვალეოლოგიის პრინციპებით დაფუძნებულ რეორგანიზაციაზე, საზოგადოებრივი აზროვნების კულტურასა და ჯანსაღი ცხოვრების წესის განხორციელების მოტივაციაზე. ლიტ. 16.

ავტ.

ბ17.3.3.13. ბავშვთა მოსახლეობის ჯანმრთელობის მაჩვენებლების განვითარების თანამედროვე ტენდენციები. /შ. ზარნაძე, ი. ზარნაძე/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 45-46. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სამუშაოს მიზანია ბავშვთა მოსახლეობის ჯანმრთელობის მაჩვენებლების განვითარების თანამედროვე ტენდენციების შესწავლა და შეფასება. გამოყენებული იქნა ოფიციალური მასალები, საქართველოსა და ევროპის რეგიონში საერთაშორისო ორგანიზაციების პუბლიკაციები. დღეისათვის აუცილებელია დედათა და ბავშვთათვის ჯანდაცვის თანამედროვე კვალიფიციური მართვა, ბავშვთა მოსახლეობის ჯანმრთელობის მაჩვენებლების განვითარების თანამედროვე ტენდენციების აღიარებით. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.3.3.14. კვებითი ქცევა ბავშვთა სპორტში. /შ. ზარნაძე, ი. ზარნაძე/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 46-48. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დოკუმენტური სისტემური ანალიზის საფუძველზე შეფასებული იქნა ბავშვთა სპორტში კვებითი ქცევის თანამედროვე მდგომარეობა. აღნიშნულია, რომ ინდივიდუალური რეკომენდაციები კვების დარგში უნდა ემყარებოდეს კვალიფიციური ექსპერტების თანამშრომლობას სპორტულ სექციებთან, ინდივიდუალური კვებითი რაციონის შედგენას ინდივიდუალური თავისებურებების, დატვირთვის, ასაკის, სქესის, ინდივიდუალური ფიზიკური განვითარების მიხედვით. ლიტ. 12.

ავტ.

ბ17.3.3.15. წონის კორექციის პრობლემები მოზარდ სპორტსმენებში. /ქ. ბერიძე/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 49-50. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სხეულის წონის კორექცია-რეგულირება ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემად რჩება თანამედროვე სპორტულ მედიცინასა და სპორტულ პრაქტიკაში, განსაკუთრებით მოზარდებში. სპორტსმენთა მომზადების უზრუნველყოფის მეთოდებს შორის (ფიზიოლოგიის პოზიციიდან გამომდინარე) პრაქტიკულად არ არის სხეულის წონის სწრაფი და ხანგრძლივ პერიოდზე გათვლილი წონის კლების უსაფრთხო, ოპტიმიზირებული მეთოდები. დიეტოლოგიისა და ნუტრიციოლოგიის თანამედროვე მიდევრები საშუალებას გვაძლევს, სპორტსმენთა კვების ინდივიდუალიზაციის პირობებში, ალიმენტარული ფაქტორების გამოყენებით, კვების ადეკვატური რეჟიმისა და ფორმის შერჩევით, შევქმნათ რაციონალური რაციონი; მაქსიმალურად გამოვიყენოთ საკვები პროდუქტების ინდივიდუალური გავლენა მეტაბოლური პროცესების გაძლიერების მიზნით და ისეთი მეტაბოლური ფონის შესაქმნელად, რომელიც ხელსაყრელია ჰუმორული რეგულატორების სინთეზისა და მათი მოქმედების რეალიზაციისათვის. შემოთავაზებული მეთოდები საშუალებას მოგვცემს მოვახდინოთ სპორტსმენთა წონის კორექცია ოპტიმალურ დროში მაქსიმალური ეფექტით ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხოდ. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.3.3.16. სპორტის გაკვეთილების გავლენა სკოლის მოსწავლეთა ფიზიკურ განვითარებაზე. /ქ. ბერიძე, ს. ჩიტაური, შ. აბრამიშვილი, გ. აბულაძე, მ. ლომიძე, ი. სუმბაძე/. ბავშვთა კარდიოლოგია. – 2016. – #10. – გვ. 51-52. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სკოლებში სპორტის გაკვეთილების გავლენის შესწავლა 10-11 წლის ბავშვთა ფიზიკურ განვითარებაზე. გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ სკოლაში, სადაც ტარდება სპორტის გაკვეთილები, ფიზიკური განვითარების მაჩვენებლები ნორმის ფარგლებში აქვთ: წონა 65%, კუნთთა განვითარება 67%. სქოლიოზი აღენიშნება 44%. საკონტროლო ჯგუფში (სკოლაში, სადაც არ ტარდება სპორტის გაკვეთილები) იგივე მაჩვენებლები გადანაწილდა შემდეგნაირად: წონა 37%, კუნთთა განვითარება 54, 5%. სქოლიოზი აღენიშნება 54%. მიღებული შედეგები გვიჩვენებს სპორტის გაკვეთილების დადებით გავლენას სკოლის მოსწავლეთა ფიზიკური განვითარების მაჩვენებლებზე. ლიტ. 7.

ავტ.

817.3.3.17. ჯანდაცვის რეორგანიზაცია ჯანმრთელობის კრიტერიუმებით – XXI საუკუნის მედიცინის ძირითადი მოთხოვნა. /ი. დოლიძე/. სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედაგოგია. – 2016. – #18-13-12. – გვ. 35-40. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შრომში თანამედროვე ხედვაა გადმოცემული XXI საუკუნის ჯანდაცვის რეორგანიზაციის აუცილებლობის გათვალისწინებით. კერძოდ, ვალუოლოგიაში ჯანმრთელობა პროგრამულად მოტივირებულია და თუ ავადმყოფობას ადამიანი ექიმთან მიჰყავს, ჯანმრთელობასთან ადამიანს თვითონვე შეუძლია მისვლა ჯანსაღი ცხოვრების წესის დაცვით და მიზანმიმართული აუტოტრენინგით. ჯანმრთელობის შენარჩუნება-განმტკიცებაში განსაკუთრებული როლი ექიმებთან ერთად განეკუთვნებათ პედაგოგებსა და ფსიქოლოგებს. ვალუოლოგიური კვლევის ობიექტი ადამიანია და მას აქვს კვლევის საკუთარი მეთოდოლოგია. ლიტ. 25.

ავტ.

817.3.3.18. პარაზიტები და „მეხსიერება“. /დ. ცხომელიძე, ე. მჭედლიშვილი/. სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედაგოგია. – 2016. – #18-13-12. – გვ. 59-60. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

თანამედროვე პარაზიტოლოგიის მნიშვნელოვან ნაწილს წარმოადგენს პარაზიტ-მასპინძლის ურთიერთობის შესწავლა. ამ დამოკიდებულების სირთულე ხშირად იწვევს პარაზიტოზების ზუსტი შინაარსის არასწორ გაგებას. მეორეს მხრივ, იმის ცოდნა, თუ როგორ ცხოვრობს პარაზიტი მასპინძელში აუცილებელია, რადგან ამის საფუძველზე შესაძლებელია პარაზიტის გავრცელების კონტროლი. ამავე დროს პარაზიტი იწვევს ძალიან სერიოზულ ცვლილებებს მასპინძელ ორგანიზმში. ზოგჯერ ჩვენი იმუნური სისტემა თითქოს „ეხმარება“ კიდევ პარაზიტებს თავიანთი მიზნების მიღწევაში (მაგალითად დაფის ანტიგენების არსებობა ერთროცების პლაზმურ მემბრანაზე ხელს უწყობს *P.vivax*- მეროზოიტების შეღწევას სისხლის წითელ უჯრედებში). მეორეს მხრივ, პარაზიტების შეჭრას მასპინძელ ორგანიზმში შესაძლოა მოჰყვეს ორგანიზმში ეპიგენეტიკური პროცესების გააქტიურება, რაც, როგორც ჩანს, შეადგენს იმ ბიოლოგიური პროგრამის მნიშვნელოვან ნაწილს, რომელიც ჩაწერილია როგორც პარაზიტის, ასევე მასპინძლის გენომშიც. ლიტ. 2.

ავტ.

817.3.3.19. კლიმატის გლობალური ცვლილებები და კვებითი ქცევის ასპექტები დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის მაგალითზე. /თ. დარსანია, შ. ზარნაძე, ი. ზარნაძე, ქ. მურჯიკნელი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 41-43. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევა მიზნად ისახავდა მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის დადგენას კლიმატის ცვლილებასა და მოსახლეობის კვებით ქცევას შორის, მზარდი კლიმატური ცვლილებების პირობებში კვებითი ქცევის ცვლილების მოდელის შესაქმნელად. შესწავლილი იქნა კვებითი ქცევის ცვლილება დედოფლისწყაროს მუნიციპალიტეტის სოფლებში. ჩატარდა რეტროსპექტული კვლევა და კვებითი სტატუსის შეფასება მოცემულ დროში კვებითი ქცევის შესწავლის მიზნით. კვლევისას გამოყენებული იყო კითხვარი, რომელიც იმდენად ინფორმაციას წარსულში, კლიმატის ცვლილებამდე, ამ რეგიონში ძირითადი ტრადიციული სურსათის მოხმარების სიხშირეზე. სულ გამოკითხულ იქნა 207 რესპონდენტი, კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ კვების ხასიათი კარდინალურად შეიცვალა ბოლო 20 წლის განმავლობაში. თუ კლიმატის ცვლილებამდე მოსახლეობის კვების რაციონი იყო მრავალფეროვანი, ეკონომიკური სიდუხჭირისა და კლიმატური ცვლილებების შედეგად რესპონდენტთა კვებითი რაციონი შეიზღუდა სუპერმარკეტების პროდუქციის ასორტიმენტითა და ფინანსური ხელმისაწვდომობით. კვლევამ აჩვენა, რომ არ არის დაწყებული სათანადო მსჯელობა შექმნილ პრობლემაზე. აუცილებელია მოსახლეობის ინფორმირებულობის გაზრდა არსებული პრობლემების, მათთან ბრძოლის გზების შესახებ და სახელმწიფოს მხრიდან ხელშეწყობა. სურ. 1, ლიტ. 9.

ავტ.

817.3.3.20. HCV ინფიცირებული პაციენტების კომბინირებული მკურნალობა პეგფერონითა (პეგილირებული ინტერფერონი α-2) და რებეტოლით (რიბავირინი). /ე. ვაშაკიძე, თ. იმნაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 49-51. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოში, სადაც HCV-ით მოსახლეობის ინფიცირების მაჩვენებელი ყველაზე მაღალია აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებს შორის, (H⁸%), არასაკმარისადაა ბლოკირებული ვირუსის ტრანსმისიის გზები, C ჰეპატიტი ჯანდაცვის ერთ-ერთი ყველაზე აქტუალური პრობლემაა. დაკვირვების ქვეშ იმყოფება ქრონიკული C ჰეპატიტით 210 პაციენტი. კვლევაში ჩართვის კრიტერიუმები: მოზრდილი ასაკი (<18 წელზე), ორივე სქესის პაციენტები, რომლებსაც სისხლში აღმოაჩნდებოდა ანტი HCV ELISA-ით და მათში აქტიური C ჰეპატიტის დიაგნოზი დადასტურებულია ვირუსის HCV RNA-ს არსებობით ჯაჭვური პოლიმერაზული რეაქციით. დაკვირვების ქვეშ მყოფი პაციენტების უმრავლესობა (95%) მამაკაცები იყო, მათი საშუალო ასაკი შეადგენდა 25-45 წ. (71%); ხშირად იყო გამოხატული მაღალი ციტოლიზის სინდრომი (მომატებული ალტს, ასტ-ს, გგტ-ს აქტივობა); ამასთან, დიდ უმრავლეს შემთხვევაში ასტ>ალტ (რაც მათში ვირუსის დაზიანების სიმძიმეზე მიუთითებს; 2/3-ში მომატებული იყო საერთო ბილირუბინი, ნახევარზე მეტს ჰქონდა ალბუმინის დაქვეითებული შემცველობა სისხლში. საყურადღებო იყო გლიკემია, უპირატესად III გენოტიპით. ინფიცირებულებში (2-ჯერ ხშირად) I და II გენოტიპთან შედარებით. გენოტიპებისაგან დამოუკიდებლად პაციენტთა 2/3-ზე მეტს აღენიშნებოდა მაღალი და ძალიან მაღალი ვირემია. ცხრ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

817.3.3.21. მწვავე C ჰეპატიტის კლინიკურ-ეპიდემიოლოგიური დახასიათება. /ე. ვაშაკიძე, ი. მიქაძე, ე. პაჭკორია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 51-53. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა დადასტურებული მწვავე C ჰეპატიტის შემთხვევების კლინიკურ-ეპიდემიოლოგიური თავისებურებების გამოვლენა. მწვავე C ჰეპატიტის დიაგნოზით 2013-2015 წწ.-ში სტაციონარული მკურნალობა უტარდებოდა 31 პაციენტს. ეპიდემიოლოგიური ანამნეზით ინფექციის გავრცელების მნიშვნელოვან ფაქტორად რჩება ინვაზიური სამედიცინო და სტომატოლოგიური მანიპულაციები, ინტრავენურად ნარკოტიკების მიღება. საყურადღებოა პაციენტთა საკმაოდ მაღალი %, სადაც ინფიცირების გზა სავარაუდოდ ვერ იქნა დადგენილი. ეს მოწმობს სხვადასხვა მანიპულაციების გარკვეულ მნიშვნელობას ინფიცირებულთა რიცხვის შემდგომ ზრდაში. სურ. 1, ლიტ. 8.

ავტ.

817.3.3.22. ტრანსკრანიული მაგნიტური სტიმულაციის გავლენა წამლადმოკიდებული პაციენტების მკურნალობაზე ელექტროფიზიოლოგიური მაჩვენებლების მიხედვით. /ხ. თოღაძე, მ. ზაქარაია, გ. ლეჟავა/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 62-64. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოში, ნარკოლოგიის ს/კ ინსტიტუტში განხორციელდა კლინიკური კვლევები დაბალი ინტენსივობის, მაღალსიხშირული ველებით მაგნიტოთერაპიის ორიგინალური მაგნიტური სტიმულატორის საშუალებით. მეთოდი, ველის დაბალი ინტენსივობის გამო, უსაფრთხოა და სტიმულაციის პარამეტრების ცვლისა თუ მისი თერაპიული გამოყენების უფრო ფართო დიაპაზონს უზრუნველყოფს. კვლევაში მონაწილეობდა 420 ოპიოიდებზე დამოკიდებული პირი. დადგინდა, რომ სტანდარტული მკურნალობის ფონზე ჩატარებული მაგნიტური თერაპია იწვევს თავის ტვინის ელექტრული აქტივობის სარწმუნო გაუმჯობესებას პლაცებო და სტანდარტულ მკურნალობასთან შედარებისას, ცვლილებები უფრო მკაფიოაა გამოხატული ბიოელექტრული აქტივობის სპექტრულ შემადგენელში; თავის ტვინის ელექტრული აქტივობის სხვადასხვა მეთოდებით გამოკვლევა (ეეგ, სპექტრული ანალიზი, გამოწვეული პოტენციალები) საშუალებას გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ მიღებული შედეგები გამოწვეული უნდა იყოს მეტაბოლური აქტივობის გაუმჯობესებით; ტმს-ი აუმჯობესებს ტრადიციული ფარმაკოლოგიური მკურნალობის ეფექტურობას, რაც შესაძლებელს ხდის მნიშვნელოვნად შევამციროთ ან შევწყვიტოთ ფსიქოტროპული ნივთიერებების გამოყენება სტიმულირების მოგვიანებით ეტაპზე. ლიტ. 11.

ავტ.

817.3.3.23. არტერიული წნევის სკრინინგი თბილისის ნამალადევის რაიონის სკოლების პედაგოგთა შორის. /ნ. მეზონია, ს. ჟიჟილაშვილი, მ. კაკაურიძე, დ. ტრაპაძე, რ. კვანჭახაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 84-86. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გლობალურად, მოზრდილი პოპულაციის დაახლოებით 22%-ს აღენიშნება არტერიული ჰიპერტენზია (2014 წ.), რომელიც ყოველწლიურად 5 მილიონი ნადრევი სიკვდილის მიზეზია. კვლევის მიზანს შეადგენდა არადიაგნოსტირებული არტერიული ჰიპერტენზიის და მისი რისკის ფაქტორების გავრცელების შეფასება თბილისის ნამალადევის რაიონის სკოლების პედაგოგთა სკრინინგის მაგალითზე. შემთხვევითობის პრინციპით შერჩეულ სამ სკოლაში 156 პედაგოგს ჩატარდა არტერიული წნევის სკრინინგი. მათთან, ასევე, ჩატარდა ინტერვიუ ჰიპერტენზიის მსოფლიო ლიგის მიერ მოწოდებული სტანდარტული კითხვარით. საქართველოში გამოყენებული განსაზღვრების მიხედვით, არტერიული წნევა 140/90 მმ ვწყ.სვ და მეტი შეფასდა, როგორც მაღალი არტერიული წნევა. მონაცემთა ანალიზი განხორციელდა EpiInfo-ს გამოყენებით. სკრინინგის პროცესში გამოკვლეულთა 34%-ს (95%CI=26.6-41.4) მაღალი არტერიული წნევა აღმოაჩნდა, ხოლო 40 წლის ზემოთ მისმა გამოვლინებამ 48% (95%CI=38.0-58.1) შეადგინა. იმ პირთა 36%-სთვის (95%CI=23.1-48.9), რომელთაც მაღალი არტერიული წნევა აღმოაჩნდათ, ექიმს არასოდეს უთქვამს ამის შესახებ. გასინჯვის პერიოდში ისინი ანტიჰიპერტენზიულ პრეპარატებს არ მოიხმარდნენ; ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატის მომხმარებელთა 14% (95%CI=2.3-25.7) პრეპარატს მოიხმარდა ექიმის რეკომენდაციის გარეშე. კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ გამოკვლეულთა 53% (95%CI=39.7-66.3) იყო ჭარბი წონის ან მსუქანი. არადიაგნოსტირებული მაღალი არტერიული წნევის და თანხლები რისკის ფაქტორების გავრცელება მაღალი იყო უმაღლესი განათლების მქონე პოპულაციაში, რაც მიუთითებს მოსახლეობის ინფორმირებულობის ზრდის ღონისძიებების აუცილებლობაზე, თუმცა მიღებული შედეგების განზოგადებამდე საჭიროა დამატებითი კვლევების ჩატარება მოსახლეობის სხვა ჯგუფებშიც. სურ. 2, ლიტ. 8.

ავტ.

817.3.3.24. წითელას საწინააღმდეგო აცრები თბილისში. /ი. მჭედლიშვილი, ც. დილეგაშვილი, მ. გელენიძე, დ. კაციტაძე, დ. გელოვანი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 93-95. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილ იქნა თბილისში, 2013-2014 წლებში, წითელას ეპიდაფეთქების დროს დაავადებულთა აცრითი ანამნეზი. აღნიშნულ პერიოდში ქვეყნის დედაქალაქში წითელათი დაავადდა 5108 ადამიანი. 2451 შემთხვევაში ჩვენს მიერ შესწავლილ იქნა დაავადებულთა აცრითი სტატუსი. აღმოჩნდა, რომ დაავადებულთა 79,2% საერთოდ არ ყოფილა წითელას ვაქცინით აცრილი. მხოლოდ ერთი აცრა ჰქონდა გაკეთებული დაავადებულთა 17,1%-ს. ვაქცინის ორი დოზა კი გაკეთებული ჰქონდა დაავადებულთა მხოლოდ 3,7%-ს. განსაკუთრებით მაღალი იყო ავადობა 1 წლამდე ასაკის ბავშვებში - 2 345,5%/0000. მაშინ, როდესაც საქართველოში ამჟამად მოქმედი აცრების ეროვნული კალენდრის მიხედვით, წითელა-წითურა-ყბაყურას საწინააღმდეგო ვაქცინით ბავშვთა აცრა იწყება 12 თვის ასაკიდან. აქედან გამომდინარე ჩნდება მოსაზრება, ხომ არ არის უმჯობესი წითელას საწინააღმდეგო აცრები დაიწყოს უფრო ადრეულ ასაკში, მით უმეტეს, რომ ქვეყნის აცრების ეროვნული კალენდარი ამის შესაძლებლობას იძლევა. ცხრ. 1, ლიტ. 12.

ავტ.

ბ17.3.3.25. ყირიმ-კონგოს ჰემორაგიული ცხელების ეპიდემიოლოგიური თავისებურებები საქართველოში. /ი. მჭედლიშვილი, ნ. მამუჩიშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 95-97. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შესწავლილ იქნა ყირიმ-კონგოს ჰემორაგიული ცხელების ეპიდემიოლოგიური თავისებურებები საქართველოში 2009-2015 წლების პერიოდში. დაავადების მაქსიმალური შემთხვევები 2014 წელს გამოვლინდა, როდესაც ამ ინფექციის დიაგნოზი 24 ადამიანს დაუდგინდა. დაავადების შემთხვევები აღირიცხა ქვეყნის 4 რეგიონში - შიდა და ქვემო ქართლში, სამცხე-ჯავახეთში, იმერეთში, ასევე თბილისში. ინფექცია ყველაზე ინტენსიურადაა გავრცელებული შიდა ქართლის რეგიონში, კერძოდ კი ხაშურის რაიონში. თუმცა თანდათან იზრდება დაავადების გავრცელების არეალი და არ არის გამორიცხული, რომ იგი ინტენსიურად გავრცელდეს სხვა რეგიონებშიც. ეპიდემიური პროცესის გააქტიურება წლის თბილ პერიოდთან არის დაკავშირებული. გამოვლენილი შემთხვევების 70% ზაფხულის თვეებზე მოდის, რასაც მისი გადამტანის, yalomma-ს გვარის ტკიპის გააქტიურება განაპირობებს. შემთხვევების უმეტესობა 20 წლის და უფროსი ასაკის პირებზე მოდის, ზავშვთა ასაკში მხოლოდ 1 შემთხვევა აღირიცხა. კვლევით დადგინდა, რომ თანამედროვე ეტაპზე სახეზეა ყირიმ-კონგოს ჰემორაგიული ცხელების ეპიდემიური პროცესის გააქტიურება საქართველოში. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.3.3.26. საქართველოს ფარმაცევტული ბაზრის მდგომარეობის შეფასება ფარმაცევტების თვალთახედვით. /ნ. ნემსიწვერიძე, თ. ჭუმბურიძე, თ. ზარქუა, ნ. დულაშვილი, ვ. ერიაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 97-99. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს ფარმაცევტული ბაზრის მდგომარეობა და მასთან დაკავშირებული ფარმაცევტული დარგის პრობლემების შესწავლა მუდმივ აქტუალურ საკითხს წარმოადგენს. პრობლემების შესასწავლად ჩატარდა თბილისის სხვადასხვა აფთიაქის ფარმაცევტთა ანკეტირებული გამოკითხვა: სულ გამოკითხულ იქნა 50 რესპონდენტი. გამოკითხულთა 60% მიიჩნევს, რომ ქართული ფარმაცევტული ბაზარი მონოპოლიზირებულია, ფარმაცევტთა 80%-ის აზრით აუცილებელია სახელმწიფოს მხრიდან არსებობდეს რაიმე დამარეგულირებელი მექანიზმი წამლის ფასების რეგულირების საკითხში, ფარმაცევტების უმრავლესობა (95%) კმაყოფილია რეცეპტის ინსტიტუტის შემოღებით. რესპონდენტთა 65% თვლის, რომ წამლების არსებული ფასები პაციენტთა უმრავლესობისათვის არ არის ხელმისაწვდომი, 15%-ის აზრით - ხელმისაწვდომია მხოლოდ დაზღვეული პაციენტებისათვის, 20%-ის აზრით - ხელმისაწვდომია მოსახლეობის ყველა ფენისათვის. სურ. 4, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.3.3.27. კურორტის პირობებში მინერალური წყლის „ლაშიჭალას“ სამკურნალო თვისებების შესწავლა სანაღვლე გზების დისკინეზიების დროს. /ნ. სააკაშვილი, ი. ჭაბაშვილი, თ. ჩილინგარიშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 102-104. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ქრონიკული ქოლეცისტიტის მიმდინარეობა ნაადრევ სტადიაში ხშირად რთულდება სანაღვლე გზების დისკინეზიით. დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 180 ქრონიკული არაკენჭოვანი ქოლეცისტიტით დაავადებული ავადმყოფი. ისინი დიეტური კვების ფონზე იღებდნენ სასმელ მინერალურ წყალს „ლაშიჭალას“. დადგინდა, რომ მას გააჩნია ანთების საწინააღმდეგო მოქმედება, რაც გამოიხატებოდა ტკივილის, დისპეპსიური და ასთენიური სინდრომების შემცირებით ან ალაგვით, ნაღვლის ბუშტის და სანაღვლე გზების მოტორულ-ევაკუატორული და კონცენტრაციული ფუნქციების ნორმალიზაციით, ნაღვლის ქიმიური შემადგენლობის და ღვიძლის სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესებით. კურორტული კომპლექსური მკურნალობა გამაჯანსაღებელ გავლენას ახდენს ბილიარული სისტემის დაავადებების მქონე ავადმყოფებზე, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, როდესაც ადგილი აქვს სანაღვლე გზების ჰიპერკინეტიკურ დისკინეზიას. ცხრ. 2, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.3.3.28. თბილისის მოზრდილი მოსახლეობის მიერ საკვები პროდუქტების სხვადასხვა ჯგუფის მოხმარების სიხშირე. /გ. სულაბერიძე, მ. ოკუჯავა, ვ. ლილუაშვილი, მ. ღონაძე, ქ. პაჭკორია, მ. ტულუში/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 104-106. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საკვების მოხმარების სიხშირის შეფასების კითხვარით გამოიკითხა 20-დან 70 წლამდე ასაკის 156 რესპონდენტი. მიღებული შედეგების თანახმად, ყველა ასაკობრივ ჯგუფში განსაკუთრებით ხშირად მოიხმარება დამატებული შაქრის შემცველი პროდუქტები, არაჯანსაღი კვების მოდელი ყველაზე მეტად ახასიათებს 20-დან 40 წლამდე მოსახლეობას. ამ ასაკის პირები განსაკუთრებით ხშირად მოიხმარენ დამატებულ შაქარს, ტკბილეულსა და სასმელს, ფქვილეულს. ასევე მაღალია სახამებლით მდიდარი ბოსტნეულის მიღება. იგივე ასაკობრივი ჯგუფის პირები ხშირად იღებენ საკვებს სახლის გარეთ. მათთვის დამახასიათებელია ხშირი კვება, რომელიც უმეტესად არაჯანსაღი საკვების მიღებას უკავშირდება. გასათვალისწინებელია, რომ მამაკაცებში კვების მოდელი ნაკლებად ჯანსაღია ქალებთან შედარებით. ზემოთ მოყვანილი შედეგების თანახმად თბილისის მოზრდილი მოსახლეობის, გამორჩეულად კი ახალგაზრდების კვების რაციონი მდიდარია იმ პროდუქტებით, რომლებიც არაგადამდები დაავადებების განვითარების ცნობილი რისკის ფაქტორებია. განხორციელებული კვლევის შედეგების გათვალისწინებით შესაძლებელია დიეტური რეკომენდაციების შემუშავება, რაც ჯანსაღი კვების პრინციპების დანერგვას შეუწყობს ხელს, განსაკუთრებით ახალგაზრდებს შორის. ცხრ. 3, ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.3.3.29. ფიზიკური დატვირთვით გამოწვეული გადაძაბვის და გადაწვრთნის გამოვლენა მაღალი კვალიფიკაციის სპორტსმენებში (საქართველო) დიაგნოსტიკის თანამედროვე კრიტერიუმების გამოყენებით. /თ. ქაჯაია, ვ. ჭელიძე, ვ. ახალკაცი, ზ. კახაბრიშვილი, ლ. მასხუღია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 122-125. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა არაფუნქციური გადაძაბვისა და გადაწვრთნის გამოვლენა თანამედროვე სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმების გამოყენებით. გადაწვრთნის სინდრომის დიაგნოზი ეყრდნობოდა ევროპის სპორტულ მეცნიერებათა კოლეჯის (ესმკ) და ამერიკის სპორტული მედიცინის კოლეჯის (ასმკ) მიერ რეკომენდებულ სადიაგნოსტიკო ალგორითმს. 348 მაღალი კვალიფიკაციის სპორტსმენთა გამოკვლევის შედეგად გამოვლინდა აფგ-ს 37 და გწს-ს 6 შემთხვევა. აფგ და გწს ჭარბობდა მაღალი ინტენსივობის შერეული ფიზიკური დატვირთვის სახეობებში, სადაც გამოვლინდა აფგ-ს 27(62,8%) და გწს-ს 4(9,3%) შემთხვევა. ამადროულად, აფგ/გწს-ს შემთხვევათა უმეტესობა ჭიდაობის სახეობებში დაფიქსირდა: აფგ-19(44,2%), გწს-4 (9,3%). ესმკ და ასმკ-ს მიერ შემუშავებული სადიაგნოსტიკო ბლოკ-სქემა ეფექტური და მოქნილი ინსტრუმენტია სპორტსმენებში გადაძაბვისა და გადაწვრთნის გამოვლენის თვალსაზრისით. მაღალი კვალიფიკაციის ქართველ სპორტსმენებში აფგ/გწს უფრო ხშირად ჭიდაობის სახეობებში გვხვდება, რაც მომდევნო შესწავლას და რეგულარულ სამედიცინო მონიტორირებას მოითხოვს. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.3.3.30. თბილისის მეტროპოლიტენის მუშაკთა შრომის პირობების ჰიგიენური მახასიათებლები. /ნ. ხუნაშვილი, რ. კვერენჩილაძე, ლ. ბაქრაძე, გ. კვერენჩილაძე, მ. ციმაკურიძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 145-148. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შემუშავდა თბილისის მეტროპოლიტენის მუშაკთა შრომის პირობების ჰიგიენური კლასიფიკაცია შრომის მავნეობისა და სამიშროების მაჩვენებლების მიხედვით, შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტის საფუძველზე. გამოვლინდა საწარმოო გარემოს არახელსაყრელ ფაქტორთა კომპლექსი, რომელიც პოტენციურ სამიშროებას წარმოადგენს დასაქმებულთა ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე გავლენის თვალსაზრისით. ყველა შესწავლილი ფაქტორის გათვალისწინებით, საბოლოო შეფასების საფუძველზე, შრომის პირობების განსაკუთრებით არახელსაყრელი მდგომარეობა დადგინდა მემანქანის ოთახში, სადაც აღინიშნებოდა შრომის ექსტრემალური პირობები - მავნეობის 4 კლასი. მისი განმსაზღვრელი იყო ხმაური და ვიბრაცია - მავნეობის 3.4 კლასი. გამანაწილებელ დარბაზში, მორიგე-კონტროლიორის სამუშაო ადგილზე, შრომის პირობები შეესაბამებოდა მავნეობის 3.1 კლასს. სხვა სამუშაო ადგილებზე შრომის პირობები ფასდება მავნეობის 3.2 კლასით. დადგინდა პროფესიები შრომის განსაკუთრებით არახელსაყრელი პირობებით: ხაზის მემანქანე (მავნეობის 4.0 კლასი), ესკალატორის მემანქანე და ცენტრალური სადგურის მორიგე (მავნეობის 3.2 კლასი). ჩატარებული კვლევის შედეგები საფუძვლად დაედო კომპლექსური გამაჯანსაღებელი ღონისძიებების შემუშავებას, რომელიც მოიცავს ტექნიკურ-ტექნოლოგიური, სანიტარიულ-ჰიგიენური და სამედიცინო პროფილაქტიკის ხასიათის ღონისძიებებს. ცხრ. 1, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ3.4. სამედიცინო ბიოტექნოლოგიები

ბ17.3.4.1. ჩონჩხის გრძელი ძვლის დიაფიზის რეგენერაცია მის დაზიანებულ ნაწილში ოსტეოპლასტიკური მასალის “Easy-Graft CRYSTAL”-ის იმპლანტაციის შემდეგ. /ა. კორენკოვი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 147-152. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

სამუშაოს მიზანია კომპაქტური ძვლოვანი ქსოვილის აღდგენის მიკროსკოპული შესწავლა ძვლოვან დეფექტში ოსტეოპლასტიკური მასალის “Easy-Graft CRYSTAL”-ის ჩანერგვის შემდეგ. კვლევა ჩატარდა ვისტარის 24 ვირთაგვსაზე. ვირთაგვების ბარძაყის ძვლის შუა მესამედში წარმოიქმნა 2,5 მმ დიამეტრის პერფორირებული დეფექტი ხერხემლის არხისკენ, რომელიც ივსებოდა ოსტეოპლასტიკური მასალით “Easy-Graft CRYSTAL”. დაზიანებული ძვლების ფრაგმენტები შემოწმდა მე-15 და 30-ე დღეს სინათლის მიკროსკოპის მორფომეტრიით და სკანირებადი ელექტრონული მიკროსკოპით. აღმოჩნდა, რომ ოსტეოპლასტიკურმა მასალამ “Easy-Graft CRYSTAL”-მა აჩვენა მაღალი ბიოთავსებადობა, ოსტეოკონდუქტიურობის თვისებები და დეფექტის ქსოვილოვან სპეციფიკურ რეგენერირებად სტრუქტურებს შორის ზონაში სტაბილურობა. ასევე დაკვირვების განმავლობაში გამოირიცხა რეზორბციის ნიშნები. სურ. 5, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.3.4.2. ოსტეომიელიტის ადგილობრივი ანტიბაქტერიული თერაპია (ლიტერატურის მიმოხილვა). /ზ. ტულუბაგვი, დ. საგინოვა, ტ. აბიევი, მ. დავლეტბაგვი, ა. კოშანოვა/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 21-26. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

მიმოხილვაში გაანალიზებულია ანტიბიოტიკებით გაუღწეოთილი ცემენტის, როგორც ანტიბიოტიკების ლოკალური მიწოდების სისტემის გამოყენება. ორთოპედიული ინფექციების ადგილობრივი მკურნალობისათვის 30 წელზე მეტია, რაც კლინიკურ პრაქტიკაში გამოიყენება გენტამიცინის შემცველი პოლიმეთილმეტაკრილატის ბურთულები. ცემენტის საშუალებით ანტიბიოტიკების მიწოდება ინფიცირებულ კერაში წარმოადგენს ერთ-ერთ საკმაოდ გავრცელებულ მკურნალობის მეთოდს, რომლის დახვეწაზე მუშაობა ჯერ კიდევ გრძელდება.

პოლიმეთილმეტაკრილატის უარყოფითი მხარეს წარმოადგენს ის, რომ მასალა არ ბიოდეგრადირდება და საჭიროებს შემდგომ ინვაზიურ პროცედურებს იმპლანტის ამოსაღებად. ცხრ. 1, ლიტ. 31.

ავტ.

ბ17.3.4.3. ქათმის ემბრიონის სიცოცხლისუნარიანობაზე ნაწარმოების და ნახშირბადის ნაწარმოების გავლენა. /ვ. ლავრინენკო, ს. ზინაბადინოვა, ი. ჩაიკოვსკი, ლ. სოკურენკო, ლ. შობატი/. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #6(255). – გვ. 93-99. – რუს.; რეზ.: ინგლ., რუს., ქართ.

მიზანი - ქათმის ემბრიონის უჯრედებზე ნაწარმოების და ნახშირბადის ნაწარმოების გავლენის შესწავლა. ექსპერიმენტი შესრულდა ქათმის ემბრიონებზე, რომლებიც ინკუბირებული იყვნენ Hy-Line ხაზის კვერცხებიდან. ფორმირებულ იქნა საკონტროლო და ორი ექსპერიმენტული ჯგუფი (ემბრიონების საერთო რაოდენობა - 100). ალმასის ნაწარმოები და ნახშირბადის ნაწარმოები ბიოთავსებადი დექსტრანის სახით შეგვყავდა ინკუბაციიდან მე-3 დღეს. ჩატარებულ იქნა ჩანასახების ულტრასტრუქტურული ანალიზი და მდგომარეობის გამოკვლევა. ყველაზე მეტად გამოხატული პათოლოგიური ეფექტები შეინიშნებოდა ულტრა-ნაწარმოების (CNW) შეყვანილ ჯგუფში, რაც, დაწყებული ინკუბაციის ადრეული ვადებიდან, იწვევდა ემბრიოგენეზში თვალსაჩინო დარღვევებს. ალმასის ნაწარმოებისათვის (ND) შეიძლება ვიმსჯელოთ ჩანასახის განვითარებაზე მათი ზემოქმედების გახანგრძლივებაზე, რაც გამოიხატება ჩანასახის მდგომარეობის თანდათან გაუარესებაში, პროვიზორულ ორგანოებსა და თვით ორგანიზმში პათოლოგიის გამოვლინებით. კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ ორივე ტიპის ნაწარმოებზე შეუძლია გამოიწვიოს სუბლეტალური და შეუქცევადი მორფოლოგიური ცვლილებები. მორფოლოგიური კვლევით დამტკიცებულია ნაწარმოების ზემოქმედება ნაწარმოების შეყვანის ადგილიდან მიშენელოვანად დაცილებულ ადგილებში, რაც ასაბუთებს ნაწარმოების მაღალ შეღწევადობას. დემონსტრირებულია, რომ ნაწარმოების, ერთი შეხედვით, მსგავსი ზემოქმედება, მაგალითად ოქსიდატური სტრესის გამოწვევა, განპირობებულია ტრანსფორმაციის სპეციფიკური სტრუქტურებით. ამრიგად, ალმასის ნაწარმოები - CNW იწვევენ მიტოქონდრიების ვაკუოლიზაციას, ხოლო ნახშირბადის ბოჭკოვანი ნაწარმოები - NW მათი ფორმის დეფორმაციას და მათში ბნელი ჩანართების გაჩენას. სურ. 5, ლიტ. 12.

ავტ.

ბ17.3.4.4. ცხვირის ზურგის რეკონსტრუქცია ძვლოვანი ცემენტის – „Surgical Simplex P“ გამოყენებით. /ლ. აწყვერელი, ო. ბრეგაძე, ნ. ჭუჭულაშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 8-10. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სახის მიდამოს დეფექტებისა და დეფორმაციების ოპერაციული მკურნალობა დღემდე რეკონსტრუქციული ქირურგიის აქტუალურ პრობლემად რჩება. პრობლემის სამედიცინო და სოციალური ასპექტებიდან გამომდინარე, ინტენსიურად მიმდინარეობს უკვე მოწოდებული ოპერაციული მეთოდების სრულყოფა და ახალი მეთოდებისა და სარეკონსტრუქციო მასალების ძიება. ნაშრომში წარმოდგენილია საინტერესო კლინიკური შემთხვევის აღწერა. ავტორების მიერ, ცხვირის ძვალ-ხრტილოვანი ქსოვილების დეფიციტის შევსების მიზნით, წარმატებით იქნა გამოყენებული რენტგენოკონტრასტული სამედიცინო ცემენტი „Surgical Simplex P“. ამასთან, აღსანიშნავია, რომ მიღწეული იქნა დამაკმაყოფილებელი ეფექტი, როგორც ფუნქციური, ისე ესთეტიკური თვალსაზრისით. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.3.4.5. პირის კარიბჭის რბილი ქსოვილების ნაწილობრივი დეფორმაციის კორექცია ვესტიბულოპლასტიკის ორიგინალური მეთოდის გამოყენებით. /ლ. აწყვერელი, ნ. სეხნიაშვილი, მ. ბიბიჩაძე, მ. კეკულაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 10-12. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გადმოცემულია ვესტიბულოპლასტიკის ორიგინალური მეთოდი, რომელიც საშუალებას გვაძლევს ჩავატაროთ კარიბჭის თაღის მოდელირება მნიშვნელოვანი ქსოვილოვანი დეფიციტის არსებობის პირობებში, ტუჩის ვესტიბულური ზედაპირიდან აღებული ფხიანის ნაფლეთის გამოყენებით. მეთოდი უზრუნველყოფს კარგ ფუნქციურ და ესთეტიკურ ეფექტს და შეიძლება გამოყენებული იქნეს ორივე ყბაზე. ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.3.4.6. ციტრუსების პოლიმეტოქსილირებული ფლავანოიდების ანტიოქსიდანტური აქტივობა. /ი. გვილავა, გ. ორმოცაძე, ს. კიპაროძე, მ. გიორგობიანი, თ. სანიკიძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 26-28. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ციტრუსების პოლიმეტოქსილირებული ფლავანოიდების ექსტრაქტის რადიოპროტექტორული აქტივობის შესწავლა ცხოველურ მოდელურ სისტემაში. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ X-დასხივების შემდეგ ვირთაგვების ორგანიზმში ვითარდება ოქსიდაციური სტრესი და ლიპიდური ზეგანგური ჟანგვის ინტენსიფიკაცია, რაც LOO-ს წარმოქმნით და ანტიოქსიდანტური ფერმენტების ინაქტივაციით ვლინდება. აღსანიშნავია ლიპოპეროქსიდაციის ინტენსიფიკაციის პერიოდული ხასიათი (პირველ და მე-4 დღეს), რაც განპირობებული უნდა იყოს X-სხივების უშუალო ზემოქმედებით ინიცირებული ოქსიდაციური სტრესის ინტენსიფიკაციის შემდგომი ჟანგბადის და ლიპიდების მეორეული თავისუფალი რადიკალების წარმოქმნით. დასხივებული ვირთაგვების ციტრუსების პოლიმეტოქსილირებული ფლავანოიდების ექსტრაქტით 7 დღიანი მკურნალობის ფონზე LOO-ს წარმოქმნის ინტენსივობა თანდათან კლებულობს, აღდგება ანტიოქსიდანტური ფერმენტების აქტივობა. მიღებული შედეგების ანალიზის საფუძველზე შეგვიძლია გავაკეთოდ დასკვნა ციტრუსების

პოლიმეტოქსილირებული ფლავანოიდების ექსტრაქტის ანტიოქსიდანტური აქტივობის შესახებ. სურ. 1, ცხრ. 1, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.3.4.7. ხსნადი ეპოქსიდ ჰიდროლაზა, როგორც ახალი სამიზნე თერაპიული ინტერვენციისთვის. /ნ. გონგაძე, ლ. გაბუნია, მ. მირზიაშვილი, მ. გვიშინი, ა. არჩვაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 34-36. – ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ხსნადი ეპოქსიდ ჰიდროლაზა (ეპ) - ბიფუნქციური ჰომოდიმერული ფერმენტი იდენტიფიცირებულია როგორც მცენარეებში, ასევე ბუბუფორებში. იგი ხელს უწყობს ეპოქსიციკლოპენტენოის (ეპტ) მჟავების კონვერსიას ბიოლოგიურად ნაკლებად აქტიურ დიჰიდროქსიციკლოპენტენოის მჟავებად (დჰეტ). ხსნადი ეპ მონაწილეობს არაქიდონის, ლინოლის და სხვა ცხიმოვანი მჟავების ეპოქსიდების მეტაბოლიზმში ისევე, როგორც ენდოგენური ქიმიური მედიატორების ლიბერაციის პროცესში. ბოლო წლების ლიტერატურული მონაცემების თანახმად, ხსნადი ეპ ინჰიბიტორები ეპტ-ს დონის მომატებით ისევე, როგორც თვით ეპტ ხელს უწყობენ პოზიტიური ცვლილებების განვითარებას არტერიული ჰიპერტენზიის, დიაბეტის, ათეროსკლეროზის და ანთებითი დაავადებების მიმდინარეობის პროცესში. ეს ნაერთები გლუვი კუნთების ე.წ. მაღალი გამტარობის Ca^{2+} -აქტივირებული K^{+} -ის არხების გახსნით და უჯრედების ჰიპერპოლარიზაციით ავლენენ ძლიერ ვაზოდილატორ თვისებებს. ექსპერიმენტული კვლევებით დადასტურებულია მათი ჰიპოტენზიური ეფექტი სპონტანური ჰიპერტენზიის მქონე ვირთაგვებში და ანგიოტენზინ II-ით გამოწვეული არტერიული ჰიპერტენზიის დროს თირკმლების კომპრომეტირებული ფუნქციით, რაც არტერიული წნევის დაქვეითებასთან ერთად ვლინდებოდა შარდში ალბუმინის სეკრეციის შემცირებით. სხვა კვლევებით ნაჩვენებია, რომ ეპტ-ის მჟავების იზომერები სისხლძარღვთა დიამეტრის მომატებით ზრდიან სისხლის მიმოქცევას სხვადასხვა ორგანოებში, რაც ასოცირდება ენდოთელიუმის მიერ ჰიპერპოლარიზაციული ფაქტორის პროდუქციასთან. ვასკულურ ფუნქციაზე ზეგავლენასთან ერთად, აღნიშნული ნაერთები კარდიომიოციტებზე უშუალო მოქმედებითაც ხასიათდება. გამოთქმულია მოსაზრება ხსნადი ეპ-აზას ინჰიბიტორებისა და ეპტ-ს სისხლძარღვთა ჰომეოსტაზში შესაძლო მონაწილეობის შესახებ. ამასთან ერთად, გამოვლენილია ამ ნაერთების პროტექტული თვისებები თავის ტვინის იშემიური დაზიანების დროს. დადგენილია ხსნადი ეპ-აზას ინჰიბიტორებისა და ეპტ-ს ანთების საწინააღმდეგო და ანტიპროლიფერაციული თვისებები, რაც უკავშირდება TNF- α -თი ინდუცირებული აპოპტოზის მოვლენების შემცირებას. ექსპერიმენტულ კვლევებში ხსნადი ეპ-ას ინჰიბიტორები და ეპტ ამცირებდნენ საძილე არტერიაში ადჰეზიური მოლეკულების და მონონუკლეური უჯრედების რაოდენობას TNF- α -ს შეყვანის შემდეგ. მათ ასევე გამოავლინეს ეფექტურობა ანგიოპლასტიკის შემდეგ განვითარებული ვასკულოპათიებისა და რესტენოზის დროს, რაც განპირობებულია სისხლძარღვთა გლუვი კუნთების უჯრედების პროლიფერაციის დათრგუნვით. პოსტულირებულია, რომ ხსნადი ეპ-აზას სხვადასხვა ინჰიბიტორები და EET-ის იზომერები წარმოადგენენ მეტად პერსპექტიულ ნაერთებს, განსაკუთრებით გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების თერაპიული ინტერვენციისთვის. ლიტ. 25.

ავტ.

ბ17.3.4.8. ენფინ-ფორტეს ეფექტურობა პანკრეასის ეკზოკრინული უკმარისობის დროს. /ე. ვაშაკიძე, თ. მეგრელიშვილი, თ. გეგეშიძე, ე. პაჭკორია/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 53-55. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა არაცხოველური წარმოშობის ფერმენტული პრეპარატი ენფინ ფორტეს მოქმედების ეფექტურობის შეფასება პანკრეასის ეკზოკრინული უკმარისობით პაციენტთა მკურნალობაში. დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 18 წელზე უფროსი ასაკის 42 პაციენტი, რომლებსაც დადგენილი ჰქონდათ ქრონიკული პანკრეატიტი გამწვავების სტადიაზე. პაციენტთა ასაკი მერყეობდა 18-დან 75 წლამდე. დაავადების ხანდაზმულობა - 3-10 წელი, გამწვავების სიხშირე - 2-6 ჯერ წელიწადში. გამოვლინდა რომ, არაცხოველური წარმოშობის ფერმენტული პრეპარატი ენფინ-ფორტე, რომელიც მდგრადია ადამიანის და ცხოველური წარმოშობის კუჭუკანა ჯირკვლის ფერმენტების ინჰიბიტორებისადმი ავლენს მაღალ კლინიკურ ეფექტურობას პანკრეასის ეკზოკრინული უკმარისობით პაციენტებში. არ არის აუცილებელი მისი დანიშვნა ყოველი საკვების მიღების დროს. იგი ეფექტურია დღეში 1-ჯერ მიღებისას. ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.3.4.9. სასახსრე ხრტილში სისხლის მიღების ინვაზიის როლი ოსტეოართრიტის პათოგენეზში. /დ. კანდელაკი, დ. კუტალია, რ. ჩიხლაძე/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 69-71. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ოსტეოართრიტი წარმოადგენს სახსრის მიმღე პათოლოგიას, რომელიც ხასიათდება ანთებითი რეაქციით სახსრის ყველა ელემენტში. ოსტეოართრიტის დროს ანთებითი რეაქციის რეალიზაციისთვის ხდება დიდი რაოდენობით VEGF (სისხლის მიღების ენდოთელიუმის ზრდის ფაქტორი) გამომუშავება, რაც განაპირობებს ნეოვასკულარიზაციას და სისხლის მიღების ჩაზრდას სასახსრე ხრტილში: ზედაპირულ ზონებში - შემაერთებელქსოვილოვანი პანუსიდან, ხოლო ბაზალურ ზონებში - სუბქონდრული ძვლიდან. სისხლის მიღების ჩაზრდა ჰიალინურ ხრტილში იწვევს ამ უკანასკნელის თავიდან ზერელე, შემდეგ კი ღრმა დაზიანებას, რაც მთავრდება მისი სრული დეზორგანიზაციით. ხრტილოვან ქსოვილში სისხლის მიღების ჩაზრდა განაპირობებს მისი ოქსიგენაციის გაზრდას, რაც იწვევს მის კალციფიკაციას და მეტაბოლიზმის ძვლოვან ქსოვილად, რასაც საბოლოოდ მოჰყვება სასახსრე ხრტილის სრული დეგრადაცია და სუბქონდრული ძვლის „გამიშვლება“. ჩატარებული გამოკვლევის შედეგების ანალიზი უფლებას

გვადლევენ დავასკვნათ, რომ ოსტეოართროპის დროს მიმდინარე სასახსრე ხრტილის პროგრესულ დაზიანება-დეგრადაციაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს მისი ვასკულარიზაციის პროცესი. სურ. 1, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ4. აგრარული მეცნიერებები

ბ4.1. სოფლის მეურნეობა, მეტყევეობა და მეთევზეობა

ბ17.4.1.1. ოზონის გამოყენება სოფლის მეურნეობაში. /რ. თუმურაშვილი, მ. ფანჩიძე, ც. ბასილაძე, გ. შანიძე, მ. მამარდაშვილი, ნ. კვირკველია, გ. ხიდეშელი, ვ. მაცაბერიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 292-294. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს. შესწავლილია ოზონის გავლენა ზოგიერთი სასოფლო-სამეურნეო კულტურის, კერძოდ, კიტრისა და პომიდვრის თესვებზე, მათი აღმოცენების ინტენსიფიკაციისა და მოსავლიანობის ზრდის მიზნით. დადგენილია ოზონის გამოყენების პერსპექტიულობა თესვების ოზონიანი წყლითა და ოზონ-ჰაერის ნაკადით დამუშავებისას. ასევე, შესწავლილია ოზონ-ჰაერის ნარევის გავლენა მანდარინის შენახვის ვადის გახანგრძლივებაზე. დადგენილია, რომ ოზონ-ჰაერის ნარევით მანდარინის ყოველდღიური დამუშავებისას, შენახვის ვადა შეიძლება გახანგრძლივდეს 3 თვემდე. სურ. 2, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.4.1.2. ტყესაკავი სამუშაო პროცესის #11 ტექნოლოგიური სექმის დამუშავება განივგადასატანი ორმხრივი საბაგირო მორსათრევი დანადგარისათვის. /ლ. მეზერიშვილი, თ. გოგიშვილი, გ. დარახველიძე რ. ტყემალაძე, დ. მოსულიშვილი, ზ. ბალაშვარაშვილი/. სატყეო მოამბე. – 2016. – #11. – გვ. 61-66. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ. ნაშრომში დასმულია საქართველოს მთაგორიანი ტყესაკავების ათვისების სირთულეებთან დაკავშირებული საკითხები, რაც განპირობებულია რთული რელიეფური პირობებით. ეს კი თავის მხრივ მოითხოვს ახალი პერსპექტიული ტექნოლოგიების და ტექნიკის დანერგვას. ტექნოლოგიური სექმა #11 დამუშავებულია მესამე ჯგუფის ტყესაკავებისათვის, რომლებზედაც ფერდობის დახრილობა 250-ზე მეტია და აღწევს 400-მდე. ასეთი რთული ტყესაკავების ასათვისებლად დამუშავებულია ორმხრივი ორ საწევბაგირიანი განივგადასატანი საბაგირო მორსათრევი დანადგარი. ტექნოლოგიური სექმა #11 და მის განსახორციელებლად დამუშავებული ორმხრივი განივგადასატანი მორსათრევი დანადგარი ტყესაკავზე ტექნოლოგიური პროცესის ოპერაციების თანმიმდევრობის ოპტიმალურად დაგეგმის შემთხვევაში, გვადლევენ იმის საშუალებას, რომ საბაგირო დანადგარის ძირითადი ტრასის ორივე მხრიდან მორთრეული ხე-ტყის ჩამოშვება ზედა საწყობზე ვაწარმოთ განივი მიმართულების საწევი ბაგირებით. სურ. 2, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.4.1.3. ევროპული ქვეყნების სატყეო პოლიტიკის ტენდენციები თანამედროვე ეტაპზე და საქართველო. /თ. კანდელაკი, უგე კიისი/. სატყეო მოამბე. – 2016. – #11. – გვ. 67-78. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ. მოცემულია XXI საუკუნის დასაწყისში ევროპული ქვეყნების სატყეო პოლიტიკის ფორმირების ტენდენციები და ამ პროცესის სავარაუდო გავლენა საქართველოს სატყეო სექტორზე. ავტორები დარგის განვითარებას განიხილავენ ეკონომიკური და დემოგრაფიული ფაქტორების გათვალისწინებით, აგრეთვე, ცვლილებებს ისეთ სფეროში, როგორცაა: მშენებლობა, ენერგეტიკა, სოფლის მეურნეობა, გარემოს დაცვა, ვაჭრობა. გაკეთებულია ანალიზი წინა წლების და სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების მონაცემებით. განიხილება პოლიტიკური მდგომარეობა და გავლენა სატყეო სექტორზე. გამოყოფილია გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნები, მათ შორისაა საქართველო. აგრეთვე, სახელმწიფოს როლი სატყეო დარგის განვითარებაში. ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.4.1.4. ინტროდუცირებული ვაზის ჯიშების პოტენციალის შესწავლა. /ლ. უჯმაჯურიძე, ლ. მამასახლისაშვილი, ი. ამირხანაშვილი/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 127-132. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის ჯიდაურას ვაზის ნარგავბათა კოლექციაში დაცული მსოფლიოს წამყვანი მევენახეობის ქვეყნებიდან ინტროდუცირებული საღვინე და სასუფრე მიმართულების ვაზის ჯიშების შესწავლის შედეგები ფენოლოგიური, ამჟღავნებელი, ქიმიური და ენოკარპოლოგიური მეთოდების გამოყენებით. გამოიკვეთა საკვლევი ჯიშების სავსეგეტაციო პერიოდის ხანგრძლივობა, რის საფუძველზეც შესაძლებელია მათი საქართველოს მევენახეობის სხვადასხვა რეგიონში ვერტიკალური ზონალობის მიხედვით გაადგილება ჯიშთა მრავალფეროვნებისათვის. ჯიშების შესწავლისას დაფიქსირდა გამოკვლეული პარამეტრების სხვადასხვაობა, რომლებიც დამოკიდებულია ჯიშურ თავისებურებაზე და მის გენეტიკურ პოტენციალზე. პარამეტრების სხვადასხვაობა განაპირობებს ფიტოტექნიკური ღონისძიებების ოპტიმიზაციას და საინტერესოა ტექნოლოგიური თვალსაზრისით. თითოეული ჯიშის ხარისხობრივი პოტენციალის შესაფასებლად გამოვლინდა მაღალი საერთო ანტოციანების (ყურძნის კანის ექსტრაქტი) და საერთო პოლიფენოლების (კანისა და წიპწის

ექსტრაქტი) შემცველი ჯიშები. განისაზღვრა სამრეწველო მიზნებისათვის მათი გამოყენების შესაძლებლობა. ცხრ. 2, სურ. 2, ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.4.1.5. აგროწარმოების თავისებურებანი სოფლის მეურნეობაში. /მ. ვადაჭკორია, თ. ლაჭყვიანი/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 100-103. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

სასოფლო სამეურნეო ეკონომიკასა და მის სასურსათო სექტორს სასიცოცხლო მნიშვნელობა ენიჭება. მოსახლეობის უზრუნველყოფა სასოფლო სამეურნეო პროდუქტებით ყველა ქვეყნისათვის, მათ შორის საქართველოსათვისაც, უმნიშვნელოვანეს ამოცანას წარმოადგენს. ამიტომ საქართველო, რომელიც აგრარულ ქვეყანას წარმოადგენს და გააჩნია ყველა პირობა ამ დარგის განსავითარებლად, უნდა გრძნობდეს მთავრობის მხარდაჭერას, მაგრამ ჯერჯერობით ეს მხარდაჭერა შეიძლება არასაკმარისად ჩაითვალოს. სოფლის მეურნეობისათვის იგი, პირველ რიგში, უნდა გამოყოფდეს დოტაციებს, არეგულირებდეს ფასებს სოფლის მეურნეობის ნაწარმზე, უნდა გააუმჯობესოს სოციალური გარემო სოფლად და რაც მთავარია, სახელმწიფო მთელ თავის ძალისხმევას უნდა ახმარდეს გარემოს დაბინძურების წინააღმდეგ ბრძოლას. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.4.1.6. ზეთისხილის რეპროდუქცია და სხვა ბიოლოგიური თავისებურებანი იმერეთის პირობებში. /ნ. ყიფიანი/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. - 2016. - #1(7). - გვ. 10-14. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ზეთისხილის რეპროდუქციისა და სხვა ბიოლოგიური თავისებურების შესწავლის შედეგები. იმერეთის პირობებში, მცენარეს ახასიათებს რიგი ბიოლოგიური თავისებურებანი: ერთ-ერთი თავისებურებაა მისი ვეგეტატიური ორგანოების თავისებური სტრუქტურა, ასევე მას აქვს უნარი სავეგეტაციო პერიოდში გადაიტანოს ტენის მინიმალური ბალანსი და ხანგრძლივი გვალვები და ამასთან არის ზამთარგამძლე. კვლევისას ვაწარმოეთ ზეთისხილის კალმით გამრავლება. კალმები წინასწარ დავამუშავეთ ბიორაგის ხსნარში, ფესვების წარმოქმნის დაწყებისთანავე გადავიტანეთ სპეციალურად მოწყობილ სტელაჟებზე პოლიეთილენის პარკებში, სადაც რეგულარულად ვახდენდით მორწყვას ბიორაგის განზავებული წყალხსნარით და ნიადაგის გაფხვიერებას. აღნიშნული წესით გამრავლებისას გახარების პროცენტმა თითქმის 85% შეადგინა. ნერგები მუდმივ ადგილზე გადასარგავად და ახალი პლანტაციის გასაშენებლად მზად იქნება მომავალი წლის შემოდგომაზე. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.4.1.7. საქართველოში ნიადაგების გამოყენების პრობლემები. /თ. ურუშაძე, ვ. ბლუმი, თ. ქვრივიშვილი, რ. ფორცხალავა/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). - 2015. - ტ. 13. - #4. - გვ. 8-23. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატია ეძღვნება საქართველოს ძირითადი ნიადაგების (წითელმიწა, ყვითელმიწა, ჭაობის, ყვითელმიწა-ქერო, ყვითელმიწა-ქერო გაღებულ მიწა, ტყის ყომრალი, ყომრალ-შავი კორდიან-კარბონატული, რუხი-ყავისფერი, მდელოს რუხი-ყავისფერი, ყავისფერი, მდელოს-ყავისფერი, შავი, შავმიწა, ანდოსოლის, მთა-ტყის, მდელოს, მთა-მდელოს, მთა-მდელოს შავმიწისებრი, დამლაშებული, ალუვიური) მთავარ თვისებებს, მათ გავრცელებას, კვლევის ისტორიას, ეკოლოგიას - დედაქანებს, რელიეფს, კლიმატს, მცენარეულობას - მორფოლოგიას, ძირითად გენეტიკურ მაჩვენებლებს - PH-ის, ჰუმუსის, აზოტის, გაცვლითი კატიონების შემცველობას, მექანიკურ შედგენილობას, საერთო ოქსიდების შემცველობას, რკინის სხვადასხვა ფორმებს და მათ გამოყენებას. ნაშრომში განზოგადებულია ნიადაგების მრავალწლიანი კვლევის შედეგები და შედგენილია ნიადაგების ოპტიმალური გამოყენების გზების მონახაზი. სურ. 26, ლიტ. 67.

ავტ.

ბ17.4.1.8. აჭარაში მანდარინის ადრეული სახეობების თავისებურებანი. /პ. ჯაბნიძე, ნ. ჯაბნიძე, ს. გიგოლაშვილი/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). - 2015. - ტ. 13. - #4. - გვ. 28-30. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

ფენოლოგიური დაკვირვებები შესრულებულ იქნა მანდარინის 11 სახეობაზე (ნიჩინანი, იურა ვასე, ტაგუჩი ვასე, მიაგავა ვასე, კავადა, ნანკანი-20, ოკოცუ ვასე, უენო ვასე, აოშიმა, ოკიკუ ვასე, მუკაიამა), რომლებიც შემოტანილ იქნა იაპონიიდან 2010 წელს და გაშენებულ იქნა ქობულეთის მუნიციპალიტეტის დაბა ჩაქვის ექსპერიმენტულ ბაზაზე. გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ მანდარინის ზემოდასახელებული ჯიშებიდან მხოლოდ სამი სახეობა (ნაჩინანი, იურა-ვასე, ტაგუჩი), მათი ბიოლოგიური თავისებურებებისა და ნაყოფის მომწიფების ვადის მიხედვით, მიეკუთვნება მანდარინის სუპერ-ადრეულ სახეობას. ამ სახეობების დამწიფება ხდება 35-40 დღით ადრე ყველა სხვა სამრეწველო სახეობასთან შედარებით. მათი მომწიფების პერიოდი საკმაოდ ხანგრძლივია და ისინი ხასიათდება მაღალი ნაყოფიერებით და ნაყოფის მაღალი ხარისხით. ცხრ. 2, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.4.1.9. ორგანული სოფლის მეურნეობა საქართველოში. /მ.ჯორჯაძე, თ. ურუშაძე/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). - 2015. - ტ. 13. - #4. - გვ. 62-67. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მოცემულია მოკლე ინფორმაცია ორგანული სოფლის მეურნეობის ჩასახვისა და ფუნქციონირების ძირითადი პრინციპების შესახებ. ნაჩვენებია, რომ სოფლის მეურნეობის განსაკუთრებით პერსპექტიული ამ მიმართულების შემოტანა, დაკავშირებულია ბიოლოგიურ მეურნეობასთან „ელკანა“. ამ ორგანიზაციამ, რომელიც ჩამოყალიბდა ჯერ კიდევ 1994 წელს, თავისი აქტიური საქმიანობით მოიპოვა ქვეყნის მოსახლეობის ფართო ფენების დამსახურებული

ავტორიტეტი. ამ ორგანიზაციის საქმიანობით მოხსნილ იქნა ინფორმაციული ვაკუუმი და სოფლის მეურნეობის მუშაკებს აქვთ ნათელი წარმოდგენა, თუ როგორ შეიძლება ჯანსაღი სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების მიღების უზრუნველყოფა. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს სერტიფიცირების სისტემის დანერგვა და ის, რომ ჩვენთან გაცემული ბიოსერტიფიკატი აღიარებულია ევროპის ბაზარზე. 2006 წლიდან საქართველოს აგრარულ უნივერსიტეტში წარმატებით ფუნქციონირებს ეკოლოგიური სოფლის მეურნეობის და ბუნების დაცვის განყოფილება, რომელიც უზრუნველყოფს სამეცნიერო კვლევების ჩატარებას და მომავალი კადრების მომზადებას და წარმატებით თანამშრომლობს „ელკანასთან“ ერთად. სურ. 6, ლიტ. 32.

ავტ.

817.4.1.10. საქართველოს სოფლის მეურნეობა ახალი გამოწვევების წინაშე. /ნ. ჭითანავა/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაგნი). – 2015. – ტ. 13. – #4. – გვ. 99-103. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

სტატიაში კომპლექსურად არის განხილული საქართველოს მრავალდარგოვანი სოფლის მეურნეობის ტრანსფორმაციის პრობლემები, გამოვლენილია მთელი რიგი თავისებურებები და ტენდენციები, ნაჩვენებია ეკოგენური და ენდოგენური ფაქტორებით გამოწვეული წინააღმდეგობები, შემოთავაზებულია რეკომენდაციები (წინადადებები) სასოფლო-სამეურნეო საწარმოების ეფექტურობის ასამაღლებლად. ლიტ. 6.

ავტ.

84.2. მეცხოველეობა და მერძევეობა

817.4.2.1. ფუტკრის მოწამვლეობა. /მ. ცინცაძე, ნ. ნატროშვილი, გ. ნატროშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2016. – #1(13). – გვ. 106-109. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია მეცხოველეობის ერთ-ერთი დარგის – მეფუტკრეობის თანამედროვე მდგომარეობა და მისი განვითარების პერსპექტივები. სტატიაში ასევე გამახვილებულია ყურადღება შხამქიმიკატებით ფუტკრის მოწამვლის კლასიფიცირებაზე, მათი თავიდან აცილების ღონისძიებებსა და მეთოდებზე, რომლებიც აუცილებლად უნდა გაითვალისწინოს ამ სფეროში მოღვაწე ფერმერმა, რათა ფუტკრის მოწამვლის საშიშროებანი თავიდან აიცილოს და მიიღოს ეკოლოგიურად სუფთა პროდუქტი. ლიტ. 2.

ავტ

84.4. აგრარული ბიოტექნოლოგიები

817.4.4.1. პოლიკარბონატის გამოყენება სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის შრობისთვის. /ქ. არჩვაძე, თ. მეგრელიძე, ი. ჩაჩავა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაგნი. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #4. – გვ. 539-540. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის ეფექტური შრობისთვის რეკომენდებულია შრომა მზის საშრობში, რომელიც დაფარულია პოლიკარბონატით. კვლევებმა აჩვენა, რომ ამ სისტემის გამოყენება ამცირებს შრომის დროს, აუმჯობესებს არომატის შენახვას, გემოს, კვებით ღირებულებებს, აგრეთვე უზრუნველყოფს სტერილურობას და პროდუქციის ხანგრძლივ შენახვას (იგი არ ფუჭდება და ძლებს საშუალოზე უფრო დიდხანს). ასევე აღსანიშნავია, რომ პროდუქტია, რომელიც გამოშრობილია მზის საშრობში, უფრო მდგრადია ფორისადმი და ძლებს უფრო დიდხანს, ვიდრე ბუნებრივად მზეზე გამშრალი პროდუქტი. სურ. 3, ლიტ. 4.

ავტ.

817.4.4.2. სასოფლო-სამეურნეო ლიგნოცელულოზური ნარჩენების ფერმენტული ჰიდროლიზი გლუკოზამდე. /რ. ხვედელიძე, ნ. წიკლაური, თ. ალექსიძე, ე. კვესიტაძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #2. – გვ. 138-146. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

მიკროსკოპული სოკოების კოლექციიდან შერჩეულ იქნა უჯრედგარე ცელულაზას აქტიური პროდუცენტი თერმოფილური შტამები. შერჩეული სახეობების კულტივირებით მიღებული ცელულაზის პრეპარატის ჰიდროლიზის პოტენციალი შეფასდა სასოფლო-სამეურნეო წარმოების ლიგნოცელულოზური ნარჩენების ცელულოზის ჰიდროლიზით. ლიგნოცელულოზური ნარჩენები დამუშავებულ იქნა ბიოლოგიური (თეთრი სიდამპლის ბაზიდიალური სოკოებით) და თერმომექანიკური (2 ატმ. 140°C, 1 საათი) გზით. ბაზიდიალური სოკოების 10-დღიანი კულტივირების შემდეგ სუბსტრატებში: ხორბლის ნამჯა, ჩალა, კარტოფილის ნამჯა და ბრინჯის ნამჯა, ლიგნინის რაოდენობა შემცირდა 50%-ით, ხორბლის ნამჯის შემთხვევაში ბიოლოგიურად დამუშავებული სუბსტრატის შემდგომი ფერმენტული ჰიდროლიზით გლუკოზამდე, ჰიდროლიზის ხარისხი გაიზარდა 54-დან 85%-მდე. რაც შეეხება დანარჩენ სუბსტრატებს (ხორბლის ნამჯა, კარტოფილის ნამჯა, ჩალა,) მათი ფერმენტული ჰიდროლიზის ხარისხი გლუკოზამდე მხოლოდ თერმომექანიკური დამუშავების შემდეგ გაიზარდა შესაბამისად 30,5-33,0%-დან 89-100%-მდე. ცხრ. 5, სურ. 2, ლიტ. 25.

ავტ.

817.4.4.3. ციტრუსების ფოთლების გამოყენებით ახალი სახის პროდუქციის - „მშრალი ციტრაჟის“ დამზადების ტექნოლოგია. /გ. ღვალაძე/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 66-68. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

შესწავლილი და გამოკვლეულია იმ ციტრუსების (მანდარინი, ფორთოხალი, გრეიფრუტი, ციტრონი) ფოთლების ტექნოქიმიური და ბიოქიმიური თვისებები, რომლებიც გამოიყენება ახალი სახის პროდუქციის - „მშრალი ციტრაჟის“ დასამზადებლად. იგი ხასიათდება საუკეთესო ორგანოლექტიკური თვისებებით და გამოირჩევა მდიდარი ბიოაქტიური ნივთიერებების, კერძოდ, C და PP ვიტამინების შემცველობით. ავტორის მიერ შემუშავებული ტექნოლოგიით მანდარინის, ფორთოხლის, გრეიფრუტის და ციტრონის ფოთლებისაგან დამზადებული „მშრალი ციტრაჟი“ დიდად შეუწყობს ხელს მშრალი, არომატული პროდუქციის (ჩაის სასმელების ტიპის) ასორტიმენტის გაფართოებას. სურ. 1.

ავტ.

ბ17.4.4.4. დიეტური კვების პროდუქტების დამზადება ზოგიერთი გარეული ხილკენკროვანი ნედლეულისაგან. /ე. ხვიჩია, გ. კაიშაური/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 69-72. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. მოცემულია ზოგიერთი გარეული ხილის (შინდი, მაყვალი, პანტა) ქიმიური შედგენილობის კვლევის შედეგები და დადგენილია, რომ ისინი შეიცავენ ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს. შემუშავებულია ამ ხილისაგან ნატურალური კონსერვების (ნაყოფი თავისივე ნატურალურ წვენი) დამზადების ტექნოლოგია. შესწავლილია მიღებული პროდუქციის ძირითადი სტანდარტული ხარისხობრივი მაჩვენებლები. ცხრ. 2, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.4.4.5. „ქართული თეთრი ჰიბრიდული“ ჯიშის გოგრის შენახვის ტექნოლოგია. /გ. კაიშაური/. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(722). – გვ. 73-77. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. ნაშრომში წარმოდგენილია „ქართული თეთრი ჰიბრიდული“ ჯიშის გოგრის შენახვის უნარის კვლევის შედეგები. ნაყოფების ერთი ნაწილი შენახულ იქნა ბუნებრივი ვენტილაციის მქონე საცავში 12-14°C ტემპერატურისა და 70-75% ჰაერის ფარდობითი ტენიანობის პირობებში, მეორე ნაწილი კი - მაცივარ-საკანში, სადაც ტემპერატურა იყო 4-6°C და ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა - 90-95%. დადგინდა, რომ „ქართული თეთრი ჰიბრიდული“ ჯიშის გოგრა ბუნებრივი ვენტილაციის პირობებში თითქმის 8-9 თვის განმავლობაში ინახება. ცხრ. 1, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.4.4.6. კლიმატური ფაქტორების გავლენა ხილისა და ბოსტნეულის შენახვაზე. /ე. მელიქია, მ. ცერცვაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2016. – #1(13). – გვ. 115-119. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია სამაცივრე საცავში ხილისა და ბოსტნეულის შენახვის პირობების დროს კლიმატური ფაქტორების გავლენის მნიშვნელობა. სხვადასხვა კვლევებიდან გამომდინარე მნიშვნელოვანია სამაცივრე საცავში, აგრეთვე სუპერმარკეტებში სარეალიზაციოდ განთავსებული პროდუქტისათვის ტემპერატურისა და ტენიანობის რეჟიმის სწორად შერჩევა. სტატიაში ნათლად არის ასახული, თუ რა მნიშვნელობას და ძირითად ფაქტორს წარმოადგენს ტემპერატურა და ტენიანობა, პროდუქტის შეფუთვის პირობა. თითოეული ხილის, ბოსტნეულის სახეობის შენახვა სხვადასხვა ტემპერატურითა და ტენიანობით ხასიათდება, დაბალ ტემპერატურაზე მათი შენახვისას მიმდინარეობს ფიზიკური და ბიოქიმიური პროცესები, რომელთა უკეთ მართვა შესაძლებელია მხოლოდ სამაცივრე საცავსა და სუპერმარკეტებში. გასათვალისწინებელია აგრეთვე პროდუქტის შეტანისა და განთავსების სწორად დაგეგმვა, ვინაიდან ამ ფაქტორების გავლენით აისახება პროდუქტის ხარისხი და მასაში კლება. ცხრ. 1, სურ. 1, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.4.4.7. ბიოლოგიურად აქტიური საკვები დანამატების როლი საკვები პროდუქტების წარმოებაში. /თ. კაკაშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2016. – #1(13). – გვ. 120-123. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია კვების პროდუქტების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პრობლემა – საკვები ნაწარმის შენახვის ვადის გახანგრძლივება და მათი გემური თვისების შენარჩუნება. ამ პრობლემის გადასაწყვეტად მიღებულია ისეთი დანამატები (მათ შორის ბიოფლავონოიდები), რომლებიც პროდუქტს უნარჩუნებენ ბიოქიმიურ მახასიათებლებს, ტენიანობას, ზრდის შენახვის ხანგრძლივობას და სხვ. გარდა ამისა, ასეთი ნაწარმი შესაძლოა გამოყენებულ იქნეს როგორც სამკურნალო-პროფილაქტიკური პროდუქტი, რომლებსაც ახასიათებთ მკვეთრად გამოხატული ანტიოქსიდანტური, ჰიპოლიპიდემური და ანტისიმისიონური აქტიურობა. ისინი არ წარმოადგენენ ტოქსიკურ ნივთიერებებს ადამიანისათვის, რაც იძლევა მათი ფართო გამოყენების საშუალებას. ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.4.4.8. ადგილობრივი ბიოსასუქისა და ბიოპრეპარატების გამოყენების შესაძლებლობა ორგანულ სოფლის მეურნეობაში. /შ. ყანჩაველი, ნ. ჩაჩხიანი-ანასაშვილი/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 15-21. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ორგანული სოფლის მეურნეობის ერთ-ერთ ძირითად ამოცანას წარმოადგენს მოსაყვანი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების ჯანსაღ მდგომარეობაში შენარჩუნება, რისთვისაც დიდი მნიშვნელობა აქვს მცენარეთა კვებას. ბალანსირებულად ნაკვები მცენარე გამძლეა პათოგენების მიმართ. ორგანული სასუქებით კვება წარმოადგენს მცენარეთა დაცვის ამოსავალ წერტილს. გამოცდილია საქართველოში დამზადებული ორგანულ-ბაქტერიული სასუქი – ორგანიკა და ბიოპრეპარატები – ბიოკატება და ფიტოკატენა. კვლევები ჩატარებულია სხვადასხვა რეგიონსა და სხვადასხვა კულტურაში. დადგენილია, რომ ორგანული ბაქტერიული სასუქისა და ბიოპრეპარატების ერთობლივი გამოყენება ყველა რეგიონსა და ყველა კულტურაში ეფექტურია. აღნიშნული ღონისძიების ჩატარებით შემცირდა კულტურების დაავადებათა გავრცელების პროცენტი, გაიზარდა მოსავალი, კერძოდ, ყურძნის მოსავალი გაიზარდა 17.9-21%-ით, კარტოფილის 9.7-10.7%-ით, სიმინდის 22.2-30.0%-ით, ხოლო სათესლე ხორბლის 22.2%-ით.

გარდა მოსავლის მატების გაუმჯობესდა პროდუქციის ხარისხობრივი მაჩვენებლები. ყოველივე ზემო აღნიშნულის გამო, ორგანულ-ბაქტერიული სასუქი - ორგანიკა შეიძლება გამოყენებულ იქნას ორგანულ სოფლის მეურნეობაში, რაც შეეხება ბიოპრეპარატებს ბიოკატენასა და ფიტოკატენას, ისინი შეიძლება გამოყენებულ იქნას ორგანულ სოფლის მეურნეობაში მათი რეგისტრაციაში გავლის შემდეგ, რაც ამჟამად მიმდინარეობს. ცხრ. 1, ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.4.4.9. მიკროელემენტების გავლენა პეროქსიდაზისა და პოლიფენოლოქსიდაზის აქტივობაზე მწარე წიწაკის ფოთლებსა და ნაყოფში. /ნ. მანგალაძე, მ. გაბრიჩიძე/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). – 2015. – ტ. 13. – #4. – გვ. 24-27. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

შესწავლილ იქნა მიკროელემენტების (B, Zn, Cu, Co, Mn) გავლენა პეროქსიდაზის და პოლიფენოლოქსიდაზის აქტივობაზე მწარე წიწაკის ფოთლებსა და ნაყოფში. ფერმენტების აქტივობა ვეგეტაციის სხვადასხვა ფაზაში იცვლება. პეროქსიდაზის მაღალი აქტივობისას ვლინდება პოლიფენოლოქსიდაზის შემცირებული აქტივობა. საკონტროლო ვარიანტთან შედარებისას 4-5 ფოთლის გაზრდის მომენტისთვის პოლიფენოლოქსიდაზის აქტივობის გაზრდა შეინიშნება მეცნარის დამუშავების დროს სპილენძით, ხოლო შემდგომ კობალტით. ბორი და ცინკი ფერმენტების აქტივობის გაზრდაზე მოქმედებს ანალოგიურად. ბორი ზრდის პოლიფენოლოქსიდაზის აქტივობას, განსაკუთრებით 4-5 ფოთლის გამოსვლისას, ხოლო, ვეგეტაციის მოგვიანებით ფაზაში - ამცირებს, ამასთან პეროქსიდაზის აქტივობა იცვლება. დათესვის წინ თესლის დამუშავებისათვის Zn-ის გამოყენებისას პეროქსიდაზის აქტივობა წიწაკის ფოთლებსა და ნაყოფში ვეგეტაციის ადრეულ ფაზაში მცირდება. ხოლო ნაყოფის გამოჩენის შემთხვევაში - მაქსიმუმს აღწევს. კობალტისა და სპილენძის გავლენით პეროქსიდაზის აქტივობა ფოთლებსა და ნაყოფში გვიან ფაზაში იზრდება. ვეგეტაციის ადრეულ ფაზაში მარგანეცის მოქმედება პოლიფენოლოქსიდაზის აქტივობაზე ნაკლებია, ვიდრე მოგვიანებით ფაზაში. წიწაკის ნაყოფში პოლიფენოლოქსიდაზის აქტივობა იზრდება, ხოლო პეროქსიდაზის აქტიურობა მცირდება. ცხრ. 2, ლიტ. 7.

ავტ.

ბ5. საზოგადოებრივი მეცნიერებები

ბ5.1. ფსიქოლოგია

17.5.1.1. სენსონევრალური სმენადაქვეითებული ბავშვების შემეცნებითი სფერო სასმენი აპარატის მოხმარების დროს. /თ. დევედარიანი, ნ. მანჯავიძე, ზ. ქევანიშვილი/. თსსუ სამეცნიერო შრომათა კრებული. – 2015. – ტ. XLIX. – გვ. 43-46. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სასმენი აპარატის მომხმარებელი და არამომხმარებელი სმენადაქვეითებული ბავშვების ინტელექტის შეფასება რავენის მიერ შემუშავებული ფერადი მატრიცების მეთოდის გამოყენებით. ტესტური კონტინგენტი მოიცავდა 2 ქვეჯგუფს. პირველ ქვეჯგუფში გაერთიანდა II და III ხარისხის სენსონევრალური დაქვეითების მქონე ბავშვები, რომლებიც წლების განმავლობაში ატარებდნენ სასმენ აპარატს ერთ ან ორივე ყურზე; მეორე ქვეჯგუფში კი - I და II ხარისხის სმენის დაქვეითების მქონე ბავშვები. აღნიშნულ კონტინგენტში სმენის პათოლოგიის მიზნით არ იყო გამოყენებული სასმენი აპარატები. საკონტროლო ჯგუფი ნორმალური სმენის პრაქტიკულად ჯანმრთელმა ბავშვებმა შეადგინა. გამოკვლეულთა ასაკი 5-16 წლების ფარგლებში თავსდებოდა. სხვადასხვა ჯგუფში მიღებული მონაცემების შედარება Mann-Whitney-ის არაპარამეტრული სტატისტიკური ტესტით ხორციელდებოდა. სასმენი აპარატის არამომხმარებელი სმენადაქვეითებული ბავშვების კოგნიტივობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად და სტატისტიკურად სარწმუნოდ ჩამორჩებოდა ნორმალური სმენის მქონე ბავშვებს. სმენადაქვეითებულ, მაგრამ სასმენი აპარატის მომხმარებელ ბავშვებში კი რავენის მაჩვენებელი მხოლოდ 10-21%-ით ჩამორჩება ნორმალური სმენის ბავშვების მაჩვენებლებს. ამრიგად, დადასტურდა, რომ სმენადაქვეითებული ბავშვების კოგნიტივობის ფუნქცია მნიშვნელოვნად არის შესუსტებული. კოგნიტივობის ნორმასთან მიახლოებულ ხარისხს უზრუნველყოფს. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ5.2. ეკონომიკა და ბიზნესი

ბ17.5.2.1. საქართველოში მოქმედი საგადასახადო მექანიზმის არსებული მოდელის შეფასება და მისი სრულყოფის ზონალურ-დიფერენცირებული რეკომენდაციები. /ო. ქეშელაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #2(31). – გვ. 20-29. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს აგრარულ სექტორში მოქმედი საგადასახადო მექანიზმის სრულყოფის და ამ მიმართულებით დასახული ამოცანების გადაწყვეტის მიზნით, ჩატარებული ეკონომიკური ანალიზის, საექსპერტო შეფასების და განვითარებული ქვეყნების გამოცდილების საფუძველზე, შემუშავდა პრაქტიკული რეკომენდაციები და მიზნობრივი პრინციპები, რომელიც ორიენტირებულია კონკრეტული ეკონომიკური შედეგების მიღებაზე. გადასახადების სხვა სახეებთან ერთად, ყურადღება გამახვილდა აგრარული სექტორის საგადასახადო ბაზის ძირითად კომპონენტზე - მიწის გადასახადებზე და არსებული განაკვეთების დაწესების ადმინისტრაციულ-ტერიტორიულ დიფერენციაციაზე. საქართველოს კანონმდებლობით სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების მიწაზე ქონების გადასახადის წლიური

განაკვეთი დიფერენცირებულია ადმინისტრაციულ-ტერიტორიული ერთეულებისა და მიწის ხარისხის მიხედვით და დგინდება წელიწადში ერთ ჰექტარზე გაანგარიშებით. ცხრ. 2.

ავტ.

ბ17.5.2.2. სასურსათო პროდუქციის ფასწარმოქმნის სტრატეგია და მისი რეგულირების მექანიზმი. /ო. ქეშელაშვილი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #3(32). – გვ. 5-20. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ. განხილულია ფასწარმოქმნის სწორი განსაზღვრის მნიშვნელობა და გავლენა ფერმერთა საქმიანობაზე. წარმოდგენილია ფასწარმოქმნის ძირითადი პოზიციები, დადგენის ხერხები და მისი რეგულირების მეთოდები. ფასწარმოქმნის მექანიზმი უნდა ემყარებოდეს შემდეგს: თავისუფალ ფასებსა და სახელმწიფოს მხრიდან რეგულირების შეთანაწყობას; ნორმატიული მეთოდებით ფასების გაანგარიშებას; ფერმერების შემოსავლის უზრუნველყოფას; სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის სტიმულირებით საქონელწარმოების ეფექტიანობის ზრდას და მიმოქცევის ხარჯების შემცირებას; საფინანსო-საკრედიტო სისტემასთან ურთიერთკავშირის ოპტიმიზაციას. სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციაზე ფასების დადგენისას გასათვალისწინებელია შემდეგი პირობები: საზოგადოებისათვის აუცილებელი პროდუქციის მოცულობა და მისი ასორტიმენტი; დაგროვებასა და მოხმარებას შორის ოპტიმალური პროპორცია; არსებული რესურსების ფარგლებში წარმოების ეფექტიანობის მაქსიმალურად უზრუნველყოფა. სასოფლო-სამეურნეო წარმოება თავისი სპეციფიკურობის გამო ხშირად საჭიროებს დახმარებას, რაც მოიცავს პირდაპირ სუბსიდიებს, ფასების რეგულირებას, დაზღვევას და დაკრედიტებას, პროტექციონისტულ პოლიტიკას ზოგიერთ პროდუქციაზე, კვოტირებას და ა.შ. ფასების რეგულირების მიზნით მიზანშეწონილია სოფლის მეურნეობის პროდუქციაზე გლეხს ჰქონდეს გარანტირებული ფასი, რომელიც შეიძლება სახელმწიფომ დაუდგინოს მათ წლის დასაწყისში, როგორც სასტარტო ფასი, თუმცა ინფლაციისა და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით გამორიცხული არ არის, რომ მოხდეს მისი კორექტირება გაზრდის ან შემცირების მიმართულებით.

ავტ.

ბ17.5.2.3. მსხვილი ელექტროენერგეტიკული კომპანიების ფინანსური მდგრადობის ოპტიმალური ეკონომეტრიკული მოდელირება და მართვა. /დ. ჯაფარიძე, ზ. ჯაყელი-ხუნდაძე, ა. იოსელიანი/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – N4(498). – გვ. 55-67. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. საწარმოს ფინანსური მდგრადობისა და მართვის მსოფლიო გამოცდილების ანალიზის საფუძველზე, მეცნიერულად დასაბუთებულია მსხვილი ელექტროენერგეტიკული კომპანიების ფინანსური მდგრადობის ოპტიმალური ეკონომეტრიკული მოდელირების და მართვის თანამედროვე მოთხოვნების დონეზე გადაწყვეტის აქტუალურობა. კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე, შემუშავებულია ფინანსური მდგრადობის შეფასების ოპტიმალური ეკონომეტრიკული მოდელირების კრიტერიუმი. კრიტერიუმში კომპლექსურ ხასიათს ატარებს. ამ მხრივ ძირითადი მოთხოვნაა, ფინანსური მდგრადობის მახასიათებლების პრაქტიკაში მიღებული ნორმებით შეზღუდვის პირობებში, ფულადი ნაკადების დადებითი სალდოს მაქსიმუმის მიღწევა და შენარჩუნება ყოველთვიურ, კვარტალურ და წლიურ პერიოდებში. ნაჩვენებია ფინანსური მდგრადობის ოპტიმალური მართვის გზები. სრულიად ახლებური მიდგომებით არის გადაწყვეტილი მსხვილი ელექტროენერგეტიკული კომპანიის ფინანსური მდგრადობის ოპტიმალური ეკონომეტრიკული მოდელირებისა და მართვის ამოცანა. ეს მეთოდიკა უნივერსალურ ხასიათს ატარებს და წარმატებით შეიძლება იყოს გამოყენებული ნებისმიერი დარგის საწარმოს ფინანსური მენეჯმენტის წარმართვაში. ჩატარებული კვლევებით მიღებული შედეგები აპრობირებულია საქართველოს ელექტროენერგეტიკული სისტემის მაგალითზე. ანალიზმა აჩვენა, რომ ენერგოსისტემას ქმედითი ღონისძიებები აქვს გასატარებელი ფინანსური მდგრადობის გასაუმჯობესებლად, ფინანსური მენეჯმენტის სრულყოფისა და მისი თანამედროვე მოთხოვნების დონეზე წარმართვისათვის. ამ საქმეში აუცილებელია ქვეყნის მთავრობის დახმარება, ინვესტირებული კაპიტალის შემოსავლიანობის უზრუნველყოფის (RAB) მეთოდით, ელექტროენერგიის გადაცემის ტარიფის გრძელვადიანი პერიოდისათვის (3-5 წელი) დაგეგმვასა და სემეკში მისი დამტკიცების უზრუნველსაყოფად. ცხრ. 6, ლიტ. 15.

ავტ.

ბ17.5.2.4. საქართველოს ენერგეტიკის სექტორის ბიზნესის ტრადიციული გზით განვითარების (BAU) სცენარი. /გ. არაბიძე, ი. ფხალაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2015. – #4(498). – გვ. 68-77. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს. ბიზნესის ტრადიციული გზით განვითარების სცენარის მიხედვით არის შეფასებული საქართველოში ენერგოსისტემის განვითარებაზე სხვადასხვა პოლიტიკისა თუ პროგრამის ზეგავლენა. 2030 წლისათვის პირველადი ენერგიის მოხმარების მაჩვენებელი მიაღწევს 7189 ათას ტნე-ს ანუ იქნება 72.2%-იანი ზრდა 2012 წელთან შედარებით. ზრდის მესამედი მოვა ბუნებრივ გაზზე. 2015-2030 წწ. ქვეყანამ უნდა მიიღოს დამატებითი სიმძლავრეები, კერძოდ 2601 მგვტ ჰიდროელექტროსადგურებიდან, 50 მგვტ ქარის ელექტროსადგურებიდან, 160 და 230 მგვტ ნახშირსა და გაზზე მომუშავე თბოელექტროსადგურებიდან. ახალი, 3 041 მგვტ ელექტროგენერაციის სიმძლავრე საერთო ჯამში 3 831 მლნ ევროს ინვესტიციას მოითხოვს. ამ ინვესტიციების უდიდეს ნაწილს კერძო სექტორი განახორციელებს, საყოფაცხოვრებო სექტორის ჩათვლით. 2030 წლისთვის, საბაზისო სცენარით, საწვავით მომარაგების ხარჯებიც მნიშვნელოვნად გაიზრდება, რაც განპირობებული იქნება მზარდი მოთხოვნითა და ფასებით, დღეს არსებული, წელიწადში 1 167 მლნ ევროდან 2 180 მლნ ევრომდე, რაც მნიშვნელოვან გავლენას მოახდენს ქვეყნის საგარეო ვაჭრობის ბალანსზე. საბაზისო სცენარით, ელექტროსადგურების დადგმული სიმძლავრე მიაღწევს 5731 მგვტ დაშვების თანახმად, 2018 წლიდან გამომუშავებული ელექტროენერგიის 25-35% ექსპორტზე გავა. ცხრ. 3, სურ. 6, ლიტ. 8.

ბ17.5.2.5. ინოვაციური მენეჯმენტი და მცირე და საშუალო საწარმოები. /ე. შილაკაძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. – 2016. – #1(499). – გვ. 30-41. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გამოსაკვლევი საწარმოების მდგომარეობის ანალიზის შემდეგ აუცილებელია მათი ფუნქციონირების ეფექტურობის გაზრდის საკითხების განხილვა, რადგან ტრანსფორმაციული პროცესების დაწყების მომენტიდან მცირე და საშუალო ბიზნესი ეკონომიკის ერთ-ერთი მასშტაბილიზებული ფაქტორი გახდა. საკმაოდ შემჭიდროებულ პირობებში განვითარებით, მრეწველობის მცირე და საშუალო საწარმოების სექტორი მომწიფებულ სოციალურ კონფლიქტების, გამოთავისუფლებული და დაუსაქმებელი თანამშრომლების ამოქმედებით ხელს უწყობს ეკონომიკის ტრანსფორმაციის, კონკურენტული გარემოს ფორმირების განხორციელებას. ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.5.2.6. ფინანსური ბაზრის განვითარების ძირითადი ტენდენციები. /ნ. კაკაურიძე/. პროფესიონალის ხმა. – 2016. – №3-4 (8). – გვ. 5-11. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

მსოფლიო პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ საგრძნობი მოგება აქვთ იმ საკრედიტო ორგანიზაციებს, რომლებიც ოპერატიულად ნერგავენ საზოგადოების მიერ მოთხოვნილ ტექნოლოგიურ ინოვაციებს ანუ საინვესტიციო კაპიტალს განათავსებენ იმ კომპანიების აქციებში, რომლებიც ახორციელებენ უწყვეტ ტექნოლოგიურ განახლებას. თანამედროვე კომპანიებმა, ვიდრე მათ მიერ რეალიზებული პროექტები დაიწყებენ შემოსავლის მოტანას, სულ უფრო ხშირად დაიწყეს განვითარების ადრეულ სტადიაზე აქციონირება. აღნიშნული პროცესი ხელს უწყობს საფინანსო პროდუქტების შექმნას, რომლებიც საშუალებას გვაძლევს დავაზღვიოთ თანხლები საფინანსო რისკები. საკრედიტო ორგანიზაციები, თავის მხრივ, ისეთ ბიზნესში მონაწილეობით, რომელთა პოტენციალი ჯერ მთლიანად არ არის გაშლილი, არაშესაბამისად დაწეული ფასით იძენენ წილს და წილის შეძენით იღებენ სარგებელს. ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.5.2.7. ფირმის ორგანიზაციული სტრატეგია გლობალური ცვლილებების პირობებში. /მ. კაკაურიძე/. პროფესიონალის ხმა. – 2016. – №3-4 (8). – გვ. 12-18. – რუს.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

ნაჩვენებია ფირმის ორგანიზაციულ სტრატეგიაში გარდაქმნების და სიახლეების შეტანის აუცილებლობა გლობალური ცვლილებების პირობებში, ეკონომიკის მრავალ დარგში გაზრდილი კონკურენციის დროს. სიახლეები – ეს ნებისმიერი თანამედროვე ფირმის არსებობის აუცილებელი პირობაა და ცხოვრების რეალობაა, ხოლო მართვა მუდმივი ცვლილებების პირობებში წარმოადგენს ყოველი მენეჯერის მუშაობის განუყოფელ ნაწილს. მნიშვნელოვანმა მოვლენებმა ბიზნესის სამყაროში გამოიწვია სისტემატური მიდგომის გამომუშავების აუცილებლობა გარე გარემოს სიტუაციის ანალიზისადმი, ორგანიზაციის ძლიერი და სუსტი მხარეების შეფასებისადმი და პოტენციალური შესაძლებლობების განსაზღვრისადმი, რომლებსაც გააჩნიათ უნარი უზრუნველყოს კომპანიის კონკურენტული უპირატესობა. მაგრამ ფირმისათვის საკმარისი არ არის მიაღწიოს კონკრეტულ უპირატესობას, ის უნდა შეინარჩუნოს. კონკრეტულ უპირატესობას დიდი მნიშვნელობა აქვს ნებისმიერი ორგანიზაციისათვის, ვინაიდან ის შემდეგს წარმატებით კონკურირებას პროდუქციის და მომსახურების გასაღების ბაზარზე. ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.5.2.8. საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლის თეორიების ეკონომეტრიკული ანალიზი (ჩინეთის მაგალითზე). /გ. მიქელაძე/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 62-71. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ვრცელი თეორიული თუ ემპირიული კვლევების საფუძველზე შესაძლებელი გახდა პოსტკომუნისტური ტრანსფორმაციის შესახებ ორი მიდგომა ჩამოყალიბებულიყო: შოკური თერაპია და გრადუალისტური ტრანსფორმაცია. XX საუკუნეში შოკური თერაპიის მხარდამჭერად გვევლინებოდა საერთაშორისო სავალუტო ფონდი, რომელიც ფინანსურად უზრუნველყოფდა პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს აღნიშნული სტრატეგიის გამოყენების ფარგლებში, ხოლო გრადუალისტების რიგებში მოიაზრებოდნენ ქვეყნები, რომლებსაც თავად შეეძლოთ რეფორმების გატარება და მათი დაფინანსება. ცხრ. 1, ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.5.2.9. მაკროპრუდენციული პოლიტიკის განვითარება ფინანსური კრიზისის შემდგომ პერიოდში. /ზ. ზედგინიძე/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 72-80. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

ფინანსურმა კრიზისმა მნიშვნელოვანი გამოწვევების წინაშე დააყენა საფინანსო სისტემის არსებული სტრუქტურა და მისი საზედამხედველო პოლიტიკა. მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში რიგი ღონისძიება გაატარეს, რათა, ერთი მხრივ, შეეკავებინათ ფინანსური კრიზისის უარყოფითი ეფექტი, ხოლო, მეორე მხრივ, დაიწყეს საფინანსო სექტორის საზედამხედველო პოლიტიკის რეფორმირების გრძელვადიანი პროცესი. რეფორმა მიზნად ისახავდა საზედამხედველო პრაქტიკაში მანამდე არსებული სისუსტეების აღმოფხვრას და ღონისძიებების განხორციელებას, რომელთა შედეგადაც უფრო ძლიერი და მდგრადი საფინანსო სისტემა უნდა ჩამოყალიბებულიყო. ყოველივე ამაზე, ბოლო წლებში პოლიტიკის გამტარებლებისა და მაკროეკონომისტების მხარდი ყურადღება ეთმობა ფინანსური რეგულირების მეთოდების მაკროეკონომიკურ ანალიზს. დებატები ძირითადად ფოკუსირებულია მაკროპრუდენციულ ინსტრუმენტებსა და მათი ეფექტიანად გამოყენების გზებზე, ასევე, მაკროპრუდენციული და მონეტარული პოლიტიკის ურთიერთკავშირსა და ამ ყველაფერთან დაკავშირებულ სირთულეებზე. ლიტ. 9.

ბ17.5.2.10. ელექტრონული კომერცია: არსი, მნიშვნელობა და მასზე ზემოქმედი ფაქტორები. /ქ. ჯანჯღავა/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 94-100. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

თანამედროვე მსოფლიო ეკონომიკამ ინტერნეტის მეშვეობით მიიღო ახალი შესაძლებლობები. ინფორმაციული ტექნოლოგიებით გამოწვეული ეკონომიკური საქმიანობების განხორციელებამ გახადა ის უფრო ეფექტიანი და მომგებიანი. აღნიშნული საკითხის აქტუალობა განაპირობა იმ ფაქტმა, რომ გლობალურმა ეკონომიკამ ხელი შეუწყო ახალი სექტორის - ელექტრონული კომერციის განვითარებას, რომელიც „ახალი ეკონომიკის“ ერთ-ერთი შემადგენელი კომპონენტია და ფართოდ გამოიყენება პრაქტიკაში. ელექტრონული კომერცია ეკონომიკის სფეროა და მოიცავს ყველა სახის ფინანსურ და სავაჭრო ოპერაციებს, კაპიტალის ელექტრონულ მოძრაობას, ელექტრონულ ფულს, ელექტრონულ მარკეტინგს, ელექტრონულ დაზღვევას. სტატიის მიზანია, ელექტრონული კომერციის როლის განსაზღვრა და მასზე მოქმედი ფაქტორების შესწავლა, ასევე, იმ პრობლემების ანალიზი, რომელიც დაკავშირებულია ელექტრონული კომერციის განვითარებასთან. ლიტ. 3.

ბ17.5.2.11. ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტირება ბიზნესის დაფინანსების ციკლში. /ლ. ქოქიაური, ნ. ქოქიაური/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 101-114. – ინგლ. ; რეზ.: ინგლ., ქართ.

ინოვაციური და ვენჩურული მეწარმეობის სექტორის, როგორც ერთიანი კომპლექსის განვითარებაში, უნდა გამოიყოს ორი „ვიწრო ადგილი“. პირველი, „საწყისი“, თავდაპირველი ინვესტირების განუვითარებლობა; მეორე, კვალიფიციური სპეციალისტების უკმარისობა. საწყისი, თავდაპირველი (seed)* და „სტარტაპი“ (start-up) ინვესტიციების სექტორები საქართველოში ფართოდ არ არის განვითარებული. ბიზნეს-ანგელური, საწყისი, თავდაპირველი (seed) და „სტარტაპი“ (startup) ინვესტიციების სექტორები საქართველოში ფართოდ არ არის განვითარებული და პროექტების ვიწრო წრეს მოიცავს, ამასთან, არც ვენჩურული კაპიტალი და მასთან დაკავშირებული ინსტიტუტები ფლობენ სერიოზულ ფინანსურ რესურსებს. რაც შეეხება კვალიფიციურ სპეციალისტებს, საქართველოში ბევრი მაღალკვალიფიციური სპეციალისტი, სერიოზული საინვესტიციო პროექტის ხელმძღვანელი გვეყვას, მაგრამ ქვეყანაში ძალზე ცოტა ადამიანები, რომლებიც ერკვევიან ვენჩურულ და ბიზნეს-ანგელურ ინვესტირების რთულ მექანიზმებში. ინოვაციური დაპროექტებისა და საინვესტიციო პროცესების მონაწილეთა შორის ხშირად ძნელდება საერთო ენის გამონახვა, ზოგჯერ მხარეებს ერთმანეთის არ ესმით, ინვესტიციების მოძიების პროცესში ზოგჯერ წარმოიშობა ბიზნეს-წინადადებების მომზადების სირთულეები და ა.შ. ამიტომ, ბევრი პოტენციურად საინტერესო გარიგება მოლაპარაკებების ეტაპებზე იშლება ხოლმე. აშშ-ში, შედარებით ნაკლებად - ევროკავშირის ქვეყნებში, - ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური სფეროები ცალკე სპეციალიზაციადაა გამოყოფილი. მათი მუშაკები გამოირჩევიან პროფესიონალიზმის, სტანდარტების და კრიტერიუმების მცოდნე პრაქტიკოსების საუკეთესო თვისებებით. ეს კი ზემოთ აღნიშნულ რისკებს მინიმუმამდე დაბლა სწევს. აღნიშნული პრობლემების გადაჭრა ორი კუთხითაა შესაძლებელი: პრაქტიკულ სიბრტყეში სახელმწიფო-კერძო პარტნიორობის პროგრამებმა უნდა დააჩქაროს ვენჩურული და ბიზნეს-ანგელური ინვესტიციების სექტორის განვითარება. არსებულთან ერთად საჭიროა საწყისი, თავდაპირველი და „სტარტაპი“ - საინვესტიციო ფონდების, აგრეთვე ბიზნეს-ანგელებთან ერთობლივი თანადაფინანსების პროგრამების განვითარება. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 16.

ბ17.5.2.12. კონტროლის მექანიზმი ფინანსების ფუნქციათა სისტემაში და მისი განხორციელების წინაპირობები. /ც. ოქრუაშვილი, ქ. ლუდუშაური/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 115-125. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

გაანალიზებულია ფინანსების კონტროლის ფუნქციის კავშირი სხვა ძირითად ფუნქციებთან თანამედროვე საქართველოში საზღვარგარეთის ქვეყნების გამოცდილების გათვალისწინებით. წარმოჩენილია ფინანსების კონტროლის ფუნქციის განხორციელების მნიშვნელობა. ყურადღება გამახვილებულია, აგრეთვე, ფინანსების განმანაწილებელ და მარეგულირებელ ფუნქციებზე. დასაბუთებულია, რომ ფინანსების ფუნქციებს შორის არსებობს მჭიდრო ეკონომიკური კავშირი. შემოთავაზებულია მოსაზრება, რომ საქართველოს პრაქტიკაში ფინანსების ფუნქციების წარმატებული განხორციელების აუცილებელი წინაპირობაა მთავარი ბანკის მიერ ქვეყანაში ფინანსური სტაბილურობის და ეროვნული ვალუტის მტკიცე კურსის უზრუნველყოფა. ლიტ. 9.

ბ17.5.2.13. მონეტარული პოლიტიკის როლი და ამოცანები. /გ. ლემონჯავა/. ეკონომისტი. - 2016. – #2. – ტ. IX. – გვ. 26-37. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია მონეტარული პოლიტიკის როლი და ამოცანები, ამ პოლიტიკის კომპონენტები და დანერგვის მექანიზმები. გაანალიზებულია მონეტარული პოლიტიკის განვითარების ტენდენციები და მიზნობრივი ინფლაციაზე ფოკუსირებული მონეტარული პოლიტიკის კონფიგურაცია. ცხრ. 1, ლიტ. 14.

ბ17.5.2.14. ინოვაციური პოლიტიკა აშშ-ს სოფლის მეურნეობაში და საქართველოში მისი გამოყენების შესაძლებლობები. /თ. ქავთარაძე/. ეკონომისტი. - 2016. – #2. – ტ. IX. – გვ. 38-46. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია აშშ-ისა და ევროკავშირის ქვეყნების სოფლის მეურნეობაში ინოვაციური პოლიტიკის ზოგიერთი საკითხი. გამოთქმულია აზრი მათ მაგალითზე, საქართველოს სოფლის მეურნეობაში ინოვაციური პოლიტიკის გატარების შესახებ. ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.5.2.15. სუბსიდირების პროგრამების ეფექტიანობა მევენახეობა-მეღვინეობაში. /თ. ლაზარიაშვილი/. ეკონომისტი. - 2016. - #2. - ტ. IX. - გვ. 47-54. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შეფასებულია აგრარულ სექტორში ფინანსური რესურსების მოზიდვის ხელშეწყობის პოლიტიკა, გაანალიზებულია მევენახეობა-მეღვინეობაში სუბსიდირების სისტემა. გაკეთებულია დასკვნა სუბსიდირების პროგრამების უპირატესობის. ასევე, მინიმალური ფასების პოლიტიკით გამოწვეული სარგებლისა და ზარალის შესახებ. მოცემულია მოსავლის პირდაპირი დაფინანსების მექანიზმი და შემოთავაზებულია საგრანტო პროგრამების ამოქმედების რეკომენდაციები, რაც ხელს შეუწყობს საოჯახო, მცირე მეურნეობების განვითარებას და შესაბამისი დანადგარებით უზრუნველყოფას. ცხრ. 4, ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.5.2.16. დიფუზიური ინდექსი საქართველოსთვის: წინმსწრებ ეკონომიკურ ინდიკატორთა შერჩევა. /ლ. თოთლაძე/. ეკონომისტი. - 2016. - #2. - ტ. IX. - გვ. 83-89. - ინგლ. ; რეზ.: ინგლ., ქართ.

განხილულია წინმსწრებ ინდიკატორთა საფუძველზე დიფუზიური ინდექსის გაანგარიშების მეთოდოლოგია. ზოგადად, დიფუზიური ინდექსი ზომავს პროპორციებს ეკონომიკაში მომხდარ ცვლილებებს შორის. მისი გაანგარიშება კი ხორციელდება ეტაპობრივად. თავდაპირველად შეირჩევა შესაბამისი მაჩვენებელთა დროითი მწკრივები (ცხადია, დროითი მწკრივების დონეების რაოდენობის ზრდა გაზრდის ინდექსის საპროგნოზო თვისებებსაც). პირველ ეტაპზე გაანალიზდება მაჩვენებელი გაიზარდა, შემცირდა თუ საერთოდ არ განიცადა ცვლილება. შემდეგ ეტაპზე მაჩვენებლებს ენიჭება მნიშვნელობები. ინდექსს, რომელიც გაიზარდა 0,05%-ზე მეტად, ენიჭება მნიშვნელობა 1, ინდექსს, რომელიც შეიცვალა 0,05%-ზე ნაკლებად, მნიშვნელობა - 0,5, ხოლო მაჩვენებელს რომელიც შემცირდა 0,05%-ზე მეტად - მნიშვნელობა 0. შემდგომ ეტაპზე ჯამდება დროითი მწკრივის შესაბამისი კომპონენტები და იყოფა მათ საერთო რაოდენობაზე, ბოლოს კი მრავლდება 100-ზე. მიღებული მაჩვენებელი წარმოადგენს დიფუზიურ ინდექსს, რომლის ცვალებადობაც შეგვიძლია გამოვიყენოთ ეკონომიკური აქტივობის ზრდისა თუ კლების შესაფასებლად. ბერნსისა და მიტჩელის მეთოდოლოგიის მიხედვით, რომელიც ითვალისწინებს დიფუზიური ინდექსის გაანგარიშებას აღნიშნული მეთოდით, შერჩეულ იქნა ინდიკატორები საქართველოსათვის: სამომხმარებლო ფასების ინდექსი, მონეტარული აგრეგატი (M1), საპროცენტო განაკვეთის სპრედი, წინმსწრები კომპოზიტური ინდექსი OECD ქვეყნებისათვის, ტრანსაქციები უძრავი ქონების შეძენაზე, სამომხმარებლო ნდობის ინდექსი. აღნიშნულ ინდიკატორთა საფუძველზე (მონაცემები მოიცავდა დროით მწკრივებს 40 დაკვირვების წერტილით 01.01.2012-დან 01.04.2015-მდე) გავიანგარიშეთ დიფუზიური ინდექსი საქართველოსთვის. დიფუზიური ინდექსის გაანგარიშების შედეგებმა გვიჩვენა, რომ ეკონომიკა ფართოვდება. გაანგარიშებულია ინდექსი საქართველოსთვის, რომელიც შესაძლებელია წარმატებით იქნეს გამოყენებული საპროგნოზოდ. ცხადია, გაანგარიშებები ატარებს ექსპერიმენტულ ხასიათს, მაგრამ მათი რეგულარული გამოყენება შეიძლება საინტერესო აღმოჩნდეს მაკროეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებელთათვის. დიფუზიური ინდექსი, რომელიც გაანგარიშებულია სტატისტიკური ინფორმაციის ბაზაზე, ეკონომიკური აქტიურობის თვალსაჩინო სურათს გვაძლევს. სურ. 1, ლიტ. 19.

ავტ.

ბ17.5.2.17. სპექტრული ანალიზის მეთოდი ეკონომიკური ციკლების შესწავლაში. /გ. თეთრაული/. ეკონომისტი. - 2016. - #2. - ტ. IX. - გვ. 100-108. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მოცემულია ეკონომიკის ციკლურობის კვლევის ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული თანამედროვე მეთოდის - სპექტრული ანალიზის თეორიული საკითხების განხილვა და პრაქტიკული გამოყენება საქართველოს მაგალითზე. სურ. 2, ლიტ. 16.

ავტ.

ბ17.5.2.18. ჟუგლარის ციკლები საქართველოს ეკონომიკაში. /გ. თეთრაული/. ეკონომისტი. - 2016. - #2. - ტ. IX. - გვ. 109-117. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

განხილულია ეკონომიკის ციკლურობის კვლევის თანამედროვე მეთოდის, ჰოდრიკ-პრესკოტის ფილტრის გამოყენების თეორიული და პრაქტიკული საკითხები. გამოთვლილია საქართველოს ეკონომიკაში ჟუგლარის ციკლების ვადები და გაკეთებულია დასკვნები ქვეყნის მომავალი ეკონომიკური განვითარების შესახებ. ცხრ. 1, სურ. 2, ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.5.2.19. მონეტარული პოლიტიკის გავლენა სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდების ბაზარზე. /ი. დოღონაძე/. ეკონომისტი. - 2016. - #2. - ტ. IX. - გვ. 118-135. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს მაგალითზე გამოკვლეულ იქნა მონეტარული შოკების გავლენა სახელმწიფო ფასიან ქაღალდებსა და უძრავი ქონების ბაზარზე. ამისათვის ვექტორული ავტორეგრესიის მოდელის ფარგლებში განხორციელდა იმპულსზე რეაქციის ფუნქციების გამოკვლევა. კვლევის პროცესში გამოყენებული იყო ორი ტიპის მოდელი.

მოდელის გამოყენების მიზნით საკვანძო ცვლადებში დაკვირვებების არასაკმარისი რაოდენობა იყო. კვლევის შედეგად გამოიკვეთა, რომ ფულის მასის შოკი სახელმწიფო ფასიანი ქაღალდების საპროცენტო განაკვეთებზე მნიშვნელოვან გავლენას არ ახდენს და მის მნიშვნელოვნებაზე მხოლოდ მოკლევადიან პერიოდში შეგვიძლია ვისაუბროთ, ხოლო საშუალო და გრძელვადიან პერიოდში ფულის მასის შოკის გავლენა შეზღუდულია. კვლევის შედეგად აგრეთვე ჩანს, რომ მნიშვნელოვანია ფულის მასის შოკის უძრავი ქონების ფასების ინდექსზე ზეგავლენა. ზემოაღნიშნული სრულად ეხმიანება, ეკონომიკურ თეორიაში არსებულ მოსაზრებას ფულის მასით მოკლევადიან პერიოდში ეკონომიკის წახალისების შესახებ, სადაც უძრავი ქონების ბაზარიც არ არის გამონაკლისი. ცხრ. 5, სურ. 2, ლიტ. 42.

ავტ.

817.5.2.20. ეკონომიკურ სისტემათა შედარებითი ანალიზი: სპეციფიკა და ევოლუცია. /ნ. გრაჟევსკაია/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 28-34. - რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

წარმოდგენილია შედარებითი ეკონომიკური ანალიზის თავისებურებანი და ევოლუციის ეტაპები. მოცემულია ახალი ეკონომიკური კომპარატივისტიკის სპეციფიკა, რომელიც ჩამოყალიბდა, როგორც ეკონომიკური სისტემების შედარებისადმი არაორთოდოქსული (ნეოინსტიტუციონალური, ევოლუციური, ახალი პოლიტიკური) მიდგომა. ავტორის აზრით, თანამედროვე შედარებით ეკონომიკას, რომელიც ორიენტირებულია რეალური ეკონომიკური სისტემების შესწავლაზე, ახასიათებს კვლევითი პროგრამების ფართო სპექტრი. აქედან ერთ-ერთ პერსპექტიულ მიმართულებას წარმოადგენს ეროვნულ ეკონომიკათა კონკურენტუნარიანობის კლასტერული ანალიზი. გაანალიზებულია მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნის ეკონომიკის გლობალური კონკურენტუნარიანობის შედარებითი მეთოდიკა, რომელიც გამოიმუშავეს მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის ექსპერტებმა და რომელიც ითვალისწინებს ეროვნული ეკონომიკების კლასტერიზაციას მათი კონკურენტუნარიანობის დონის მიხედვით. გამოტანილია დასკვნა ტრანსფორმაციული ეკონომიკების ეფექტიანობის ინსტიტუციონალურობის ამაღლების აუცილებლობის შესახებ, როგორც მათი საბაზრო მოდერნიზაციის პრიორიტეტისა. ცხრ. 2, ლიტ. 12.

ავტ.

817.5.2.21. უნგრეთის ეკონომიკა და მისი განვითარების თავისებურებები. /რ. ჯავახიშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 34-38. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

უნგრეთი მიეკუთვნება ცენტრალურ-აღმოსავლეთევროპულ საშუალოგანვითარებულ ქვეყანათა რიცხვს, რომელიც ეკონომიკური განვითარების დონით დაახლოებით 2-ჯერ ჩამორჩება განვითარებულ დასავლეთევროპულ ქვეყნებს. მიუხედავად ქვეყნის მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების ზრდის დაბალი ტემპისა, 2013-2014 წ.წ. შეიმჩნევა მისი ეკონომიკის მნიშვნელოვანი აღმავლობა. უნგრეთის ეკონომიკა ხასიათდება რიგი თავისებურებებით: ქვეყანაში მცირე და საშუალო საწარმოთა დიდი რაოდენობით არსებობა, რომელთა წილად მოდის დასაქმებულთა 75 და მშპ-ს თითქმის 40%; ინვესტიციების ზრდა და ეკონომიკაში უცხოური კაპიტალის ხვედრიწილის მაღალი დონე; ქვეყნის ფინანსური დაუბალანსებლობა, საგარეო ვალისა და მისი მომსახურების ხარჯების ზრდა; ბოლო პერიოდში ინოვაციებზე ორიენტირებული ეკონომიკის პრიორიტეტული დარგების დაჩქარებული განვითარება და სხვ. ცხრ. 1, ლიტ. 5.

ავტ.

817.5.2.22. ცოდნის ეკონომიკა. /მ. თეთრუაშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 38-43. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

თანამედროვე საზოგადოებაში საკმაოდ პოპულარული გახდა ტერმინი – ცოდნის ეკონომიკა. ამ დეფინიციას ხშირად მოიხსენიებენ როგორც სამეცნიერო, ისე საზოგადოებრივ-პოლიტიკურ ლიტერატურაში. ეს გამოწვეულია ეკონომიკისა და საზოგადოების ტრანსფორმაციის იმ პროცესებით, რომელიც ჩვენი პლანეტის განვითარებულ ქვეყნებში მიმდინარეობს. რაში მდგომარეობს ცოდნის ეკონომიკის არსი? ეკონომიკის განვითარების თეორია მიიჩნევს, რომ უპირატესად ადამიანის ცოდნა და არა სხვა საქონელი, წარმოება თუ მომსახურება უდევს საფუძვლად განვითარებულ საზოგადოებაში მიმდინარე პროცესებს. ცოდნის ეკონომიკა ხდება განვითარების უმაღლესი ეტაპი, ის არ ანადგურებს ტრადიციულ სისტემას, მაგრამ მასზე დაფუძნებით ხელს უწყობს განვითარების შემდგომ, ლოგიკურ ეტაპს. ლიტ. 4.

ავტ.

817.5.2.23. დაზღვევის ისტორიული წანამდგვრები და მისი განვითარების ეტაპები. /დ. ვეკუა, ა. ცერცვამე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 43-47. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

დაზღვევა ჩამოყალიბდა როგორც სპეციალური ფინანსური სისტემა, რომელსაც აქვს საკუთარი ფინანსური რესურსები, ეკონომიკა და ორგანიზაციული სტრუქტურა. დღევანდელი საზოგადოებრივი ცხოვრება წარმოდგენილია სადაზღვეო ურთიერთობების გარეშე, ამიტომ ნაშრომის მიზანია ამ დარგის სპეციალისტებმა გააცნობიერონ დაზღვევის ისტორია და მისი განვითარების ეტაპები. ლიტ. 4.

ავტ.

817.5.2.24. ილია ჭავჭავაძის ეკონომიკური შეხედულებები ღია ეკონომიკის ორიენტირების („ფრიტრედერობა და პროტექციონიზმი“) შესახებ. /შ. ვეშაპიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 47-52. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ილია ჭავჭავაძის ეკონომიკური შეხედულებები საგარეო ვაჭრობის წარმატებული განხორციელებისა და ღია ეკონომიკის ორიენტირების შესახებ გვიხსნის საგარეო ვაჭრობის წარმატებული განხორციელების ლიბერალური საბაჟო პოლიტიკის პრინციპს, ფრიტრედეროზისა და პროტექციონიზმის მომხრეთა და მოწინააღმდეგეთა პოსტულატებს, ღია ბაზრის პრიორიტეტებს ერის ფუნდამენტური ინტერესების დაცვის მიზნით, გმობს მონოპოლიზმსა და „ერის საერთო კეთილდღეობის“ უეჭველი უზრუნველყოფის, მისი „თვითარსებობის“ ფუნდამენტური პრინციპის აუცილებელი განხორციელებისაკენ მოგვიწოდებს. ილია აღნიშნავს, რომ საბაჟო პოლიტიკის მეშვეობით სხვისი საქონლისათვის გზების გადაკეტვას მხოლოდ მაშინ აქვს აზრი, თუკი ამით საზოგადოება გამდიდრდება და უფრო მეტ სარგებელს ნახავს. განიხილავდა რა ფრიტრედეროზსა და პროტექციონიზმს, ილია ყოველთვის ერის ფუნდამენტურ ინტერესებს ანიჭებდა განმსაზღვრელ როლს და უპირატესობას ღია ბაზარს აკუთვნებდა. ილიამ დაასაბუთა, რომ კარჩაკეტილობის, თავის ნაქუშში ჩაკეტვის დრო წავიდა. იგი თვლიდა, რომ სახელმწიფოებს შორის წმინდა პოლიტიკურ ინტერესებს არ უნდა გადაეცაოთ ქვეყნის, ერის ინტერესებისათვის სარგებლობის მომტანი ჯანსაღი ეკონომიკური პოლიტიკა და მიიჩნევდა, რომ საქართველოს პროტექციონისტული პოლიტიკა არ გამოადგება. ილიამ ასევე დაგმო მონოპოლიზმი, რადგან სამართლიანად თვლიდა, რომ საარსებო პროდუქტები ყველა ადამიანს გარანტირებული უნდა ჰქონდეს, რასაც მონოპოლიზმი აფერხებს და ხელს უშლის. ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.5.2.25. მიწის რესურსის ოპტიმალური გამოყენებისა და დაცვის პრობლემები საქართველოში. /თ. ჩხეიძე, ქ. ქველამე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 53-58. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

მიწის რესურსის ოპტიმალურად გამოყენება კიდევ უფრო გაართულა საქართველოში მიწის რეფორმის ხარვეზებით ჩატარებამ (საპრივატიზაციო მიწების პატარ-პატარა ნაკვეთებად დაქუცმაცებამ). ბოლო დროს მთავრობის მიერ სოფლის მეურნეობის დასახმარებლად ინიცირებული პროექტები: „შეღავათიანი აგროკრედიტი“, „აწარმოე საქართველოში“, „აგროდაზღვევა“, „დანერგე მომავალი“ და სხვ., ხელს შეუწყობს ქვეყნის მიწის ფონდის რაციონალურად გამოყენებას. ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.5.2.26. საბანკო და ფინანსური მენეჯმენტის თავისებურებები ბანკებში. /ლ. ჯანგულაშვილი, გ. ცაავა/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 59-65. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია საბანკო მენეჯმენტის ფუნქციები, პრინციპები, სტრატეგიული, ფინანსური და პერსონალის მენეჯმენტი. განხილულია ბანკის უსაფრთხოების მართვა და ფინანსური მენეჯმენტი, შეთავაზებულია ოქროს საბანკო წესები, ბანკის საქმიანობის შემოსავლიანობის (რენტაბელობის) ძირითადი მაჩვენებლების (კოეფიციენტების) სისტემა, ფინანსური მართვის თანამედროვე სისტემები. ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.5.2.27. საქართველოს რეგიონების ეკონომიკური მდგომარეობა და მისი გაუმჯობესების გზები. /ვ. ბურდული/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 65-70. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია: მთლიანი რეგიონული პროდუქტის სიდიდეები საქართველოს რეგიონების ჭრილში; მოსახლეობის ერთ სულზე გაანგარიშებული მთლიანი რეგიონული პროდუქტის მაჩვენებლები; ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით ყოველ რეგიონში შექმნილი დამატებული ღირებულების განაწილება; ყოველი კონკრეტული საქმიანობის სახეში მთლიან დამატებულ ღირებულებაში რეგიონების მიერ შეტანილი წვლილის რეგიონებს შორის განაწილება და ასევე, ყოველი საქმიანობის სახის მიხედვით ერთ დასაქმებულზე გაანგარიშებული შესაბამისი საქმიანობის სახეებში შექმნილი მთლიანი დამატებული ღირებულების მაჩვენებლები. ანალიზის შედეგების საფუძველზე ნაჩვენებია ეკონომიკური სიტუაციის გაუმჯობესების გზები საქართველოს რეგიონებში. ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.5.2.28. ბანკების რისკების რეგულირების თავისებურებები ცვალებად გარემო პირობებში. /გ. ხანთაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 70-74. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

ყოველი კომერციული ბანკი იძულებულია იზრუნოს სისტემატური, კომპლექსური სამუშაოების გატარებასა და თავისი საქმიანობის დროს რისკების მინიმიზაციაზე. კომერციული ბანკების რისკების მართვის სტრატეგიის მიზნები და ამოცანები მეტწილად განისაზღვრება მუდმივად ცვალებადი გარე ეკონომიკური გარემოთი, რომელშიც ბანკებს უწევთ მუშაობა. სტატიაში აღნიშნულია, რომ რისკის დროში განაწილება მნიშვნელოვან როლს თამაშობს რისკის დადგომის დროს მოსალოდნელი დანაკარგების პროგნოზირებისას. წარსულში არსებული სარისკო სიტუაციების გათვალისწინება საშუალებას იძლევა ავიცილოთ რისკები აწმყოსა და მომავალში. საბანკო ზედამხედველობის მექანიზმი წარმოადგენს ბანკის საქმიანობის რეგულირებისათვის ურთიერთდაკავშირებული კოორდინირებული ქმედებების სისტემას, რომელიც მიმართულია საბანკო რისკების ეფექტური მართვისაკენ, რათა შენარჩუნებულ იქნეს მდგრადობა მუდმივად ცვალებადი გარემოს პირობებში. ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.5.2.29. ეკონომიკის ტრანსფორმაცია საქართველოში. /გ. კვაბზირიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 75-78. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია თანამედროვე საბაზრო ურთიერთობების თავისებურებანი საქართველოში. აღნიშნულია, რომ ეკონომიკურ პოლიტიკაში ერთდროულად შერწყმულია ფულად-საკრედიტო ურთიერთობების საერთო მაკროეკონომიკური რეგულირების ინსტრუმენტებისა და სტრუქტურული მნიშვნელობის ზომების გამოყენება, რომლებიც მიმართულია ინვესტიციების წახალისებაზე შერჩეულ, პრიორიტეტულ დარგებში. ლიტ. 3.

ავტ.

ბ17.5.2.30. საგადასახადო განაკვეთების სრულყოფის შესახებ. /ო. შავიშვილი/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 78-81. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

საგადასახადო განაკვეთების სიდიდეზე დამოკიდებულია სახელმწიფო და ადგილობრივი ბიუჯეტების მოცულობა. მითითებულია, რომ არსებული საგადასახადო განაკვეთები ვერ ასტიმულირებს ადგილობრივი წარმოების გამოცოცხლებასა და აღმავლობას. ამიტომ, საჭიროა მათი (დამატებული ღირებულების, აქციზის, მოგებისა და საშემოსავლო გადასახადების) განაკვეთების თანდათანობითი შემცირება ოპტიმალურ დონემდე. რაც შეეხება იმპორტის (საბაჟო) გადასახადს, მისი განაკვეთი ძალიან დაბალია და, მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციასთან შეთანხმებით, საჭიროა მისი განაკვეთის გადიდება. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.5.2.31. თავისუფალი ეკონომიკური ზონის მნიშვნელობა და თავისებურებანი. /გ. მენაფიჩი/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 81-88. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

თავისუფალი ეკონომიკური ზონა (თეზ), როგორც ეკონომიკური ინსტრუმენტი, გამოიყენება მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში, ერთმანეთისაგან განსხვავებული რეგულირებითა და სპეციალიზაციით. როგორც წესი, მისი ჩამოყალიბება ემსახურება ქვეყანაში ინვესტიციების მოზიდვას, ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებას, დასაქმების გაზრდას, ახალი ტექნოლოგიებისა და მართვის სიტემების შემოსვლას. არის როგორც სარგებლის მომტანი, ისე წარუმატებელი შემთხვევები. მოყვანილია თეზ-ის მნიშვნელობა და მისთვის დამახასიათებელი ფაქტორები. ასევე, საკმაოდ ვრცლად არის განხილული თავისუფალი ზონების ჩამოყალიბებისა და განვითარების თვალსაზრისით როგორც საქართველოში არსებული მდგომარეობა, ისე საერთაშორისო გამოცდილება, მათ შორის გავლებულია პარალელები და გაკეთებულია შედარებითი ანალიზი. ლიტ. 14.

ავტ.

ბ17.5.2.32. უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების ეფექტი მასშინძელი ქვეყნის ეკონომიკაში (აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამშენებლო ბიზნესის მაგალითზე). /თ. ჟორჟოლიანი/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 88-99. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

აღნიშნულია უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების იმ მნიშვნელოვანი სარგებელზე, რომელიც გავლენას ახდენს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სამშენებლო სექტორში არსებულ კომპანიებზე. ავტორის აზრით, კვლევის თეორიული სტრუქტურა და ჩარჩო ქმნის საფუძველს იმისათვის, რათა მომავალში მოხდეს სტატიაში განხილულ საკითხთა უფრო ღრმა თეორიული და პრაქტიკული კვლევა, ანალიზი, რაც მნიშვნელოვანია უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების ზეგავლენის მნიშვნელოვანი ტენდენციების იდენტიფიცირებისათვის, ასევე მომავალში არსებული შესაძლო სტრატეგიებისა და ძირითადი მიმართულებების განჭვრეტისათვის. ლიტ. 17.

ავტ.

ბ17.5.2.33. მოტივაციის განმტკიცების თეორია თანამედროვე მენეჯმენტში. /ნ. ლუბუტაშვილი/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. - 2016. - #1(7). - გვ. 31-39. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დასაბუთებულია განმტკიცების თეორიის განსაკუთრებული როლი პერსონალის მოტივაციის მართვის სისტემაში; აღწერილია ამ თეორიის ფუძემდებლის, ამერიკელი ფსიქოლოგის ედვარდ ტორნდაიკის ცდები და მის მიერ ჩამოყალიბებული ეფექტის კანონის მნიშვნელობა მოტივაციის განმტკიცებაში. მასში განხილულია ასევე ამერიკელი ფსიქოლოგის, მწერლისა და გამომგონებლის ბერეს ფრედერიკ სკინერის განმტკიცების თეორიის ძირითადი ტიპები: პოზიციური განმტკიცება, დამოძღვრება უარის თქმა, დასჯა და მიღება. გაანალიზებულია მენეჯერთათვის ორგანიზაციებში მუშაკთა მოტივირების პრაქტიკული რეკომენდაციები და შემოთავაზებულია ის ძირითადი კრიტერიუმები, რომლებიც ხელს უწყობენ წარმატებული შრომის მოტივირებას. აღნიშნული თეორიის დებულებების პრაქტიკული გამოყენება მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს ეროვნულ მენეჯმენტში ეფექტური მოტივაციის მექანიზმის სრულყოფას და მუშაკთა სწრაფვას ორგანიზაციის წარმატების მიღწევაში. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.5.2.34. სახელმწიფო აუდიტის სახეები და მისი განხორციელების ძირითადი მიმართულებები საქართველოში. /ნ. ვაშაკიძე, დ. მაღლაკელიძე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. - 2016. - #1(7). - გვ. 40-54. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საბიუჯეტო ორგანიზაციებში სახელმწიფო აუდიტის მიზანია საბიუჯეტო სახსრების ხარჯვის სისწორის, რაციონალურობის და მიზანშეწონილობის დადგენა, მოქმედი საკანონმდებლო ნორმების დაცვა და აუდიტის ობიექტში შესაძლო დარღვევების გამოვლენა. სახელმწიფო აუდიტის, როგორც კონტროლის უმაღლესი ფორმის სტრატეგია მიმართული უნდა იყოს აუდიტის ობიექტის საქმიანობისას არსებული პრობლემების აღმოჩენისა და გამოსწორებისაკენ, ვიდრე აღნიშნული პრობლემები სერიოზულ სახეს მიიღებს. აუდიტორული საქმიანობა არის კონტროლის ფორმა, რომელიც ხორციელდება კანონმდებლობის შესაბამისად, დარღვევების გამოვლენისა და

აღმოფხვრის მიზნით. აუდიტის ძირითადი ფუნქციაა ეკონომიკურ სუბიექტს შეუფასოს საქმიანობის ეფექტურობა, გაუწიოს კონსულტაცია და შეიმუშაოს საჭირო რეკომენდაციები, მისი ნორმალური ფუნქციონირებისათვის. INTOSAI-ს მიხედვით საბიუჯეტო ორგანიზაციებში ხორციელდება ფინანსური, შესაბამისობისა და ეფექტიანობის აუდიტი. სახელმწიფო აუდიტი, როგორც წესი, ხორციელდება სავალდებულო ფორმით, სახელმწიფო აუდიტის წლიური დამტკიცებული გეგმის მიხედვით. გარდა ამისა შესაძლებელია ჩატარდეს საინიციატივო სახელმწიფო აუდიტი საბიუჯეტო ორგანიზაციის სურვილისამებრ. სახელმწიფო საფინანსო ეკონომიკური კონტროლის უმაღლესი ორგანო არის სახელმწიფო აუდიტის სამსახური. ლიტ. 3.

ავტ.

817.5.2.35. სახელმწიფო და კერძო საპენსიო სისტემები, მათი განვითარების პერსპექტივები საქართველოში. /დ. უგლავა/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. – 2016. – #1(7). – გვ. 55-65. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ. მსოფლიო ბანკის დასკვნის მიხედვით, საქართველოს დემოგრაფიული ტენდენციების გათვალისწინებით, რამდენიმე წელიწადში გაუჭირდება არსებული საპენსიო ვალდებულებების დაფარვა. მთელ მსოფლიოში, მათ შორის საქართველოშიც, სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა იზრდება და შესაბამისად, საპენსიო ასაკის მოქალაქეთა რაოდენობაც იზრდება, რაც გულისხმობს სახელმწიფო ვალდებულებების ზრდას ამ მიმართულებით. საქართველოს მთავრობაში დაგროვებით პენსიაზე გადასვლას 2017 წლისათვის ვარაუდობენ, რომელიც ჯერ კიდევ ჩამოყალიბების პროცესშია. ხელისუფლებას, რომელიც გადაწყვეტს საპენსიო რეფორმის განხორციელებას, მოუწევს არაერთ კითხვაზე პასუხის გაცემა, მათ შორის: რა მოდელს აირჩევს საქართველო, რა ასაკის მოქალაქეებს შეეხება ეს ცვლილება, როგორი იქნება რეფორმის განხორციელების ვადები; მოუწევს დათვალოს რისკები და მოსალოდნელი შედეგები. ამასთან კარგად გაიაზროს საერთაშორისო გამოცდილებაც, რომელიც მსგავსი რეფორმების გზაზე არსებულ არაერთ დაბრკოლებას გვამცნობს. სურ. 3, ლიტ. 7.

ავტ.

817.5.2.36. ბორჯომ-ხარაგაულის ნაციონალურ პარკში ეკოტურიზმის განვითარების პერსპექტივები. /მ. აზმაიფარაშვილი, ტ. პატარქალიშვილი, ლ. კვარაცხელია/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). – 2015. – ტ. 13. – #4. – გვ. 68-71. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს. ბორჯომ-ხარაგაულის ნაციონალური პარკი ერთ-ერთი ყველაზე დიდი ნაციონალური პარკია არა მარტო საქართველოში, არამედ მთელს ევროპაში. პარკი ორგანიზებულ იქნა 1995 წელს საქართველოს ველური ბუნების მსოფლიო ფონდის (WWF) და გერმანიის მთავრობის დახმარებით. ოფიციალურად გაიხსნა 2001 წელს. 2007 წელს პარკი შეყვანილ იქნა PAN-ში (დაცულ პარკთა ქსელი). პარკი განსაკუთრებით მიმზიდველია თავისი ადგილმდებარეობით და გეოგრაფიული და ეკოლოგიური ზონების მრავალფეროვნებით. პარკი ყურადღებას იპყრობს ფლორისა და ფაუნის მრავალფეროვნებით. პარკის ტერიტორიის დიდი ნაწილი დაფარულია წიწვოვანი და ფოთლოვანი ტყეებით. დასავლეთ საქართველოსთან მოსაზღვრე ნაწილში იზრდება კოლხეთის ფლორისათვის დამახასიათებელი მერქნიანი ჯიშები. პარკის ტერიტორიაზე ჩატარდა ვიზიტორებით გადატვირთული ადგილების მონიტორინგი, რომელთაც ემუქრებათ საშიშროება. არსებული ნორმების შესაბამისად, ოპტიმალური დატვირთვა ტყეების საშუალო-მთიან სარტყელზე მოდის. ტურისტულ-რეკრეაციული დატვირთვა 1 ჰა ფართობზე დღეში ორ ვიზიტორს შეადგენს. ტურისტულ-რეკრეაციული დატვირთვა ტყის ფართობის ერთ ჰექტარზე წელიწადში არსებულ ნორმას აჭარბებს, მაგრამ, ვიზიტორების მხრიდან დესტრუქციული უარყოფითი შედეგები არ შეინიშნება. დესტრუქციულ მომენტებს ადგილი აქვს ადგილობრივი მოსახლეობის მხრიდან, რომლებიც პერსპექტიულ ტურისტულ ტერიტორიებს იყენებენ სასოფლო-სამეურნეო მიზნით. ტურისტების მიერ ყველაზე ხშირად მონახულებად ტერიტორიაზე შეინიშნება იშვიათი მერქნიანი ჯიშის ხეების შემცირება. პარკის ადმინისტრაციამ აუცილებლად უნდა მიიღოს შესაბამისი ღონისძიებები მდგრადი ეკოტურიზმის ძირითადი პრინციპების გაუმჯობესებისა და დაცვისათვის. ლიტ. 12.

ავტ.

817.5.2.37. აგრარული მეურნეობის როლი ეკონომიკის ზრდის დაჩქარებაში. /მ. ლუარსაბიშვილი, ნ. ქარქაშაძე, ა. დოლიძე/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). – 2015. – ტ. 13. – #4. – გვ. 75-78. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს. განხილულია საქართველოში აგრობიზნესის განვითარების დაჩქარების სახელმწიფო ხელშეწყობის ძირითადი მიმართულებები. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არა მარტო მსხვილი, არამედ საშუალო და მცირე საწარმოების განვითარებას. მიღებულია, რომ პრობლემის გადაწყვეტის ერთერთ გზას წარმოადგენს სხვადასხვა დანიშნულების კოოპერატივების ჩამოყალიბება ოჯახური მეურნეობების შეერთების გზით. სტრუქტურულ-ორგანიზაციულ და ფინანსურ ხელშეწყობასთან ერთად საჭიროა აეწიოს თანამედროვე აგრარული პრეპარატების ადგილობრივი წარმოება, აგრეთვე ორგანიზებულ იქნეს მცირეგაბარითი მანქანების და იარაღების აწყოების საწარმო. ლიტ. 12.

ავტ.

817.5.2.38. საქართველოს ბუნებრივი რეკრეაციული პოტენციალი და მისი რეალიზაციის პერსპექტივები. /ო. ფარესიშვილი, ვ. მირზაევა/. Annals of agrarian science (აგრარული მეცნიერების მაცნე). – 2015. – ტ. 13. – #4. – გვ. 111-116. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., რუს.

მიუხედავად ტერიტორიის სიმცირისა, საქართველო ფლობს მთელ რიგ ძვირფას ბუნებრივ რესურსებს, რომლის ეფექტური გამოყენება წარმოადგენს ქვეყნის მდგრადი განვითარების მნიშვნელოვან პირობას. ქვეყანაში აღინიშნება რეკრეაციული პოტენციალის არსებობა. მოყვანილია საქართველოს მოკლე ფიზიკო-გეოგრაფიული აღწერა, აგრეთვე რეკრეაციული რესურსების საერთო დახასიათება. საქართველოს რეკრეაციული პოტენციალის რეალიზაციის საკითხების განხილვისას მიზანშეწონილია იმ ევროპული ქვეყნების გამოცდილების გაცნობა, რომლებიც მსგავსია ფიზიკო-გეოგრაფიული პარამეტრებით და შესატყვისი რესურსების არსებობით. ამ მიზნით ავტორები განიხილეს ევროპის ორ ქვეყანას (განვითარებულს და განვითარებადს): შვეიცარიას და სლოვენიას. სტატიაში მოცემულია ინფორმაცია ნაჩვენები ქვეყნების ბუნებრივი რესურსების შესახებ, განხილულია ამ ქვეყნებში რეკრეაციული სფეროების განვითარების ასპექტები, რომლებიც საინტერესოა საქართველოში ამ დარგის აღორძინების თვალსაზრისით. ლიტ. 33.

ავტ.

85.3. განათლება

817.5.3.1. უმაღლესი სასწავლებლის სტუდენტთა ჯგუფის მიერ ამოცანების ერთობლივი გადაწყვეტისათვის. კოოპერატიული თამაშის მოდელი. /ქ. შვანგირაძე/. პროფესიონალის ხმა. – 2016. – #3-4 (8). – გვ. 25-29. – ქართ.; რეზ.: ქართ., რუს., ინგლ.

შემოთავაზებულია უმაღლესი სასწავლებლის სტუდენტთა კოოპერატიული სწავლების თამაშებრივი მოდელი. კოოპერატიული მოდელი გულისხმობს ჯგუფის წევრთა მიერ საკითხების გადაწყვეტას კოოპერატიული თანამშრომლობის პირობებში. მოდელის როლში განხილულია კოოპერატიული თამაშის შეპლის ვექტორი და დ. შმაიდლერის n-გული. ლიტ. 2.

ავტ.

817.5.3.2. სტუდენტთა შეფასების ფორმები და მეთოდები ევროპულ და ჩინურ საგანმანათლებლო სისტემაში. /თ. მენაბდე, ს. ბალიაშვილი, ნ. კვაჭაძე/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 200-204. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განიხილება საქართველოსა და ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკის უმაღლეს სასწავლებლებში სტუდენტთა ცოდნის შეფასების კრიტერიუმები, კრედიტების რანჟირების სისტემები, ჩინეთის საგანმანათლებლო სისტემის თავისებურებები. გაანალიზებულია სტუდენტთა ცოდნის ევროპული და ჩინური შეფასების ფორმები და მეთოდები, ცოდნის შეფასების ფორმებსა და მეთოდებს შორის მსგავსებები და განსხვავებები. ლიტ. 5.

ავტ.

85.4. სოციოლოგია

817.5.4.1. ფაქტობრივი კვების შესწავლა მოზარდთა ორგანიზებულ კონტინგენტში. /გ. გრიგორაშვილი, ა. ხოტივარი/. აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები. – 2016. – #3(32). – გვ. 38-44. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

სამუშაოს მიზანია კვების რეჟიმის შესწავლა მოზარდთა ორგანიზებულ კოლექტივში მენიუ-განაწილების მიხედვით, ფაქტობრივი კვების რაციონების შეფასებით. კვლევაში ჩართული იყო 72 მოზარდი 17 წლამდე. მიღებული შედეგები შედარებული იქნა ძირითად ნივთიერებებზე და ენერგიაზე მოზარდების მოთხოვნილების ფიზიოლოგიურ ნორმებთან. საკვები რაციონების რაოდენობრივი და ხარისხობრივი შეფასების შედეგად გამოვლინდა რიგი საკვები ნივთიერებების და მიკროელემენტების არადაბალანსებული შემცველობა, რამაც შეიძლება მოზარდების ზრდა-განვითარებაზე უარყოფითი გავლენა მოახდინოს. ცხრ. 2, ლიტ. 11.

ავტ.

817.5.4.2. უმუშევრობის პრობლემა საქართველოში და მისი დაძლევის გზები. /ნ. პაიჭაძე/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 9-27. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დღევანდელ ეტაპზე ქვეყნის წინაშე მდგომი ამოცანებიდან უმწვავესია მოსახლეობის დასაქმების დონის ამაღლებისა და, შესაბამისად, უმუშევრობის დონის შემცირების პრობლემა. მოცემულ პრობლემაზე მრავალი საინტერესო შრომაა გამოქვეყნებული როგორც უცხოელი, ასევე ქართველი ეკონომისტ-მკვლევართა მიერ. მიუხედავად ამისა, აღნიშნული პრობლემის მრავალმხრივობის, სირთულისა და დროში მისი მდგომარეობის მუდმივი ცვლადობიდან გამომდინარე, მასთან დაკავშირებული საკითხების მეცნიერული კვლევა კვლავაც აქტუალურია და ასე იქნება მომავალშიც. სტატიაში ძირითადად განხილულია მოსახლეობის დასაქმებასა და უმუშევრობასთან დაკავშირებული ისეთი საკითხები, რაც ამ პრობლემაზე მომუშავე ქართველი ეკონომისტების მიერ შედარებით ნაკლებადაა შესწავლილი და საქართველოში დასაქმების არსებული მდგომარეობის ანალიზი, შემოთავაზებულია უმუშევრობის შემცირების ზოგიერთი კონკრეტული ღონისძიება. ცხრ. 4, ლიტ. 9.

ავტ.

ბ17.5.4.3. დემოგრაფიული ტრენდი – თანამედროვე გლობალური გეოსტრატეგიული ლანდშაფტის უმნიშვნელოვანესი მდგენელი და მისი გავლენა საქართველოზე. /ბ. რამიშვილი/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 28-44. – ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ.

დემოგრაფიული მეგატრენდი უმნიშვნელოვანესია თანამედროვე მსოფლიოს გეოსტრატეგიული ლანდშაფტის ფორმირებაში. კაცობრიობის ისტორიაში ყოფილა ადამიანთა მასების მიგრაციის ეპიზოდები, თუმცა ის, რაც სადღეისოდ უკვე შეინიშნება და სადამდეც შეიძლება მივიდეს ამ მხრივ ვითარება, გვაფიქრებინებს, რომ არცთუ შორეულ მომავალში ხალხთმოსახლეობის მოზაიკა შეიძლება მნიშვნელოვნად შეიცვალოს. მდებარეობიდან გამომდინარე მოვლენების ეპიცენტრში საქართველო იმყოფება და ცვლილებებმა შეიძლება დრამატული გავლენა იქონიოს მასზე. ცხრ. 4, ლიტ. 12.

ავტ.

ბ17.5.4.4. დემოგრაფიულ შემთხვევათა სტატისტიკური აღრიცხვის პრობლემები საქართველოში. /ა. სულაბერიძე, გ. წულაძე, ვ. სულაბერიძე, ნ. გომელაური/. ეკონომისტი. - 2016. – #2. – ტ. IX. – გვ. 5-25. – ქართ. , ინგლ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

პროგნოზები ძირითადად ემყარება სახელმწიფო სტატისტიკის ოფიციალურ დემოგრაფიულ მაჩვენებლებს. მოსახლეობის ბუნებრივი მოძრაობის და მიგრაციის არაზუსტი აღრიცხვის პირობებში კი (განსაკუთრებით განვითარებად ქვეყნებში) არასწორ ოფიციალურ ინფორმაციაზე გაანგარიშებული პროგნოზები მნიშვნელოვანი ცდომილებებით ხასიათდება. ავტორთა აზრით, პროგნოზთა გაანგარიშებისას, სასურველია, ქვეყნის ოფიციალურ სტატისტიკასთან ერთად, ალტერნატივის სახით, გამოყენებულ იქნეს მეცნიერული გამოკვლევის შედეგებზე დაფუძნებული ექსპერტთა შეფასებითი დემოგრაფიული მაჩვენებლებიც. ოფიციალურთან შედარებით ექსპერტულ შეფასებათა მეტი სანდოობა დაადასტურა საქართველოს 2014 წლის მოსახლეობის აღწერამ. აღნიშნული მიუთითებს იმაზე, რომ არაზუსტი სტატისტიკური აღრიცხვის პირობებში, პროგნოზების შესრულებისას, ოფიციალური სტატისტიკის და ექსპერტული შეფასებითი მაჩვენებლების შედარებითი ანალიზის გამოყენება გააუმჯობესებს პროგნოზის ხარისხს. ცხრ. 1, სურ. 7, ლიტ. 18.

ავტ.

ბ17.5.4.5. საქართველოს დემოგრაფიული განვითარება და დემოგრაფიული უსაფრთხოება. /ვ. ლორთქიფანიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 112-117. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

საქართველო მოსახლეობის რაოდენობისა და მისი დემოგრაფიული ქცევის მიხედვით ყოველთვის განეკუთვნებოდა მსოფლიოს უძლიერეს და დემოგრაფიულად განვითარებულ სახელმწიფოთა რიცხვს. ამას ადასტურებს მრავალრიცხოვანი – როგორც ქართული, ასევე უცხოური ისტორიული და ლიტერატურული წყაროები. დღესაც, საქართველო ეკონომიკური თვალსაზრისით განვითარებადი ქვეყნების, ხოლო დემოგრაფიული თვალსაზრისით განვითარებული ქვეყნების რიცხვს მიეკუთვნება. საქართველოს თანამედროვე დემოგრაფიული განვითარების პრობლემები უნდა განვიხილოთ მხოლოდ მსოფლიოში მიმდინარე დემოგრაფიული პროცესების ფონზე, მათი გათვალისწინებით. მით უფრო, რომ განსაკუთრებული გეოპოლიტიკური მდებარეობის გამო, დღეს საქართველო, რეგიონსა თუ უშუალოდ სამეზობლოში მიმდინარე რთული პოლიტიკური, ხშირად მწვავე კონფლიქტური პროცესების გამო, ადვილად შესაძლებელია, აღმოჩნდეს განვითარებულ მოვლენებში ჩართული, თუნდაც გლობალური მიგრაციული პროცესების მონაწილე. დაბალ შობადობასა და დეფორმირებულ ასაკობრივ სტრუქტურასთან ერთად, ამან შეიძლება კიდევ უფრო დაამძიმოს ქვეყნის ისედაც კრიზისული დემოგრაფიული პროცესები. ყოველივე ამის თავიდან ასაცილებლად, აუცილებელია ქვეყნის გააზრებული ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფციის შემუშავება და მის ბაზაზე სათანადო სახელმწიფო დემოგრაფიული პოლიტიკის გატარება. ლიტ. 15.

ავტ.

ბ5.5. სამართალი

ბ17.5.5.1. კონვერგენციის პროცესი თანამედროვე მუნიციპალიზმში. /ქ. ფრიდონაშვილი/. სამართალი და ეკონომიკა. – 2016. – #7. – გვ. 4-20. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., ფრანგ.

აღნიშნულია, რომ დებულებები თვითმმართველობის შესახებ, რომელიც მოცემულია ევროპულ ქარტიასა და დემოკრატიული ქვეყნების კონსტიტუციებში სამართლებრივი ღირებულებებისა და პრინციპების თვალსაზრისით იდენტურია, რადგანაც თვითმმართველობის სისტემა ეფუძნება კონსტიტუციონალიზმის ისეთ უნივერსალურ პრინციპებსა და ღირებულებებს როგორცაა: ხელისუფლების ვერტიკალური განაწილება, სუბსიდიარობა, დეცენტრალიზაცია, ადამიანის ძირითადი უფლებები და თემის ბუნებითი უფლებები. გარდა ამისა, ავტორი აღნიშნავს, რომ ადგილი აქვს თვითმმართველობის სხვადასხვა მოდელში ერთი და იგივე პროცესს. კერძოდ, დეპოლიტიზაციას და იმ ტენდენციას, როდესაც ხალხი, როგორც ხელისუფლების წყარო, კარგავს თავის პირვანდელ რელევანტურობას და ის გარდაიქმნება როგორც ხელისუფლების მომხმარებელი. სათანადო საკითხების შესწავლა-განხილვის შემდეგ, ავტორი ანვითარებს მოსაზრებას, რომ სხვადასხვა ქვეყნის პოლიტიურ სამართლებრივ სისტემაში თვითმმართველობის შესახებ მოქმედი კონცეფციებისა და ტენდენციების უაღრესად დიდი მსგავსება მიმანიშნებელია კონვერგენციის შეუქცევად პროცესზე თანამედროვე მუნიციპალიზმში. ლიტ. 16.

ავტ.

ბ17.5.5.2. ინტერესთა თანხვედრა კავკასიურ რეგიონალიზმში. /თ. აბრამიშვილი/. სამართალი და ეკონომიკა. – 2016. – #7. – გვ. 29-37. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ., ქართ., ფრანგ.

კავკასია გარშემორტყმულია შავი და კასპიის ზღვების სხვადასხვა ერების და ავტონომიური ერთეულების ინტერესთა თანხვედრით. თანამედროვე მსოფლიო გლობალიზაციის და ახალი რეგიონალიზმის პერსპექტივებიდან გამომდინარე, კავკასიის რეგიონების უპირველეს ამოცანას წარმოადგენს სოციალურ-ეკონომიკური ინტეგრაცია. რეგიონში არსებული ქვეყნებისა და ოლქების სხვადასხვა სოციალურ-ეკონომიკური, ეროვნული, ტერიტორიული და გეოპოლიტიკური ინტერესები აფერხებენ ამ პროცესს. დღესდღეობით კავკასიის რეგიონალიზმი დამოკიდებულია იმაზე, თუ როგორ გადანაწილდება მსოფლიო ძალები 21-ე საუკუნის ახალი მსოფლიო წესრიგის ჩამოყალიბების პროცესში. ლიტ. 14.

ავტ.

ბ17.5.5.3. როგორია ადმინისტრაციული მიდგომა გარემოსათვის მიყენებული ზიანისათვის. /ნ. კაშია/. პროფესიონალის ხმა. – 2016. – #3-4 (8). – გვ. 30-35. – ქართ.; რუხ.: ქართ., რუს., ინგლ.

გარემოსათვის მიყენებული ზიანისათვის პასუხისმგებლობა, პირველ რიგში, რეგულირდება სამოქალაქო-სამართლებრივი წესით. საინტერესო ასეთი ზიანისათვის პასუხისმგებლობის ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი კონცეფცია, რამაც საფუძვლიანი პარმონიზაცია განიცადა ევროკავშირის დირექტივაში, შესაბამისად საქართველოს კანონმდებლობაში. იგი განსხვავდება „ტრადიციული ზიანის“ სამოქალაქო პასუხისმგებლობის სისტემისაგან. აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ მეწარმეები, რომლებიც ახორციელებენ სახიფათო საქმიანობას, პასუხისმგებელნი არიან არაბრალეულობის დროსაც. კანონით „გარემოს დაცვის შესახებ“ განსაზღვრულია 10 წლიანი ხანდაზმულობის ვადა ზიანის ანაზღაურების მოთხოვნებისათვის. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.5.5.4. პოლიტიკის ადვოკატირების გარემო და მისი გავლენა ადვოკატირების შედეგებზე საქართველოში . /თ. კობერიძე/. პოლიტიკისა და დემოკრატიზაციის ჟურნალი (JPD). – 2016. – ტ. 1. – #2. – გვ. 1-19. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ.

სამოქალაქო საზოგადოების ორგანიზაციებისთვის ადვოკატირების შედეგების შეფასება ხშირად შეზღუდულია. ძირითადად ყველა ადვოკატირების პროექტი კონკრეტული ვადით შემოიფარგლება, რის შედეგადაც ბუნებრივია დრო შეფასებისთვის არ რჩება. აღნიშნული გადმოსახედიდან კვლევა ყურადღებას ამახვილებს ადვოკატირების გარემოზე, რომელიც მეტად თუ ნაკლებად გავლენას ახდენს ადვოკატირების შედეგებზე. გავლენის კომპონენტები რომელიც ნაშრომში არის განხილული, გულისხმობს: ა) სახელმწიფოს და პოლიტიკურ კონდიციებს, ბ) ფართოდ გაზიარებული ადვოკატირების საკითხების გავლენას, და გ) სამოქალაქო საზოგადოების ორგანიზაციების „მოტივაციურ ეფექტს“ და „ცვლილებების თეორიას“, რომელიც ორგანიზაციისა და პოლიტიკის ადვოკატირების საწყისია. ნაშრომი ყურადღებას უთმობს რა საქართველოს შემთხვევაში, ასევე რომ არცერთი ზემოთ ჩამოთვლილი ფართოდ გაზიარებული ფაქტები ან არასტაბილური პოლიტიკური გარემო არ ახდენს გავლენას პოლიტიკის ადვოკატირებაზე. საქართველოს შემთხვევაში ადვოკატირების წარმატებას განაპირობებს სამოქალაქო ორგანიზაციის ჩამოყალიბების მოტივაცია და „ცვლილებების თეორიის“ გააზრება. სურ. 4, ლიტ. 22.

ავტ.

ბ17.5.5.5. საქართველოს ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი. /ა. სვანიშვილი/. პოლიტიკისა და დემოკრატიზაციის ჟურნალი (JPD). – 2016. – #1. – გვ. 81-87. – ინგლ.; რუხ.: ინგლ.

სამუშაოს მიზანია ევროპის ქარტიის მიერ აღიარებული ადგილობრივი თვითმმართველობის კონცეფციების შედარება საქართველოს ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსის განმარტებებთან. აღნიშნული შედარების საფუძველზე მოცემულია ძირითადი განსხვავებები, რომელიც თვითმმართველობის არსის მცდარი ინტერპრეტაციის წყაროა.

ავტ.

17.5.5.6. ელექტრონული ხელმოწერის ნამდვილობა – ტექნოლოგიური და სამართლებრივი ასპექტები. /ქ. მეფარიშვილი, ლ. კარდენახიშვილი/. მართვის ავტომატიზებული სისტემები. – 2016. – #1(21). – გვ. 210-214. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

განხილულია ელექტრონული ვაჭრობის სამართლებრივი ასპექტები, რომელშიც მოიაზრება როგორც სხვადასხვა ტიპის ხელშეკრულების განსაზღვრა, ასევე მისი გაფორმების ტექნოლოგია. წარმოდგენილია ელექტრონულ ხელმოწერასთან დაკავშირებული სამართლებრივი რეგულირების საკითხები როგორც კონტინენტური ევროპის, ანგლო-ამერიკული სამართლის ქვეყნების, ასევე საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ შემუშავებული დირექტივები და სახელმძღვანელო პრინციპები. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.5.5.7. სახელმწიფოს სამართლებრივი მმართველობის რეგულირება. /ნ. მაისურაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. – 2016. – #1(13). – გვ. 132-136. – ქართ.; რუხ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გაშუქებულია სახელმწიფოს სამართლებრივი რეგულირების ძირითადი საკითხები. ავტორი განიხილავს იმ მნიშვნელოვან პრობლემებს, რასაც ადგილი აქვს სახელმწიფოს სამართლებრივი რეგულირების პროცესში და რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია სახელმწიფოს განვითარებისა და პროგრესისათვის. ლიტ. 5.

ბ17.5.5.8. სახელმწიფო საინვესტიციო საქმიანობის რეალიზაციის ეკონომიკურ-სამართლებრივი მექანიზმები. /თ. კვაზირიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 136-141. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.
განხილულია სახელმწიფოს საინვესტიციო საქმიანობის, მისი რეალიზაციის ეკონომიკურ-სამართლებრივი ასპექტები, რაც გამოიხატება ფინანსირების სახელმწიფო რეგულირებაში, საინვესტიციო საქმიანობის ეკონომიკურ-სამართლებრივ ერთიანობაში. გაშუქებულია საინვესტიციო გარემოს სრულყოფის გზები და ძირითადი აქცენტი გაკეთებულია სტაბილური საკანონმდებლო ბაზის არსებობაზე, რომელიც თავის მხრივ უზრუნველყოფს საინვესტიციო პროცესის გარანტირებულად ჯანსაღ გარემოში წარმართვას. გაანალიზებულია საბიუჯეტო ინვესტიციებისა და მთლიანობაში სახელმწიფო საინვესტიციო საქმიანობის ინფრასტრუქტურული ასპექტების ხარისხობრივი მახასიათებლები, ამგვარი ურთიერთობების ობიექტის თავისებურებები და სტატუსი. საინვესტიციო საქმიანობის სუბიექტების კონსტიტუციური უფლებები. მოქმედი საკანონმდებლო ნორმების ანალიზის საფუძველზე განხილულია „საინვესტიციო გარანტიების ღონისძიებების“ სისტემაში არსებული სახელმწიფო გარანტიების სახეები. ლიტ. 6.

ავტ.

ბ17.5.5.9. მედიაცია სამოქალაქო სამართლებრივ ურთიერთობებში. /ვ. კობერიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 141-146. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.
მოცემულია საქართველოში დავათა მორიგების (მედიაციის) ისტორიული თავისებურებები. აღნიშნულია თუ რა სირთულეების დაძლევაში ეხმარება იგი მოდავე მხარეებს, რა უპირატესობები გააჩნია მას და როგორი პერსპექტივა აქვს საქართველოში ფართოდ დანერგვის შემთხვევაში. შედარებისათვის მიმოხილულია მედიაციის ინსტიტუტის გამოყენება ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და დასავლეთ ევროპაში, ასევე მისი მარეგულირებელი თანამედროვე ქართული კანონმდებლობა. ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.5.5.10. სამოქალაქო პასუხისმგებლობის დაზღვევა და მისი სამართლებრივი ასპექტები. /ზ. ცერცვაძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 146-149. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.
განხილულია სამოქალაქო პასუხისმგებლობის დაზღვევის მნიშვნელოვანი სამართლებრივი ასპექტები. აღნიშნულია, რომ სამოქალაქო პასუხისმგებლობის დაზღვევის ხელშეკრულებით მზღვეველი მოვალეა გაათავისუფლოს დამზღვევი იმ ვალდებულებებისაგან, რომელიც მას ეკისრება მესამე პირის წინაშე დაზღვევის პერიოდში წარმოშობილი პასუხისმგებლობის გამო. განასხვავებენ პასუხისმგებლობის დაზღვევის სხვადასხვა სახეობებს, მათ შორის ყველაზე გავრცელებულია ავტოსატრანსპორტო საშუალებების მფლობელთა სამოქალაქო პასუხისმგებლობის დაზღვევა, რომელიც მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში სავალდებულოა. ლიტ. 3.

ავტ.

ბ5.6. პოლიტიკური მეცნიერებები

ბ17.5.6.1. ქართულ-თურქული ურთიერთობების კრიტიკული ანალიზი. /ვ. მოდებაძე/. სამართალი და ეკონომიკა. - 2016. - #7. - გვ. 21-28. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., ფრანგ.
გაანალიზებულია ქართულ-თურქული ურთიერთობების დადებითი და უაყროფითი მხარეები. თუმცა თურქეთი ითვლება საქართველოს მეგობარ სახელმწიფოდ, დამაბულობა ქართულ-თურქულ ურთიერთობებში მაინც შეინიშნება. ლიტ. 7.

ავტ.

ბ17.5.6.2. ნატოს გაფართოება აღმოსავლეთით და ტრანსატლანტიკური ურთიერთობების მომავალი. /თ. აბრამიშვილი/. სამართალი და ეკონომიკა. - 2016. - #7. - გვ. 38-47. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ფრანგ., ქართ.
რუსეთის მიერ ყირიმის ოკუპაციამ ნატოს წევრ ქვეყნებს ახალი პრობლემები დააჩაბა და ევროპას ყურადღება ავლანთიდან აღმოსავლეთ დასავლეთ ევროპისკენ გადაატანინა, რასაც მოჰყვა ექვსი ახალი ცენტრის დაარსება აღმოსავლეთ ევროპაში. ახალი საფრთხეების გამო ნატოს ყველა წევრმა ქვეყანამ გაზარდა ბიუჯეტი თავდაცვის სფეროში, მაგრამ საკითხი ნატო-ს აღმოსავლეთ დასავლეთისკენ გაფართოებასთან დაკავშირებით კვლავ სადავოდ რჩება. 1990-იან და 2000-იან წლებში დასავლურ სახელმწიფოებს არ სურდათ რუსეთის პროვოცირება მიუხედავად დასავლეთის დაპირებებისა, რომ ნატოს გაფართოება რუსეთს არანაირი საფრთხეს არ შეუქმნიდა და ალიანსიც მხოლოდ აღმოსავლეთ და ცენტრალური ევროპის და ბალტიის ყოფილი კომუნისტური ქვეყნების შემოერთებით შემოიფარგლა, რითაც პრაქტიკულად დაასრულა გაერთიანების პროცესი ევროპაში. განხილულია ტრანსატლანტიკური ურთიერთობების თავისებურებები ცივი ომი შემდეგ და გამოთქვამულია მოსაზრებები მომავალი გაფართოების შესახებ. ლიტ. 11.

ავტ.

ბ17.5.6.3. პატარა სახელმწიფოების ბედი - ბალკანეთის და კავკასიის ქვეყნების საგარეო პოლიტიკა და უსაფრთხოება ცივი ომის შემდგომ პერიოდში. /თ. აბრამიშვილი/. სამართალი და ეკონომიკა. - 2016. - #7. - გვ. 48-60. - ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., ფრანგ.

განხილულია კავკასიის და ბალკანეთის ქვეყნების უსაფრთხოების და საგარეო ურთიერთობების პრობლემები, სამომავლო პერსპექტივები და რეკომენდაციები. ლიტ. 27.

ავტ.

ბ17.5.6.4. ბოკო ჰარამი: ამბოხებულებთან ბრძოლის განსხვავებული მიდგომები. /ჯ. ლიჩი/. პოლიტიკისა და დემოკრატიზაციის ჟურნალი (JPD). – 2016. – ტ. 1. – #2. – გვ. 20-40. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ.

გაანალიზებულია ნიგერიაში მიმდინარე ორი პროცესი, რომელიც ერთმანეთთან მჭიდროდ არის დაკავშირებული. პირველი, პრეზიდენტის ადმინისტრაციის ცვლილება 2015 წელს და მეორე, ბრძოლა ბოკო ჰარამის მემბოხებთან ქვეყნის ჩრდილო აღმოსავლეთით. ნაჩვენებია, რომ რეგიონალური და საერთაშორისო აქტორების ჩართულობა და მემბოხეთა ჯგუფის შიდა რღვევა იძლევა იმედს რომ ნიგერია საბოლოოდ მოაგვარებს უსაფრთხოების პრობლემას. ლიტ. 53.

ავტ.

ბ17.5.6.5. ანტიკორუფციული საზომების თვისობრივი შედარება გუატემალასა და ბრაზილიაში. /ჯ. ჯენსენი, ტ. ანდერსონი/. პოლიტიკისა და დემოკრატიზაციის ჟურნალი (JPD). – 2016. – ტ. 1. – #2. – გვ. 41-62. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ.

აღნიშნული კვლევის მიზანია ბრაზილიის და გუატემალას საჯარო სექტორში არსებული კორუფციის შესახებ ახლად წამოწყებული ინიციატივების შედარება. უვნასკენელი ორი დეკადის განმავლობაში არსებულმა პოლიტიკურმა არასტაბილურობამ, ლიდერების მიერ ქრთამის აღებამ და ფინანსების არასწორმა მართვამ, ელექტორალური ინსტანციების ცუდმა დაგეგმარებამ და ადგილობრივი თუ ცენტრალური მთავრობის სხვა მანკიერმა ქმედებებმა აშკარა გახადა ის რაც უკვე დიდი ხანია წესჩულებად არის ქცეული ლათინურ ამერიკაში. გუატემალა და ბრაზილია წარმოადგენენ ქვეყნებს, რომელთაც გააჩნიათ განსხვავებული ფილოსოფიური მიდგომა კორუფციის აღმოფხვრასთან მიმართებაში, რაც მათ უნიკალურ შესასწავლ შემთხვევებად აქცევს. აღნიშნული კვლევა წარმოაჩენს ორივე ფილოსოფიის საფუძვლებს და შეეცდება წარმოადგინოს მათი ძლიერი და სუსტი მხარეები. ცხრ. 2, სურ. 1, ლიტ. 30.

ავტ.

ბ17.5.6.6. პოლიტიკის ადვოკატირების პროცესში ქართული არასამთავრობო სექტორის გავლენა სოციალურ კაპიტალზე. /თ. კობერიძე/. პოლიტიკისა და დემოკრატიზაციის ჟურნალი (JPD). – 2016. – #1. – გვ. 27-41. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ.

1990 წლიდან დაწყებული, გრანტის საფუძველზე დაფუძნებული არასამთავრობო სექტორი საქართველოს სამოქალაქო საზოგადოების მნიშვნელოვანი ნაწილი გახდა. შედეგად ის ჩამოყალიბდა ყველა იმ უფლებებითა და პასუხისმგებლობებით, რითიც დასავლური ტიპის სამოქალაქო საზოგადოებები ხასიათდებიან. არსებულ კვლევებზე დაყრდნობით, სტატია მიმოიხილავს ქართული არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ ჩატარებულ პოლიტიკის ადვოკატირების კამპანიებს. ადვოკატირების კამპანიები ფასდება როგორც სამოქალაქო ჩართულობის კომპლექსური მექანიზმი, რომელსაც გავლენა აქვს საჯარო პოლიტიკაზე და სოციალურ ცვლილებებზე. გარდა ამისა აღნიშნული მექანიზმები წარმოადგენენ ბერკეტებს სოციალური ნორმების შესაცვლელად და სოციალური კაპიტალის განსავითარებლად. ლიტ. 22.

ავტ.

ბ17.5.6.7. მთავრობის მასშტაბის (ზომის) გავლენა ეკონომიკურ ზრდაზე. /ს. ტაბალუა/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 45-61. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

თანამედროვე პირობებში ერთ-ერთ აქტუალურ საკითხად რჩება საზოგადოების ეკონომიკურ კეთილდღეობასა და მთავრობის მასშტაბის განუწყვეტლივ ზრდას ან შემცირებას შორის არსებული კავშირის გამოვლენა. ეს გამოწვეულია იმ გარემოებით, რომ ხშირ შემთხვევაში მთავრობის მასშტაბის ზრდა ბიუროკრატიულ მიზნებს ემსახურება და მისი ზემოქმედება ეკონომიკურ ზრდაზე შეიძლება უმნიშვნელო ან/და უარყოფითი იყოს. ეკონომიკაში მთავრობის მასშტაბის შემცირებაც გარკვეულ კითხვებს ბადებს, რადგან აღნიშნული დაკავშირებულია მთავრობის მიერ აღებული ვალდებულებების შესრულებაზე უარის თქმასთან. ცხრ. 1, სურ. 5, ლიტ. 44.

ავტ.

ბ17.5.6.8. შრომითი პროცესების მართვის ძირითადი მიმართულებები. /ნ. ღვედაშვილი/. ეკონომიკა და ბიზნესი. – 2016. – ტ. IX. – #1. – გვ. 81-93. – ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

შრომის პროცესების მართვის პრინციპებზე, ეტაპებზე, შრომის ნორმირების თავისებურებებზე, ჯანდცვის სისტემაში ამჟამად მოქმედ შრომის ნორმებზე ცალკეულ მკვლევართა შეხედულებების კრიტიკული ანალიზის საფუძველზე ჩამოყალიბებულია ავტორისეული მოსაზრებები აღნიშნულ სფეროში შრომითი პროცესების მართვის სრულყოფის მიმართულებების შესახებ. მათ შორისაა როგორც მედმუშაკებისათვის შრომის მაღალნაყოფიერების უზრუნველყოფი პირობების შექმნა, ასევე პაციენტებისათვის მათი ჯანმრთელობის გამოკვლევის და მკურნალობის პროცესში მოხერხებულობის მაქსიმალური პირობების უზრუნველყოფა. დასახულია მოცემულ სფეროში არსებულ ნაკლოვანებათა შემცირების ზოგიერთი რეკომენდაცია. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.5.6.9. ისლამური ექსტრემიზმი 1990-იან წლებში. /ზ. აბაშიძე/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 105-111. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

აღნიშნულია, რომ ისლამური ექსტრემიზმი ძალას იკრებს და მოქმედებს მსოფლიოს სხვადასხვა კუთხეში. იგი დღეისათვის უკვე საერთაშორისო თანამეგობრობის ერთ-ერთ ყველაზე დიდ გამოწვევად გვევლინება, რაც რეალურ საფრთხეს უქმნის, კერძოდ, საქართველოს. აუცილებელია ზუსტი, შეუცდომელი პოლიტიკის გატარება აღნიშნული გლობალური საფრთხის წინააღმდეგ ბრძოლაში. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ17.5.6.10. ეკონომიკური უსაფრთხოების ინსტიტუციური პრობლემები და საქართველოს ინფრასტრუქტურული გამოწვევები. /ს. პავლიაშვილი, ზ. გარაყანიძე/. მეცნიერება და ცხოვრება. - 2016. - #1(13). - გვ. 12-19. - ქართ. ; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

გაანალიზებულია სახელმწიფო უსაფრთხოებისა და კრიზისების მართვის საბჭოს ეროვნული უშიშროების საბჭოს შემადგენლობაში შესვლის მიზანშეწონილობა. ნაჩვენებია, რომ კრიზისული ვითარება უნდა იმართებოდეს აღმასრულებელი ხელისუფლების მიერ, რომლის მეთაურია პრემიერ-მინისტრი. კრიზისული სიტუაციების ოპერატიულად მართვისათვის მთავრობას სჭირდება ეფექტური და ქმედითი ორგანო, რასაც ამ შემთხვევაში სახელმწიფო უსაფრთხოებისა და კრიზისების მართვის საბჭო წარმოადგენს. ავტორების აზრით, პრემიერის მიერ საბჭოების ფუნქციების გამიჯვნის საკითხი მართებულადაა შეფასებული. მიჩნეულია, რომ სახელმწიფო უსაფრთხოებისა და კრიზისების მართვის საბჭო, როგორც აღმასრულებელი ხელისუფლების მაკოორდინირებელი, კონცენტრირებული უნდა იყოს ძირითადად არასამხედრო ასპექტებზე. კერძოდ, მან უნდა შეიმუშავოს წინადადებები მოვლენათა მძიმე პოლიტიკური, სოციალური, ეკონომიკური, ეკოლოგიური და სხვა შედეგების თავიდან ასაცილებლად ან აღმოსაფხვრელად. მიგვაჩნია, რომ მან უნდა მოახდინოს არასამხედრო საფრთხეების კონცეპტუალიზაცია და მათი ადრეული გამოვლენა. რაც შეეხება ეროვნული უსაფრთხოების კონცეფციის შემუშავებასა და სხვა სამხედრო საკითხებს, ამით ეროვნული უშიშროების საბჭო უნდა დაკავდეს. მიღებულია დასკვნა, რომ ქვეყნის „აზია-ევროპის ხიდის“ გეოპოლიტიკური ფუნქციიდან გამომდინარე, სახელმწიფო უსაფრთხოებისა და კრიზისების მართვის საბჭოს ეგიდით უნდა წარიმართოს ინფრასტრუქტურული უსაფრთხოების ანალიზიც. ლიტ. 5.

ავტ.

ბ17.5.6.11. არაპროგრამირებადი გადაწყვეტილებების შემუშავების სრულყოფის გზები. /ე. ბარბაქაძე/. ა. წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მოამბე. - 2016. - #1(7). - გვ. 23-30. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ.

მმართველობითი გადაწყვეტილების ოპტიმალურობა მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული იმაზე, თუ რამდენადაა ეკონომიკურ სისტემაში ინფორმაციული უზრუნველყოფის განსაზღვრულობისა და განუსაზღვრელობის ხარისხი. შესაბამისია მენეჯერის მხრიდან გადაწყვეტილებათა მიღება - პროგრამირებადი და არაპროგრამირებადი. პროგრამირებადია ის გადაწყვეტილებები, რომელთა მიღებაც მენეჯერებს უკვე იმდენჯერ მოუხდათ წარსულში, რომ შეიმუშავეს ერთგვარი წესები, რომლებსაც საკმაოდ წარმატებით იყენებენ მსგავს ვითარებებში, ხოლო არაპროგრამირებადი გადაწყვეტილებები კი მიიღება იმ ვითარებაში, როდესაც შექმნილი სიტუაცია მოულოდნელია და მენეჯერებს არ აქვთ საკმარისი ინფორმაცია, რაც საჭირო გახდებოდა მსგავსი წესების შესაქმნელად. მიუხედავად ამისა, არსებობს არაპროგრამირებადი გადაწყვეტილების შემუშავების ორი ძირითადი მოდელი: კლასიკური და ადმინისტრაციული. ბუნებრივია, რაც უფრო უკეთესი გადაწყვეტილებები მიიღება, მით უფრო შედეგიანი და წარმატებულია ორგანიზაცია, მაგრამ გადაწყვეტილების მიღება უმეტესად დროში შეზღუდულია. შესაბამისად, შემოთავაზებულია დამაკმაყოფილებელი ვარიანტის მიღების საკმაოდ განსხვავებული მიდგომები. ლიტ. 4.

ავტ.

ბ5.7. სოციალური და ეკონომიკური გეოგრაფია

ბ17.5.7.1. სატრანსპორტო ნაკადების მოდელირების მიზნების, ამოცანების, მოდელირების მეთოდებისა და ტექნოლოგიების სისტემური ანალიზი. /დ. საცერაძე/. კომპიუტერული მეცნიერებანი და ტელეკომუნიკაციები. - 2016. - #2(48). - გვ. 27-42. - ქართ.; რეზ.: ქართ., ინგლ., რუს.

თანამედროვე საგზაო ინფრასტრუქტურა ეკონომიკის მნიშვნელოვანი და რთული სისტემაა, რომლის მდგრადი მართვა საჭიროებს უამრავი პარამეტრების გათვალისწინებასა და სხვადასხვა სახის ღონისძიებების დაგეგმვას. განხილულია საგზაო ნაკადების მათემატიკური მოდელები, რომლებიც აღწერენ როგორც საავტომობილო ნაკადების ასევე ცალკეული ავტომობილის მოძრაობას სხვადასხვა რეჟიმებსა და პირობებში.

ავტ.

ბ5.8. მედია და კომუნიკაციები

ბ17.5.8.1. ინფოკომუნიკაციური ტექნოლოგიებისა და ინფოკომუნიკაციური გარემოს განვითარება გლობალური ინფორმაციული საზოგადოების ჩამოყალიბების გზაზე. /ტ. ბურკაძე, ჯ. ბერიძე/. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები. - 2016. - #1(499). - გვ. 61-67. - რუს.; რეზ.: რუს., ქართ., ინგლ.

განიხილება კაცობრიობის მიერ გლობალური ინფორმაციული საზოგადოების ჩამოყალიბების ფაზა, რომლის ტექნიკურ ბაზად უნდა იქცეს გლობალური საინფორმაციო ინფრასტრუქტურა. მოცემულია ინფორმაციული

საზოგადოების არსის ფორმულირება, რომლისგანაც მომდინარეობს, რომ ინფორმაციულ საზოგადოებას უნდა ჰქონდეს მისი ცხოველქმედებისთვის საჭირო მთელი ინფორმაციის წარმოების უნარი, ასევე უზრუნველყოს საზოგადოების წევრები ამ ინფორმაციაზე წვდომის საშუალებებით. ნაჩვენებია ინფოკომუნიკაციური ტექნოლოგიებისა და მომსახურების გავლენა ინფორმაციული საზოგადოების ფორმირებაზე. საბაზო ტექნოლოგიების საფუძველზე დღეს წარმატებულად ვითარდება სენსორული ქსელები, შემდგომი თაობის ტელეკომუნიკაციის ქსელები და ნივთების (საგნების) ინტერნეტი. მრავალი წლის მანძილზე საინფორმაციო და სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიები ცალ-ცალკე განიხილებოდა. ბოლო ათწლეულებში მიმდინარეობს ამ ტექნოლოგიების განუწყვეტელი კონვერგენცია, მათი გადაქცევა ერთიან ინფოკომუნიკაციურ ტექნოლოგიად. ახალ ხარისხობრივ დონეზე აგებული ინფოკომუნიკაციური გარემო გახდება გლობალური ინფორმაციული საზოგადოების ჩამოყალიბების საფუძველი. სურ. 4, ლიტ. 10.

ავტ.

ბ17.5.8.2. ელექტრონული კატალოგისა და რესურსების შექმნა აზერბაიჯანის ბიბლიოთეკებში. /ს. ხალაფოვა, ნ. ისმაილოვა/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. – 2016. – ტ. 10. – #1. – გვ. 118-124. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ.

აღწერილია სოციალურ-პოლიტიკური და ეკონომიკური ფაქტორების გავლენა საბიბლიოთეკო სამუშაოს კომპიუტერიზაციაზე, კერძოდ აზერბაიჯანის საბიბლიოთეკო-საინფორმაციო სისტემაზე მთიანი ყარაბაღის კონფლიქტის შედეგად მიყენებული ზიანი. ეს ეხება ორი ფუნდამენტური – ბაქოს სახელმწიფო უნივერსიტეტის სამეცნიერო და მ. ახუნდოვის სახელობის აზერბაიჯანის ნაციონალურ ბიბლიოთეკებში ელექტრონული კატალოგებისა და ელექტრონული რესურსების გამოცემების შექმნას. ლიტ. 8.

ავტ.

ბ17.5.8.3. პროფესიონალიზმი და მითები კონფლიქტის გაშუქებისას. /თ. ცომაია/. პოლიტიკისა და დემოკრატიზაციის ჟურნალი (JPD). – 2016. – #1. – გვ. 58-80. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ.

შესწავლილ იქნა არიან თუ არა ჟურნალისტები საქართველოში კონფლიქტების გაშუქების დროს პროფესიული ეთიკის ქარტიის ოთხი პრინციპის მიმდევარი. აღნიშნული ეთიკის კოდექსი მათ ავალდებულებს: იპოვონ სიმართლე და გააშუქონ ის ამომწურავად; მოიქცნენ დამოუკიდებლად; მაქსიმალურად შეამცირონ ზიანი და იყენონ პასუხისმგებელნი. ლიტ. 12.

ავტ.

ბ5.9. სხვა სოციალური მეცნიერებები

ბ17.5.9.1.სამეცნიერო პროდუქტიულობის ანალიზი მეზო და მაკრო დონეზე. /ლ. ჩოზანიანი, თ. ჩუბინიშვილი, ნ. მახვილამძე, ა. ფაცაცია/. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე. ქიმიის სერია. საერთ. სამეცნ. კონფ. ურეკი. – 2016. – ტ. 42. – #3. – გვ. 425-428. – ინგლ.; რეზ.: ინგლ., ქართ., რუს.

მეცნიერების მართვის ამოცანათა გადაჭრის ერთ-ერთ მთავარ ინსტრუმენტს წარმოადგენს სამეცნიერო მუშაობის ეფექტურობის ანალიზი როგორც მიკრო, ასევე მეზო და მაკრო დონეებზე. მკვლევართა სამეცნიერო მოღვაწეობის ანალიზისათვის ისეთი ინდივიდუალური რიცხვითი პარამეტრების საფუძველზე როგორიცაა პუბლიკაციების აქტიურობა, ციტირების ინდექსი, განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება მეცნიერის ან მეცნიერთა კოლექტივის კვლევის მიმართულების გათვალისწინებას. მაგალითად, ქიმიურ მეცნიერებათა სხვადასხვა დარგში ცალკეული სტატიების ციტირების საშუალო რაოდენობების შეფარდება აღწევს ხუთს, და ზოგჯერ ექვსაც კი. ინდივიდუალური მეცნიერის, ან მეცნიერთა კოლექტივის კვლევითი მოღვაწეობის ეფექტური მეცნიერებათმზომილობითი ანალიზისათვის შემოყვანილ იქნა ციტირების ეფექტური კოეფიციენტები H^* და I^* , რომლებიც ითვალისწინებენ დარგების ასეთ სპეციფიკას და გვაძლევს საშუალებას, გარკვეული აზრით, შევადაროთ სხვადასხვა დარგებში მომუშავე მკვლევართა სამეცნიერო პროდუქტიულობა. ცხრ 1, ლიტ. 22.

ავტ.